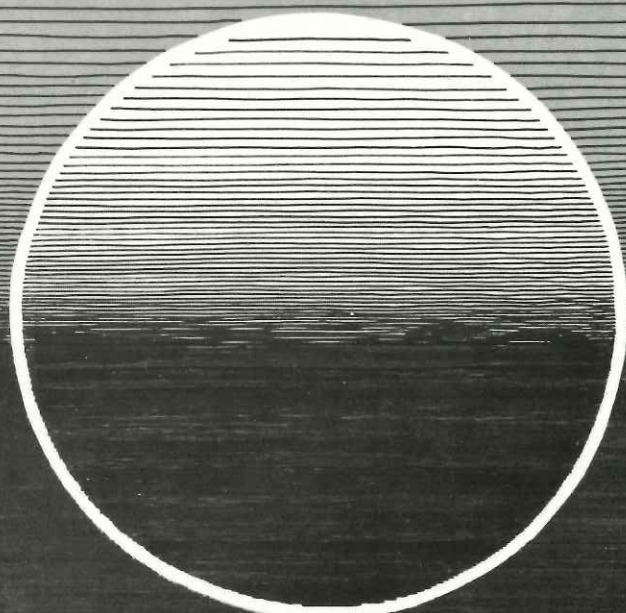


GILBERT DE LANDSHEERE

DICTIONNAIRE
DE L'ÉVALUATION
ET DE LA RECHERCHE
EN ÉDUCATION



puf

DICTIONNAIRE DE L'ÉVALUATION ET DE LA RECHER EN ÉDUCATION

2^e édition revue et augmentée

Ce dictionnaire, le premier en langue française dans son domaine, est destiné à tous ceux qui sont intéressés par l'évaluation et la recherche expérimentale en éducation.

Evitant au maximum les doubles emplois avec les dictionnaires généraux de psychologie ou de pédagogie, l'auteur s'est cantonné au vocabulaire spécialisé, celui des cadres théoriques, des méthodes, des techniques, des instruments, et de la statistique indispensable à la lecture de la littérature scientifique.

L'ouvrage révisé compte quelque 3 500 articles souvent illustrés d'exemples concrets et développés en fonction soit de la nouveauté des sujets abordés, soit de leur complexité. La vulgarisation dénaturante a été écartée, mais le langage reste aussi simple que possible.

La facilité d'utilisation de cet outil de travail est encore augmentée par des renvois multiples, l'indication des synonymes et des antonymes, la traduction de tous les termes en anglais et, enfin, par un lexique général anglais-français.

Un ouvrage de référence depuis longtemps désiré par les lecteurs, les auteurs et les traducteurs de textes scientifiques en matière d'éducation.

ILLUSTRATION DE LA JAQUETTE :

M. SEUPHOR - Encre et collage sur carton
Nocturne IV (1969)

Cl. Lauros-Giraudon - © ADAGP

DICTIONNAIRE
DE L'ÉVALUATION
ET DE LA RECHERCHE
EN ÉDUCATION

FAC. PSYCHO-SC. EDUCAT.
UNIV. DE LIEGE
SERVICE DE LOGOPEDIE
M-F BARRET B.18

DICTIONNAIRE DE L'ÉVALUATION ET DE LA RECHERCHE EN ÉDUCATION

avec lexique anglais-français

GILBERT DE LANDSHEERE

DEUXIÈME ÉDITION
REVUE ET AUGMENTÉE

FAC. PSYCHO-SC. EDUCAT.
UNIV. DE LIEGE
SERVICE DE LOGOPÉDIE
M-F BARRET B.18

Inscrit au registre des Inventaires

X DE LANDSHEERE G	DICTIONNAIRE DE L'EVALUAT	1	2570.00	2570.00	6.00	2424.53	2570.
-------------------	---------------------------	---	---------	---------	------	---------	-------



PRESSES UNIVERSITAIRES DE FRANCE

ISBN 2 13 044914 X

Dépôt légal — 1^{re} édition : 1979
2^e édition revue et augmentée : 1992, décembre

© Presses Universitaires de France, 1979
108, boulevard Saint-Germain, 75006 Paris

Par un
au moment
cation. De
sommées vive
une importan
efforcés d'é
de l'évalua
et ses instru
utilisés dan

Le do
chercheur en
ouvrages : l
de psychol
Psycholog

Parmi
n'indique, e

Le ch
réservée aux
qui eussent
dressés, ora
déterminent
suivi notre
terminologi
gnants, et d
Ainsi s'exp
est, éventue
façon beau
utilité ce q
vocabulaire

Au c
digieux esso
ventorier le

AVANT-PROPOS

Par une heureuse coïncidence, le présent Dictionnaire a été mis en chantier au moment où G. Mialaret commençait, de son côté, un Vocabulaire de l'éducation. Dès que nous avons eu connaissance de nos projets mutuels, nous nous en sommes vivement réjouis. Car ils se complètent et viendront, espérons-nous, combler une importante lacune lexicale. Travaillant en plein accord, nous nous sommes efforcés d'éviter les doubles emplois, l'ouvrage que voici se cantonnant au monde de l'évaluation et de la recherche expérimentale, à ses méthodes, ses techniques et ses instruments. Une large place a été faite aux termes statistiques fréquemment utilisés dans la littérature scientifique.

Le domaine de la recherche psychologique — qui intéresse naturellement le chercheur en éducation — n'est pas abordé, car il est déjà couvert par trois maîtres ouvrages : le Vocabulaire de la psychologie, de Henri Piéron, le Dictionnaire de psychologie de R. Doron et F. Parot, et le Comprehensive Dictionary of Psychological and Psychoanalytical Terms, d'English et English.

Parmi les diverses significations que revêtent beaucoup de mots retenus, on n'indique, en principe, que les acceptions spécifiques à la recherche en éducation.

Le choix opéré est arbitraire, comme l'est d'ailleurs l'importance relative réservée aux différents articles. Renonçant à de rigoureux principes de construction qui eussent voulu, par exemple, que des arbres sémantiques, systématiquement dressés, ordonnent et hiérarchisent les concepts, ou encore que des règles précises déterminent la rédaction des articles, nous avons, en bien des cas, délibérément suivi notre intuition. Entendons que nous nous sommes surtout référé aux difficultés terminologiques telles que nous les avons perçues chez les chercheurs et les enseignants, et à la fréquence — subjectivement évaluée — de l'utilisation des termes. Ainsi s'explique aussi que telle entrée est suivie de développements assez longs et est, éventuellement, illustrée d'exemples concrets, alors que telle autre est traitée de façon beaucoup plus synthétique. Nous espérons avoir gagné en efficacité ou en utilité ce qui a été perdu du respect des proportions et de la pureté des genres (ce vocabulaire prenant tantôt l'allure d'un dictionnaire, tantôt celle d'une encyclopédie).

Au cours des dernières décennies, la recherche en éducation a pris un prodigieux essor et son vocabulaire s'est enrichi parallèlement. Tout en essayant d'inventorier le langage scientifique contemporain, nous avons cependant écarté les

mots créés à l'usage de groupes restreints, voire d'un seul auteur. Il appartiendra au temps de leur donner éventuellement droit de cité.

Par la même occasion, nous souhaitons avoir apporté notre modeste contribution à la défense de la langue française : sauf rarissimes exceptions, elle est assez riche pour suivre, sans se dénaturer, l'évolution du savoir qui se fait.

Chaque entrée est cependant traduite en anglais et un lexique général anglais-français figure à la fin de l'ouvrage. L'utilité de cette traduction dans les deux sens est, pensons-nous, évidente.

Tout auteur de dictionnaire fréquente assidûment ses prédécesseurs et les principaux ouvrages qui font autorité dans le domaine étudié. Chaque fois qu'une définition utile s'est trouvée sur notre chemin, nous avons tenu à citer le texte original et son auteur, plutôt que de paraphraser au risque de trahir ou d'affaiblir la pensée.

Le classement alphabétique des termes comprenant plus d'un mot soulève bien des difficultés. En général, les expressions composées d'un substantif et d'un adjectif sont classées au substantif. Dès qu'un problème de localisation peut se poser, des renvois guident le lecteur.

Plusieurs de nos éminents collègues ont bien voulu consacrer un temps considérable à la relecture du brouillon de ce vocabulaire. Nous pensons tout d'abord à J. Cardinet qui, avec sa générosité et sa précision habituelles, nous a proposé des corrections, des améliorations, des compléments très nombreux. Si nous avons pu suivre toutes ses suggestions, ce vocabulaire aurait beaucoup gagné en rigueur, mais son élaboration aurait duré longtemps encore. Nous avons préféré avancer sous l'amicale pression de ceux qui attendaient l'outil que nous leur avions promis.

Dans le domaine de la statistique, C. Heuchenne d'abord, P. Dagnélie ensuite, nous ont aussi aidé considérablement en affinant les définitions, en en proposant de nouvelles et en apportant maintes précisions dans les articles.

L'aide que nous ont apportée d'autres collègues nous a été aussi précieuse. Notre sincère reconnaissance va donc aussi à M. Debeauvais, P. De Visscher, D. Dufays, A. El Ahmadi, G. Leroy, P. Minon, T. N. Postlethwaite, W. D. Wall.

Mais, en dernière analyse, ceux qui emploieront ce Dictionnaire sont les mieux placés pour en découvrir les lacunes et les faiblesses inévitables. Ils nous obligeront en voulant bien nous communiquer leurs remarques et leurs suggestions en vue de mises au point ultérieures.

Abandon précoc

Early school leaving

Arrêt des études

scolaire (Taylor)

période soit révolue

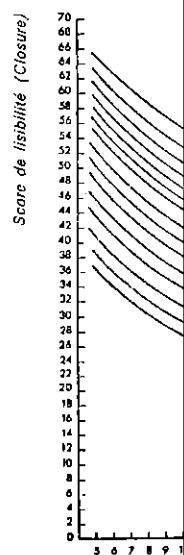
V. Elève défectionn

Abaque

Abac - Net table

1. Instrument de calcul digital.

2. Graphique représentant les fonctions de probabilité. La valeur par simple lecture



NB : Tous les termes français en fin de l'ouvrage sont mentionnés dans ce Dictionnaire

partiendra

ste contri-
e est assez

l anglais-
s les deux

urs et les
ois qu'une
te original
la pensée.
ot soulève
tif et d'un
on peut se

mps consi-
d'abord à
a proposé
ous avions
en rigueur,
vancer sous
ns promis.
Dagnélie
ons, en en
ticles.
précieuse.
e Visscher,
V.D.Wall.
re sont les
s. Ils nous
suggestions



Abandon précoce des études

Early school leaving

Arrêt des études dès que cesse l'obligation scolaire (Taylor), ou même avant que cette période soit révolue.

V. *Elève défectueux*.

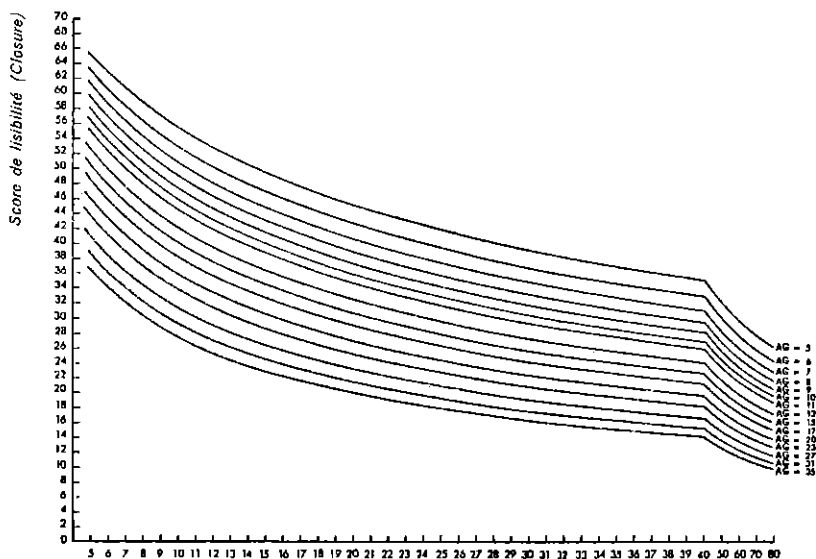
Abaque

Abac - Net table

1. Instrument de perfectionnement du calcul digital.
2. Graphique représentant, par des courbes, les fonctions dépendant de plusieurs paramètres. La valeur d'une fonction est obtenue par simple lecture.

Exemple : L'abaque ci-dessous, proposé par G. Henry pour les sujets d'un niveau d'instruction équivalent à l'enseignement secondaire supérieur, permet de déterminer le score de lisibilité d'un texte dont le pourcentage d'indicateurs de dialogue (DEXGU) est égal à 12. A l'aide d'une règle transparente, on élève une perpendiculaire à partir du nombre de mots par phrase (MP), jusqu'à l'intersection avec la courbe représentant le pourcentage de mots différents, absents du *Vocabulaire du français fondamental* de Gougenheim *et al.* (AG). Il suffit alors de lire l'indice de lisibilité en ordonnée.

V. *Nomogramme, Test de lisibilité*.



DEXGU = 5

Nombre de mots par phrase (MP)

NB : Tous les termes anglais, en italiques, au début de chaque définition sont repris dans le lexique anglais-français en fin de ce volume. Un astérisque * après un mot signale que ce mot fait l'objet d'une définition dans ce *Dictionnaire*.

Aberrance

Aberrance

Caractère d'une grandeur qui s'écarte beaucoup de la valeur moyenne des observations.

Abscisse

V. *Axe des abscisses*.

Abstract

Abstract

Syn. : Résumé

Bref résumé non critique d'un texte.

L'emploi du mot *abstract*, en français, ne se justifie que pour désigner une espèce particulière de résumé principalement destiné au traitement automatique ; la longueur maximum en est, dans ce cas, fixée (par exemple, 200 mots) et des consignes précises sont données pour la rédaction (suppression maximum des adjectifs et des adverbes, utilisation de mots clés figurant dans une liste spéciale, etc.).

Abstraction

Abstracting

« Fait de considérer à part un élément (qualité ou relation) d'une représentation ou d'une notion en portant spécialement l'attention sur lui et en négligeant les autres » (Robert).

Processus de conversion d'une information puisée dans des enregistrements existants, en une forme requise par une analyse.

Absurdités (Test d')

V. *Test d'absurdités*.

Accélérateur de lecture

Reading accelerator

Dispositif mécanique ou électronique consistant essentiellement en un cache mobile qui descend sur la page de lecture à une vitesse fixée par l'expérimentateur ou l'éducateur.

Acceptabilité

Acceptability

En sociométrie, caractéristique individuelle (parfois fort stable) du degré d'acceptation d'un individu à travers le temps, ou dans divers groupes relativement semblables (culture, âge) (Northway).

Cette constante paraît spécialement accusée pour les isolés* ou les exclus*.

Accessibilité

Accessibility - Portability

Possibilité d'avoir accès aux phénomènes par l'observation ou l'expérimentation.

Degré auquel les matériels d'apprentissage (manuels, techniques audiovisuelles, spécimens, logiciels d'EAO, etc.) sont accessibles aux élèves qui ne peuvent fréquenter les institutions éducatives dans leur localisation ou aux heures d'ouverture normales.

Accomplissement

Achievement

Réussite d'un effort; poursuite d'un but couronnée de succès. Chose accomplie, résultat d'une performance*.

Achievement est souvent employé, en anglais, au sens restreint d'acquis scolaire (*achievement test* = test de connaissances*).

Accomplissement (Besoin d')

Need for achievement - Need Ach.

Syn. : Besoin de réussite

Besoin de surmonter des obstacles, d'exercer sa force, d'accomplir quelque chose de difficile, aussi bien et aussi vite que possible (Murray).

Selon la théorie de McClelland, la personnalité de base d'un individu est caractérisée par la dominance de l'un de trois besoins : besoin d'accomplissement, d'affiliation* ou de puissance*.

Accords (Coefficient d')

V. *Coefficient d'accords*.

Accroissement constant

V. *Incrément*.

Acquis

Acquisitions

« Capital des connaissances, des expériences, des possibilités et des qualités acquises (fixations mnésiques, éducation, entraînement, accoutumance, etc.) » (Lafon).

Selon English et English, le sens du mot *acquis* est vague; il recouvre à la fois les apprentis-

sages proprement dits, les apprentis-ports et les apprentis-maturations.

Acquis scolaire

Outcomes of education

Syn. : Produits

Ils concernent les performances de l'élève en fin de cycle, les performances cognitives ou professionnelles; on les mesure à l'issue d'un cycle d'études, les acquisitions personnelles, les rôles positifs, les difficultés rencontrées, les capacités de réaction, le savoir, l'apprentissage, la culture, le savoir prendre

Acquisition

Acquisition

Mécanisme d'apprentissage (exemple : acquisition d'un savoir, d'une habileté motrice, d'un répertoire de conduites d'un individu). Bien qu'il soit possible qu'il n'est pas chez ce dernier l'apprentissage, qui accentue les conduites. (...) Les conduites de la maturation, dans une perspective de Piaget, sont largement conditionnées, dans la conception par N. O. mentaux, ou affinés par l'ex-

Acquisition (Test d')

V. *Test d'acquisition*.

Actions disponibles

Disponible acts

Expression technique des décisions*.

sages proprement dits et les nouveaux comportements apparaissant à mesure que la maturation progresse.

Acquis scolaires

Outcomes of education

Syn. : Produits de l'enseignement

Ils concernent plusieurs domaines : réussite de l'élève en fin d'année ou de cycle d'études ; performances dans les différentes disciplines cognitives ou non cognitives ; habiletés professionnelles ; orientation de l'élève au terme d'un cycle d'études. On considère aussi les acquisitions permettant aux jeunes de jouer un rôle positif dans la société, de faire face aux difficultés rencontrées dans la vie, d'être capables de réaliser leur projet personnel de vie (savoir apprendre, prendre de l'information ; savoir communiquer ; apprécier la culture ; avoir le sens de la coopération ; savoir prendre ses responsabilités, etc.).

Acquisition

Acquisition

Mécanisme d'accroissement des conduites (exemple : acquisition du langage). « Le terme s'applique de façon très générale à des savoirs et connaissances, des savoir-faire, des habiletés motrices, à tout ce qui peut enrichir le répertoire comportemental et les compétences d'un individu au fil de son expérience. Bien qu'il soit proche du terme apprentissage, il n'est pas chargé des connotations qui, chez ce dernier, renvoient aux théories de l'apprentissage, et particulièrement à celles qui accentuent les facteurs environnementaux. (...) Le mot s'applique aussi bien à des conduites mises en place à la faveur de la maturation, d'un développement conçu dans une perspective constructiviste comme celle de Piaget, d'une actualisation de potentialités largement innées sur simple exposition à des informations spécifiques (comme dans la conception de l'acquisition du langage par N. Chomsky) qu'à des réactions conditionnées, des apprentissages instrumentaux, ou des comportements moteurs affinés par l'exercice » (M. Richelle).

Acquisition (Test d')

V. *Test d'acquisition*.

Actions disponibles

Disponible acts

Expression technique utilisée dans la théorie des décisions*.

« Une personne est placée devant un problème de décision chaque fois qu'il y a un choix entre au moins deux actions. Une femme qui n'a qu'une robe n'a pas à décider laquelle porter. La première chose à faire dans toute situation de décision est de considérer quelles sont les actions disponibles. Il n'est pas nécessaire de faire une distinction entre la décision et l'action. La décision de porter une certaine robe n'a pas besoin d'être distinguée de l'action de porter la robe : en effet, si la décision n'a pas conduit au port de la robe, c'était probablement parce que quelque chose est intervenu pour l'empêcher, et un nouveau problème de décision se pose... » (Lindley).

Activité (Quotient d')

Activity quotient - Action quotient

Rapport entre le nombre de verbes et le nombre d'adjectifs contenus dans un corpus* individuel. Ce quotient constitue un indice d'émotivité.

Acuité

Acuity

Finesse de sensibilité discriminative visuelle, auditive, tactile, spatiale. On considère habituellement comme seuil de sensation le stimulus perçu dans 50 % des essais.

Adaptation (Classe d')

V. *Classe d'adaptation*.

Adaptation (Questionnaire d')

V. *Questionnaire d'adaptation*.

Additions (Test d')

V. *Test d'additions*.

Adéquat

Relevant

Syn. : Pertinent

Caractère approprié d'une mesure, d'une communication.

Adéquation

Adequacy

1. Caractère de ce qui est adapté, qui correspond parfaitement à son objet. V. *Pertinence*.
2. Action de rendre adéquat.

Age pédagogique (AP)*Educational age (EA)*

Moyenne des notes obtenues par un sujet dans une batterie de tests de connaissances* portant sur les principales branches d'enseignement et étalonnés par année d'âge chronologique.

Agrégation*Pooling procedure*

Combinaison de différentes mesures en une variable unique, soit par simple addition des valeurs obtenues, soit par addition des valeurs pondérées.

Exemple : Les scores obtenus à un test de lecture, dans un échantillon représentatif d'écoles, peuvent être réunis de façon à mesurer le rendement national en cette matière.

Aguerri aux tests*Test-wise - Test sophisticated*

Qui est rompu au passage des tests.

L'expression *test-wiseness* désigne la qualité correspondante. Les résultats d'une épreuve peuvent varier selon que les sujets ont une pratique suffisante de la technique des tests ou qu'ils n'ont pas eu l'occasion de se familiariser avec elle.

Aha-Erlebnis*Aha-experience - Eureka-experience*

Expérience d'un vif sentiment de plaisir (traduit par l'interjection Ah!) accompagnant la découverte soudaine de la solution d'un problème.

Exemple : Sentiment ressenti par l'enfant qui apprend à lire et qui, après avoir épilé un mot, en découvre soudain la signification (et le prononce alors normalement).

Ahistorique (méthode)*Ahistorical method*

Etude des comportements ou des institutions dans leur état et dans leur situation actuels, sans recourir au passé pour les expliquer.

Ajustement*Adjustment*

1. Adaptation particulière à une situation.
2. En statistique, détermination optimale d'un modèle théorique approchant des données observées.

V. *Qualité de l'ajustement, Pourcentage d'adaptation.*

Ajustement de courbe*Curve fitting*

Ajustement* dans le cas où le modèle théorique est une courbe.

V. *Polissage.*

Aléa numérique*Random variable*

Syn. : Variable aléatoire

Grandeur dont la valeur dépend du hasard.

Aléatoire*Random*

Ant. : Déterministe

Soumis au hasard.

« Dans un univers (une situation, un problème) déterministe, le hasard n'a pas de place. L'évolution est alors subordonnée à des lois rigoureuses, connues à l'avance (...). Au contraire, dans un univers (une situation, un problème) aléatoire, l'évolution des phénomènes est soumise à des lois de probabilité, de telle manière qu'on peut seulement évaluer l'espérance mathématique attachée à un ensemble de choix » (Le Garff).

V. *Echantillon aléatoire, Nombre aléatoire.*

Algorigramme*Algorigram*

Représentation graphique de la succession des opérations d'un algorithme*.

Algorithme*Algorithm*

Règle des opérations simples dans toute espèce de calcul (Lalande). Plus spécialement, méthode générale pour la résolution d'une classe de problèmes, fixée en tous ses détails par des règles que l'on doit pouvoir appliquer sans avoir à les comprendre. Dans un contexte éducatif, il est toutefois souhaitable que l'utilisateur comprenne les raisons de la démarche et, idéalement, arrive à construire lui-même des algorithmes, activité mettant alors en jeu des processus cognitifs supérieurs.

La succession des opérations d'un algorithme est souvent présentée sous forme graphique (algorigramme).

Landa distingue l'*algorithme d'identification*, qui permet de reconnaître la classe d'un pro-

ALIÉNATION *k* (COEFFICIENT *D'*)

blème, de l'algorithme de résolution (ou d'exécution).

L'algorithme d'identification consiste en une « liste de questions à poser de manière ordonnée et hiérarchisée, de manière à aboutir à une conclusion de classification » (Le Ny). L'établissement d'un diagnostic, dans le domaine médical, ou la liste systématique de questions qu'un élève se pose pour faire une analyse grammaticale peuvent illustrer la notion d'algorithme d'identification.

Aliénation *k* (Coefficient *d'*)

V. Coefficient d'aliénation *k*.

Allométrie (Coefficient *d'*)

V. Coefficient d'allométrie.

Allure

Pace

Syn. : Rythme de progression

Notion importante dans les expériences d'enseignement individualisé, où la vitesse de progression est déterminée par le sujet lui-même (programmes à rythme de progression individuel - *self-paced programs*).

Alternative

V. Item à deux choix.

Amalgame (traduction proposée)

Confounding

Procédé permettant de réduire le nombre d'effets à analyser dans un groupe expérimental. Par exemple, les effets d'un facteur ou une des interactions sont confondus avec l'erreur.

Ambiance physique

Ambient physical factors

« Ensemble de facteurs physiques définissant de façon permanente l'environnement caractéristique d'une situation expérimentale ou du contexte de vie réelle » (M. Richelle).

Exemples : Climat, niveau de bruit.

Ambiguïté

Ambiguity - Equivocality - Equivocation

Caractère d'un mot, d'une situation dont le sens est incertain.

En anglais, les mots *equivocation* ou *equivocality* désignent plus spécialement la perte d'infor-

mation entre l'entrée* (*input*) et la sortie* (*output*) (théorie de l'information).

V. *Amphibolie*, *Indice d'ambiguïté*.

Amorce d'un item

Stem - Premise

Syn. : Prémisses

Partie introductive d'un item de test dans laquelle la tâche à accomplir est formulée. Il peut s'agir soit d'une question complètement formulée, soit d'une ébauche de phrase que les distracteurs* ou des éléments d'appariement* viennent compléter.

Amphibolie

Amphibology

Syn. : Amphibologie

Double sens d'une proposition.

Le mot *ambiguïté* est souvent employé en ce sens, mais, selon Lalande, il devrait être réservé à l'équivoque qui affecte des mots ou des termes.

Amphibologie

V. *Amphibolie*.

Amplitude

Range

Syn. : Etendue - Marge de variation

Ecart entre la valeur maximum et la valeur minimum.

Amplitude de classe

V. *Intervalle de classe*.

Analogie

Analogy

« Mise en correspondance de connaissances essentiellement différentes afin de surmonter leur diversité. (...) Le raisonnement par analogie est un raisonnement heuristique dont la conclusion est incertaine, mais il permet des conjectures dans un domaine partiellement inconnu. Dans un raisonnement par analogie, on distingue deux étapes principales : la mise en correspondance partielle de deux domaines et le transfert des propriétés et des procédures d'un domaine dans l'autre » (J. Mathieu).

V. *Principe d'analogie*.

Analogie (Prin

V. *Principe d'analogie*.

Analogie (Tes

V. *Test d'analogie*.

Analyse (Item

V. *Item d'analyse*.

Analyse avec

Blind analysis

Evaluation d'un diagnostic à partir des résultats aux tests et aux connaissances directes. L'English remark les résultats d'analyse pour preuve de validité, mais que cette méthode dépendant des résultats.

Analyse bivar

Bivariate analysis

Syn. : Analyse bivariate

Méthodes d'analyse bivariate considère deux variables.

Exemple : Corrélation entre la performance scolaire et la motivation.

Analyse caus

V. *Analyse des causes*.

Analyse de c

V. *Analyse des causes*.

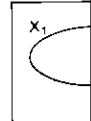
Analyse des

Commonality analysis

Technique d'analyse de deux ou plus de variables. L'analyse de régression multiple permet de séparer les parties associées des parties indépendantes des variables de variance partielles d'une variable dépendante (communality) (S. B. Aiken).

Cette technique permet de faire des réserves nettes.

Exemple avec deux variables.



Analogie (Principe d')V. *Principe d'analogie.***Analogie (Test d')**V. *Test d'analogie.***Analyse (Item d')**V. *Item d'analyse.***Analyse aveugle***Blind analysis*

Évaluation d'un sujet, établissement d'un diagnostic à partir des seuls résultats obtenus aux tests et aux autres examens réalisés, sans connaissance directe du sujet même. English et English remarquent que la concordance des résultats d'analyses aveugles est souvent tenue pour preuve de validité des tests employés, mais que cette méthode de validation mérite cependant des réserves.

Analyse bivariée*Bivariate analysis*

Syn. : Analyse à deux dimensions

Méthodes d'analyse des données où l'on considère deux variables à la fois.

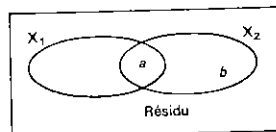
Exemple : Corrélation entre l'âge et la performance scolaire.

Analyse causaleV. *Analyse des pistes causales.***Analyse de cheminement**V. *Analyse des pistes causales.***Analyse des communautés***Commonality analysis*

Technique d'étude des interrelations entre deux ou plus de deux variables dans une analyse de régression*. L'analyse des communautés permet de diviser la variance prédite en parties associées à chaque combinaison possible des variables prédictives. La partie de variance prédite attribuée au seul effet d'une variable est appelée sa spécificité (*uniqueness*) (S. B. Anderson *et al.*).

Cette technique fait aujourd'hui l'objet de nettes réserves.

Exemple avec deux prédicteurs X_1 et X_2 .



La proportion de variance (b) prise en compte par X_2 seul est :

$$\rho_{Y,12}^2 - \rho_{Y,1}^2$$

La proportion de variance (a) prise en compte par la conjonction de X_1 et X_2 est :

$$\rho_{Y,12}^2 - \rho_{Y,1}^2 - \rho_{Y,2}^2$$

Explication des symboles :

— Le rectangle représente la variance totale du critère Y .

— L'ellipse de gauche représente la variance expliquée par le prédicteur X_1 et l'ellipse de droite par le prédicteur X_2 .

— $\rho_{Y,12}^2$ est le carré de la corrélation multiple* (coefficient de détermination) du critère avec les deux prédicteurs.

V. aussi *Communauté h^2* .

Analyse en composantes principales

Component analysis - Principal component analysis - Principal axis solution

Analyse factorielle sans facteurs spécifiques, où les facteurs communs sont des vecteurs propres de la matrice des covariances ou des corrélations. On l'utilise principalement pour rendre autant que possible compte des différences parmi un ensemble d'individus ayant fait l'objet d'un ensemble de mesures, en utilisant un nombre limité de modalités. Par exemple, dans une recherche longitudinale, Lohnes (cité par Cooley) a réduit 60 mesures d'aptitudes intercorrélées à 11 composantes indépendantes. Et, bien que ces 11 composantes n'expliquassent pas plus des deux tiers de la variance des 60 mesures, il est apparu que leur valeur prédictive était pratiquement aussi bonne que celle des 60 mesures.

Comparant l'analyse en composantes principales à l'analyse factorielle classique, Cooley écrit : « L'analyse en composantes principales vise à expliquer la plus grande partie de la variance totale par le plus petit nombre de facteurs possibles, tandis que l'analyse factorielle est plus centrée sur « l'explication » des corrélations entre les mesures, en découvrant les sources hypothétiques de la variation commune (facteurs) aux variables corrélées. »

Analyse des configurations

Pattern analysis - Profile analysis - Configurational analysis

Syn. : Analyse configurationnelle

Recherche de configurations ou de profils de notes ou scores qui permettent de mieux prédire un critère que les scores pris isolément.

English et English attirent spécialement l'attention sur la différence entre l'analyse de corrélations multiples, où l'on recherche la meilleure combinaison de variables permettant de prédire un critère, et l'analyse des configurations, qui recherche la meilleure combinaison des scores pour un ensemble de variables données.

V. *Notation configurative.*

Analyse de contenu

Content analysis

Technique générale utilisée pour décrire des phénomènes de communication complexes, de façon à pouvoir les évaluer (éventuellement après avoir construit des instruments d'évaluation spéciaux sur la base de l'analyse).

En 1948, Berelson définit l'analyse de contenu comme « une technique de recherche ayant pour objet la description objective, systématique et quantitative du contenu manifeste de la communication ».

En 1969, Krippendorff propose une définition nouvelle : « L'utilisation de méthodes répliquables et valides permettant de dégager d'un texte des inférences spécifiques relatives à d'autres états ou propriétés de sa source. » Dans cette définition, le mot texte n'est plus simplement une expression linguistique écrite, mais « toutes données auxquelles des constituants reconnaissables et distinguibles donnent une texture ».

Parmi les sources possibles, Krippendorff cite les organisations internationales, les organisations politiques, les institutions de mass media, les conversations dans des petits groupes, ... La source n'est pas entièrement observable par l'analyste. Par exemple, les documents diplomatiques ne représentent qu'une petite partie du comportement international.

Exemples :

- Calcul de la lisibilité* à partir de la fréquence de certains éléments syntaxiques ou du vocabulaire employé.
- Inventaire des processus cognitifs mis en œuvre par un ensemble de questions d'examen.
- Inventaire des thèmes apparaissant dans certains récits.
- Analyse du contenu de réponses ouvertes* en vue de rédiger un questionnaire à réponses fermées*.
- Etablissement du plan d'un test. V. *Plan d'un test.*

L'analyse de contenu doit se limiter à des constatations objectives, sinon elle devient de l'interprétation. C'est essentiellement une catégorisation, le plus souvent suivie de codage.

D'un point de vue purement descriptif, Berelson distingue cinq unités principales pour l'analyse de la communication : le mot, le thème, les personnages, les mesures de temps et d'espace (durée d'une intervention, nombre de lignes consacrées à un thème, etc.), l'item ou ensemble produit (une composition française, une émission de télévision, une leçon, ...).

Cartright distingue trois espèces d'unités fonctionnelles :

1 / L'unité d'enregistrement. C'est le segment de la communication que l'on caractérise en le plaçant dans une catégorie donnée. L'unité peut être un mot, un thème, une personne, etc. Par exemple, on extrait d'une leçon tous les mots marquant une approbation.

2 / L'unité de contexte. C'est un ensemble plus large que l'unité d'enregistrement, dont il sert à éclairer le sens. Par exemple, un passage de leçon pendant lequel le professeur s'adresse à un même interlocuteur. Dans l'analyse automatique des textes, l'ordinateur commande parfois l'impression de listes appelées *kwic* (*Key Words In Context*) où chaque mot clé apparaît précédé et suivi, par exemple, d'un contexte de soixante lettres de longueur.

3 / L'unité d'énumération. Dans une enquête par interview, l'unité d'énumération est chaque personne interrogée. Dans une recherche sur l'efficacité des maîtres, c'est, par exemple, chaque leçon étudiée.

On distingue en outre l'unité de numération ou unité de pondération, « plus petite que l'unité d'enregistrement, dont il faut tenir compte pour fixer le « poids » qui sera attribué à chaque unité d'enregistrement. L'importance de chaque article (d'un périodique) peut être fixée, par exemple, d'après le nombre de lignes qu'il contient (...) » (Minon).

Selon l'objet, la nature de l'analyse, une même entité (par exemple, le paragraphe) peut être considérée comme unité d'enregistrement, de contexte ou de numération.

Analyse des correspondances

Analyse factorielle*, portant sur les modalités de phénomènes dont les fréquences ont été observées.

Analyse coût-

Cost-benefit analysis

Syn. : Analyse

En analyse de s maximiser les b coût donné. Ell tain nombre de s remplacement définis, à estim escomptés, à ord en fonction d'un choisir la meille

Pour qu'il y ait faut que plusieurs mis en compétit Dans le domai coût-bénéfice es trop matérialist dant avec raison get de l'éducatio de son utilisati devrait être rec

Analyse coût-

Cost-effectiveness

Forme particul

Plusieurs innov vent possibles à budget de l'édu la technique d aider à choisir coût donné, au l'éducation. To disposer de m les effets quanti éducative, d'ou due vis-à-vis e coût-efficacité

Analyse de la

Analysis of covar

Forme d'analys on éprouve la entre moyenne rences initiales et en ajustant l conséquence.

Cardinet insist vers l'emploi d n'élimine pas réduit seuleme est incapable d

V. exemple à l covariance.

Analyse coût-bénéfice

Cost-benefit analysis

Syn. : Analyse coût-avantages

En analyse de systèmes*, procédure visant à maximiser les bénéfices ou avantages pour un coût donné. Elle consiste à formuler un certain nombre de solutions ou de programmes de remplacement pour atteindre des objectifs définis, à estimer leur coût et les bénéfices escomptés, à ordonner les différentes solutions en fonction d'un critère composite et enfin à choisir la meilleure de ces solutions.

Pour qu'il y ait une analyse coût-bénéfice, il faut que plusieurs programmes possibles soient mis en compétition.

Dans le domaine de l'éducation, l'analyse coût-bénéfice est souvent considérée comme trop matérialiste. Harman remarque cependant avec raison que, de toute façon, le budget de l'éducation est limité et qu'une décision de son utilisation sur des bases rationnelles devrait être recherchée.

Analyse coût-efficacité

Cost-effectiveness analysis

Forme particulière de l'analyse de systèmes*.

Plusieurs innovations éducatives étant souvent possibles à un même moment, mais le budget de l'éducation étant forcément limité, la technique d'analyse de systèmes pourrait aider à choisir l'innovation qui, pour un coût donné, augmente le plus la qualité de l'éducation. Toutefois, on est loin de toujours disposer de moyens objectifs pour apprécier les effets quantitatifs et qualitatifs d'une action éducative, d'où la méfiance largement répandue vis-à-vis de l'application de l'analyse coût-efficacité en matière d'éducation.

Analyse de la covariance

Analysis of covariance - Ancova

Forme d'analyse de la variance* dans laquelle on éprouve la signification des différences entre moyennes, en tenant compte des différences initiales qui existaient entre les données et en ajustant les résultats expérimentaux en conséquence.

Cardinet insiste sur les réserves actuelles envers l'emploi de l'analyse de la covariance qui n'élimine pas les effets parasites, mais les réduit seulement dans une mesure que l'on est incapable d'apprécier.

V. exemple à l'article *Analyse multivariée de la covariance*.

Analyse discriminante

Discriminant analysis

Technique statistique permettant de déterminer les combinaisons linéaires de variables qui discriminent le mieux parmi un ensemble de groupes.

Exemple : Comment les sujets appartenant à différents groupes expérimentaux se différencient-ils le plus par rapport à un ensemble de variables ?

Dans une recherche de Cooley, deux cents étudiants en sciences et en sciences appliquées ont été testés au cours de leurs études universitaires au moyen de l'échelle des valeurs d'Allport. Pour chaque étudiant, on a calculé un score pour chacune des six valeurs de l'échelle (théorique, économique, esthétique, sociale, politique et religieuse). Trois ans après, le choix entre trois types de professions a été observé (carrière scientifique orientée vers la recherche fondamentale, carrière scientifique orientée vers les applications pratiques, carrière non scientifique).

L'analyse multidiscriminante a montré que les scores obtenus à l'échelle des valeurs d'Allport pouvaient être de bons prédicteurs du choix professionnel, à un seuil de probabilité de .001.

Ce modèle d'analyse peut rendre des services considérables. Il permet notamment de prendre des décisions, avec le maximum de garanties, dans des domaines où l'empirisme joue encore un rôle trop important. Par exemple, grâce à l'analyse multidiscriminante, l'orienteur peut simultanément tenir compte d'un grand nombre d'éléments (tests, questionnaires, etc.).

Analyse des données

Data analysis

L'analyse des données peut être considérée comme l'ensemble des méthodes statistiques permettant de visualiser, de classer et d'expliquer les données. Pour certains auteurs, il s'agirait d'un simple synonyme d'« Analyse multidimensionnelle ». Pour d'autres, l'analyse des données pourrait recouvrir toute la statistique. Il s'agit d'un renversement de perspective important, faisant de la statistique une science expérimentale (Benzécri) : contrairement à la statistique qui établit des lois théoriques pour ensuite les appliquer aux faits, l'analyse des données commence par décrire les faits, puis en extrait des lois.

Analyse factorielle

Factor analysis

Méthode d'analyse ayant pour objet de déterminer des facteurs à partir des intercorrélations existant entre un ensemble de variables. Par exemple, interrogés sur leurs critères d'appréciation de compositions françaises, il n'est pas rare que des professeurs de langue maternelle déclarent tenir compte de dix ou vingt modalités différentes. On peut se demander si plusieurs d'entre elles ne se recouvrent pas. Si c'est le cas, on apprécie la même chose sous différents noms.

La première démarche pour clarifier pareille question est de calculer les corrélations entre les différentes évaluations (par exemple : concision - style; concision - précision; concision - imagination; précision - style; etc.). On arrive ainsi à de nombreux coefficients (généralement regroupés dans une *matrice de corrélation**) difficilement interprétables. L'*analyse factorielle* révélera que, sous la diversité apparente, il n'existe véritablement qu'un petit nombre de critères que l'évaluateur appelle de noms différents. Des calculs permettent de préciser qu'un premier critère (facteur*) sature, de façon plus ou moins accusée, un certain nombre des modalités considérées au départ; un second facteur sature un deuxième groupe de modalités, etc.

On a ainsi constaté que dix-sept critères d'appréciation énumérés pour la correction des compositions françaises se réduisent à quatre facteurs : présentation graphique, usage de la langue, contenu, originalité.

La *matrice factorielle* (*factor matrix*) est un tableau indiquant les saturations (*factor loadings*), c'est-à-dire, en gros, les corrélations entre les tests et les facteurs.

Il existe plusieurs méthodes d'analyse factorielle. En nous inspirant directement de Gendreau, nous les synthétiserons de la façon suivante. Classiquement, on considère toutes les sources de variation contenues dans la matrice de corrélations comme importantes et on considère l'échantillon comme une population.

Une autre méthode, due à Guttman, s'appelle *analyse d'images* : on n'analyse plus la matrice de corrélations, mais la matrice de variance-covariance des « images », chaque variable étant remplacée par sa prédiction à partir des autres variables. Les méthodes dites de *maximum de vraisemblance* constituent une troisième direction importante.

On mentionnera aussi la méthode d'analyse des correspondances.

Pour donner une interprétation psychologique des facteurs trouvés, on procède généralement à un nouvel ensemble de calculs, à une rotation des axes de référence, pour obtenir des facteurs plus simples et donc plus aisément interprétables.

A propos de l'analyse factorielle, en particulier, il importe de toujours se souvenir que ses résultats ne peuvent être que ce que peuvent donner les variables retenues par le chercheur et la nature de l'échantillon ou de la population.

V. Techniques P, Q, R, S, Analyse des composantes principales.

Analyse (factorielle) de correspondance

Correspondence analysis

L'analyse des correspondances est une analyse factorielle sur données nominales. Elle permet l'analyse de tableaux de contingence* à plusieurs dimensions. L'intérêt de l'analyse réside, entre autres, dans le rôle symétrique joué par les différentes modalités (par exemple : sujets, questions, dans le cas d'une analyse de questionnaire).

V. Echelle nominale.

Analyse factorielle inversée

*Transposed factor analysis – Inverse factor analysis
– Inverted factor analysis – Q technique*

Analyse factorielle où les rôles des individus et des variables sont échangés.

Analyse fonctionnelle

Functional analysis

1. « Modification des conditions qui président à l'occurrence d'un événement ou à l'existence d'un objet, dans le but de découvrir les conditions nécessaires à cette occurrence ou à cette existence » (Warren).

2. Etude des variables responsables de l'apparition et de la probabilité d'émission du comportement. En termes behavioristes, l'analyse a pour but de « clarifier les relations fonctionnelles entre les comportements et les contingences de renforcement qui président à leur émergence, à leur maintien, à leur extinction... » (Richelle, 1974).

3. L'approche fonctionnelle appliquée à l'observation directe combine la description mor-

phologique*, l'antériorité et la descendance (Hinde, 1966) qui tendent à séparer la perspective, le comportement en relation la description du comportement antérieur, les conduites d'initiation et de répertoire. Il est possible, en fait, que la ségrégation apparaisse en fonction de la durée et un autre facteur de 70 fois sur 100, à savoir la durée, à *b*. Si tous les événements précédés de *a* et précédés de *b* sont considérés comme des événements, les relations d'initiation et de dépendance sont qualitativement différentes. Appliquée à différents domaines fonctionnels, la méthode de rassemblement peut être utilisée pour entretenir des relations similaires avec des événements antérieurs.

Analyse en gr

Cluster analysis

Technique per semble d'objets

L'analyse en g
considérée plutô
ristique* que cor

Analyse instit

Institutional analysis

Au sens large, l'ensemble des relations entre les institutions. Au sens étroit, l'analyse des pratiques de base d'observation et de documentation; elle est le « sujet » de l'institution, des forces et rap-
ports qui créent une situation sociale et des normes universelles qui la précèdent (la production, etc.).

thode d'analyse

psychologique
généralement
ls, à une rota-
ur obtenir des
plus aisément

elle, en parti-
e souvenir que
ue ce que peu-
es par le cher-
tillon ou de la

analyse des compo-

es est une ana-
nominales. Elle
ux de contin-
ns. L'intérêt de
s, dans le rôle
généralités
ons, dans le cas
re).

rsée

se factor analysis
chnique

es des individus
s.

ons qui président
t ou à l'existence
ouvrir les condi-
rence ou à cette

onsables de l'ap-
é d'émission du
avioristes, l'ana-
es relations fonc-
tements et les
ot qui président
maintien, à leur
4).

appliquée à l'ob-
description mor-

phologique*, l'analyse de la causalité immédiate et la description par conséquences* (Hinde, 1966) que la méthode éthologique* a tendance à séparer ou à opposer. Dans cette perspective, le chercheur tâche donc de mettre en relation la description morphologique du comportement avec les événements immédiatement antérieurs et consécutifs. L'aboutissement de la démarche consiste à recenser toutes les conduites d'une morphologie spécifique et de répertorier les événements consécutifs. Il est possible, alors, qu'un lien privilégié apparaisse entre la morphologie considérée et un autre événement (*c*) (*b* est suivi de *c* 70 fois sur 100). Il convient aussi d'examiner si *c* apparaît toujours consécutivement à *b*. Si tous les *b* ne sont pas suivis de *c*, le chercheur peut recenser toutes les conduites *b* précédées de *a* et calculer le nombre de fois que l'événement *c* suit le couple (*a*, *b*). A ce stade, les relations séquentielles entre les événements sont quantifiées en termes de probabilité d'apparition et acquièrent le statut de dépendances fonctionnelles.

Appliquée à différentes morphologies, la démarche peut engendrer un système de catégories fonctionnelles au sens strict. Il suffit pour cela de rassembler toutes les morphologies qui entretiennent des relations probabilistes similaires avec des événements immédiatement antérieurs et consécutifs similaires.

Analyse en grappes

Cluster analysis

Technique permettant de répartir un ensemble d'objets en sous-groupes homogènes.

L'analyse en grappes semble devoir être considérée plutôt comme une technique heuristique* que comme une analyse scientifique.

Analyse institutionnelle

Institutional analysis

Au sens large, l'analyse institutionnelle étudie les relations entre les hommes et leurs institutions. Au sens étroit, elle désigne une méthode d'analyse des pratiques et structures sociales, à base d'observations, d'enquêtes, d'études documentaires; elle tente de débusquer le « sujet » de l'institution, c'est-à-dire la spécificité des forces et rapports sociaux, à l'œuvre dans une situation apparemment régie par des normes universelles en vue d'une fonction précise (la production, la religion, l'éducation, etc.).

Certains psychosociologues, surtout français, identifient dans leur pratique le concept d'analyse institutionnelle au concept de socianalyse ou intervention socianalytique, voire à une définition particulière et restreinte de ce dernier concept. Il s'agit alors de construire, à travers leur intervention, une situation qui donne la parole à un discours institutionnel caché; ils procèdent en ce cas aux opérations suivantes : analyse de la demande du collectif-client comprenant le staff-client (commande officielle et demande implicite) et le groupe-client (membres usagers de l'organisation); mise en place et analyse de l'auto-gestion de l'intervention par le collectif-client; règle du « tout-dire », notamment le « non-dit » au sein de l'organisation; élucidation des appartenances et références qui traversent l'organisation; construction ou élucidation d'analyseurs; élaboration du contre-transfert institutionnel (De Visscher).

Analyse institutionnelle généralisée

Generalized institutional analysis

Au sens où l'entend Lapassade, mise à jour de l'inconscient politique par l'action des analyseurs sociaux (De Visscher).

Analyse d'item

Item analysis

Ensemble des opérations destinées à vérifier si un item de test est bien construit et contribue efficacement à l'évaluation souhaitée. Par la suite, quand le test est utilisé, calcul d'indices similaires sur une ou plusieurs populations, notamment en vue d'entrer les données dans une banque d'items*.

L'analyse comprend généralement les opérations suivantes :

- 1 / Prétest : essai destiné à vérifier si les sujets auxquels le test est destiné comprennent bien les questions et les modalités de réponse.
- 2 / Calcul de l'indice de difficulté*, c'est-à-dire du pourcentage de réussite.
- 3 / Calcul de l'indice de discrimination* : dans quelle mesure l'item différencie-t-il bien les sujets les uns des autres ?
- 4 / Calcul de l'indice de cohérence* (*consistency*) : les scores obtenus à un item particulier varient-ils dans le même sens que les scores totaux obtenus ?

L'indice de discrimination comme l'indice de cohérence sont obtenus en calculant la corrélation entre l'item et le score total.

5 / S'il s'agit d'un item à choix multiple, vérification du fonctionnement de chaque distracteur.

6 / Calcul de l'indice de validité* : dans quelle mesure l'item est-il réussi par des sujets dont on sait qu'ils possèdent bien le trait mesuré par le test. Pour calculer cet indice, il faut posséder une mesure indépendante du test qui servira de critère.

On remarquera que plusieurs des analyses mentionnées ne s'appliquent qu'aux tests où la performance d'un sujet est interprétée par comparaison aux performances d'autres sujets (V. *Test normatif*). Pour les tests centrés sur les objectifs (V. *Test critique*), la perspective change considérablement.

Analyse multidimensionnelle

V. *Analyse multivariée*.

Analyse multidiscriminante

V. *Analyse discriminante*.

Analyse multivariée

Multivariate analysis

Syn. : Analyse à plusieurs variables – Analyse multidimensionnelle.

L'analyse multivariée est la branche de la statistique qui s'applique à l'analyse des mesures multiples prises sur un ou plusieurs échantillons d'individus. La différence essentielle par rapport aux méthodes univariées est que toutes les mesures sont analysées simultanément.

Les principales techniques d'analyse multivariée sont l'analyse de variance multivariée*, l'analyse de régression multivariée*, la corrélation canonique*, l'analyse discriminante*, l'analyse factorielle*.

Analyse multivariée de la covariance

Multivariate analysis of covariance – Mancova

Le contrôle de covariance permet d'améliorer, dans certains cas, l'analyse de variance en réduisant certains effets parasites (erreur d'échantillonnage, etc.).

Exemple (Cooley et Lohnes) :

On désire comparer l'efficacité d'une méthode dite HOSC et d'une méthode « traditionnelle » pour l'acquisition et la compréhension de concepts. On veut aussi déterminer si deux autres variables : la branche étudiée

(biologie, chimie ou physique) et les connaissances préalables des professeurs sur le sujet (élevées ou moyennes) influencent les résultats.

Cent professeurs, répartis au hasard entre les classes, appliquent une des deux méthodes. En fin d'apprentissage, un test de contrôle des connaissances à acquérir (post-test) est appliqué à tous les élèves.

Les chercheurs auraient pu se limiter à une analyse de variance trivariée (variable I = type de méthode, variable J = connaissances préalables des professeurs, variable K = branche). Toutefois, leurs conclusions seront beaucoup plus fines s'ils peuvent tenir compte des différences qui existaient, au départ, entre les classes participantes, dans les domaines de l'intelligence et des connaissances. A cette fin, un test d'intelligence générale (OTIS) et un prétest des connaissances spécifiques sont appliqués à tous les sujets.

Les résultats au post-test sont « corrigés » en tenant compte des différences existant au départ. C'est l'objet de l'analyse de covariance.

V. *Analyse de la covariance*.

Analyse multivariée de la variance

Multivariate variance analysis – Manova

Généralisation de l'analyse de la variance permettant de déterminer, en une seule analyse, si, à un seuil de probabilité donné, il existe des différences significatives entre les moyennes d'une série de variables dépendantes (au lieu d'une seule, comme c'est le cas dans l'analyse univariée). Comme en analyse de variance univariée, les différentes populations peuvent s'organiser en plans factoriels* de manière à contrôler plusieurs effets (Heuchenne).

L'analyse multivariée de la variance s'applique aisément à des variables issues d'échelles nominales (sexe, niveau socio-économique, attitudes, etc.). L'influence de chaque variable indépendante est étudiée, l'action parasite des autres variables indépendantes étant contrôlée. Les effets des interactions entre variables indépendantes, sur les variables dépendantes, peuvent aussi être déterminés.

Exemple :

E. Niehl s'est demandé si des adultes de langue anglaise, de sexe et de niveau scolaire différents, présentent les mêmes types d'utilisation de diverses classes de mots grammaticaux (pronoms personnels, noms absents d'un vocabulaire de base, prépositions, etc.).

La variable « sexe » a été contrôlée par l'analyse de variance multivariée. Les résultats de l'analyse de variance multivariée ont permis de déterminer si le niveau scolaire (niveau scolaire) influence l'usage des différents types de mots grammaticaux.

Analyse organique

Organizational analysis

Elargissement des concepts sociologiques, aux organisations sociales. Analyse simple dynamique de la structure et de la fonction, ici à relier la performance avec la cohérence qui peuvent caractériser une organisation (exemple : (De Visscher).

Analyse de path

V. *Analyse des processus*

Analyse de pertinence

Relevance analysis

Technique dont l'objectif est de déterminer dans quelle mesure les données de la recherche et de l'analyse répondraient à l'analyse d'une organisation (relevance trees) et de l'importance, les données des objectifs.

Analyse des processus

Path analysis

Syn. : Analyse de la covariance – Analyse de la covariance de parcours

Les schémas expérimentaux de Fisher sont des modèles pour déterminer les causes de la performance ou la performance. Dans ce cas, on essaie de faire des analyses corrélées de l'analyse des processus.

On dessine d'abord les hypothèses et les variables sont représentées.

te) et les connaissances sur le sujet influencent les ré-

hasard entre les deux méthodes. Le test de contrôle des post-test) est appli-

se limiter à une (variable I = type connaissances préalable K = branche). Il seront beaucoup compte des différences de départ, entre les domaines de connaissances. A cette générale (oris) et les spécifiques sont

nt « corrigés » en des existant au dé- yse de covariance.

de la variance

- *Manova*

de la variance per- une seule analyse, té donné, il existe s entre les moyen- s dépendantes (au c'est le cas dans me en analyse différentes popu- r en plans facto- ler plusieurs effets

la variance s'ap- bles issues d'échel- au socio-économi- fluence de chaque t étudiée, l'action les indépendantes s des interactions antes, sur les va- vent aussi être dé-

es adultes de langue veau scolaire diffé- s types d'utilisation ots grammaticaux s absents d'un voca- ns, etc.).

La variable « sexe » est dichotomique; A = éducation secondaire incomplète, B = éducation secondaire complète, C = deux ans d'université au moins.

54 sujets participent à l'expérience, en décrivant vingt images. Après analyse, un test F de Snédecor* (*F test*) est appliqué. Il permet de déterminer si les effets principaux (sexe, niveau scolaire) et l'effet d'interaction (sexe, éducation) influencent significativement l'emploi des différentes classes de mots.

V. *Analyse de la variance.*

Analyse organisationnelle

Organizational analysis

Elargissement des méthodes d'analyse psychosociologiques, appliquées aux groupes et aux organisations. Au-delà de l'étude de la simple dynamique des groupes, on cherche ici à relier la pertinence de certains objectifs avec la cohérence de l'ensemble des variables qui peuvent caractériser une institution donnée (exemple : une institution éducative) (De Visscher).

Analyse de parcours

V. *Analyse des pistes causales.*

Analyse de pertinence

Relevance analysis

Technique dont l'objet est de déterminer dans quelle mesure des programmes de recherche et de développement répondent ou répondraient aux besoins ou aux objectifs d'une organisation. Les *arbres de pertinence* (*relevance trees*) font apparaître, par ordre d'importance, les *inputs* permettant d'atteindre des objectifs déterminés.

Analyse des pistes causales

Path analysis

Syn. : Analyse causale - Analyse de dépendance - Analyse de cheminement - Analyse de parcours

Les schémas expérimentaux de Sir Ronald Fisher sont des outils de grande valeur pour déterminer les causes. Mais on n'a pas toujours le loisir ou la possibilité de les appliquer. Dans ce cas, on essaie d'entrevoir les causes à l'aide d'analyses corrélationnelles : c'est l'objet de l'analyse des pistes causales.

On dessine d'abord un diagramme concrétisant les hypothèses du chercheur : les variables sont représentées, soit comme des

causes ultimes, soit comme des variables dépendantes complètement déterminées, soit, éventuellement, comme des variables intervenantes*. Les pistes (*paths*) montrent la direction causale, allant des causes ultimes aux variables dépendantes en passant éventuellement par les variables intervenantes. Les paramètres de ce modèle, appelés coefficients de l'analyse de piste, sont estimés, soit par régression multiple, soit par d'autres techniques dérivées de l'analyse de covariance. L'analyse de piste ne révèle pas les causes, mais est « un système hypothético-déductif : on fait l'hypothèse de certaines relations causales, puis on applique le modèle qui en résulte aux données de l'expérience afin de constater les conséquences des hypothèses » (Linn).

Cette technique a été inventée par le généticien S. Wright vers 1934.

Analyse des processus d'interaction

Interaction process analysis

V. *Processus d'interaction.*

Analyse de profils

Profile analysis

Technique statistique permettant d'étudier les similitudes entre différents ensembles de notes ou de scores.

L'analyse de profils est utilisée à des fins diverses : élaboration de typologie, étude de la cohérence personnelle, ...

V. *Analyse en grappes, Analyse typologique.*

Analyse de régression

Regression analysis

A partir de mesures effectuées sur un échantillon de sujets, l'analyse de régression permet d'établir la meilleure relation de type linéaire (1^{er} degré) existant entre une variable dépendante Y et un certain nombre de variables indépendantes $X_1, X_2, \dots, X_k$:

$$Y = b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_k X_k$$

(équation de régression ou d'estimation).

Les coefficients b_1, b_2, b_k sont appelés *coefficients de régression* ou *d'estimation* (poids bêta). Un coefficient de corrélation multiple* R (analogue au *r* de Bravais-Pearson) est calculé entre l'ensemble des variables indépendantes ($X_1, X_2, \dots, X_k$) et la variable dépendante Y.

La méthode permet de découvrir quelles variables indépendantes parmi $X_1, X_2, \dots$,

X_k ne jouent éventuellement pas de rôle significatif dans la détermination de la variable dépendante Y ; ces valeurs sont alors éliminées et la prédiction est effectuée à partir des variables restantes.

L'analyse de régression est surtout utilisée lors d'expériences de validation prédictive et de construction d'instruments (exemple : détermination de la validité d'une batterie de tests en vue de la prédiction de la réussite en mathématiques).

Elle rend aussi de grands services en orientation scolaire pour prédire les résultats d'un individu à une épreuve quelconque (exemple : prédiction des résultats en lecture en première année primaire à partir d'une batterie de tests de maturité passés à l'école maternelle).

L'analyse de régression est dite *simple* quand il n'y a qu'une variable indépendante (prédicteur), et *multiple* dans le cas de plusieurs variables indépendantes; elle est dite *multi-variée* quand plusieurs variables dépendantes ou critères sont simultanément prédits.

Le terme analyse de régression est contestable (Heuchenne) puisqu'il ne s'agit pas d'une décomposition. L'expression *modèle de régression* serait peut-être préférable.

V. Droite de régression.

Analyse de régression canonique

V. Corrélation canonique.

Analyse de régression par blocs

Blockwise regression analysis - Stagewise regression analysis

Des groupes ou blocs de variables sont ordonnés préalablement à l'analyse. Selon l'ordre déterminé, chacun des blocs fait ensuite l'objet d'une analyse de régression par degrés.

Un bloc peut, par exemple, être constitué de toutes les variables relatives au milieu familial.

Analyse de régression par degrés

Stepwise regression analysis

Suite de régressions multiples telle qu'à chaque étape on ajoute le prédicteur qui prend en compte le maximum de variance restante. Eventuellement, on élimine, par ailleurs, à chacune des étapes, le ou les prédicteurs superflus.

Ce type d'analyse s'indique quand on a affaire à un nombre assez élevé de variables indépendantes. Concrètement, on introduit une

à une les variables dans l'équation de régression, en commençant par celle qui explique la plus grande partie de la variance; on ajoute ensuite la variable qui vient en second rang dans l'explication de la variance, et l'on arrête lorsque l'introduction des variables suivantes ne contribue plus significativement à la prédiction du critère.

Analyse secondaire

Secondary analysis

Analyse de données collectées à d'autres fins que celles que poursuit le chercheur. Par exemple, utilisation des données d'un recensement national ou d'une vaste enquête internationale. Les sources secondaires apportent rarement les informations précises dont le chercheur a besoin, ses objectifs ne coïncidant généralement pas avec ceux des premiers enquêteurs. A distinguer de la méta-analyse.

Analyse par segmentation

Syn. : Méthode de segmentation

Technique statistique permettant de rechercher quelle variable prédictive scinde au mieux une population initiale en sous-groupes homogènes, les plus différents possibles à l'égard d'un critère donné. La meilleure coupure de la population initiale est celle qui maximise la distance entre les moyennes des deux sous-populations.

Jacquemin (1977) a, par exemple, appliqué l'analyse par segmentation pour répondre à la question : « Que doit-on connaître comme caractéristique de l'élève pour réduire au minimum l'erreur de prédiction sur son orientation? » Dans ce cas, l'échantillon initial a subi une succession de partitions en deux classes pour aboutir à des sous-groupes mutuellement exclusifs à l'intérieur desquels la variable dépendante (l'orientation) est le moins possible dispersée.

« L'analyse de segmentation est une méthode qui, par certains côtés, peut être rapprochée d'autres méthodes comme la régression multiple, les fonctions discriminantes, la typologie*. Elle a pour objet la prédiction d'une variable dépendante à partir de variables indépendantes, comme la méthode régression multiple, mais (on vient de l'indiquer) cette prédiction est obtenue par subdivision de l'échantillon en sous-échantillons plus homogènes sous l'angle de la variable dépendante.

L'analyse de segmentation est facilement

utilisable dans (matifs), car les sont faibles : l peuvent être d hypothèse de non dante, de linéar des variables ind faiblesse de l'ax traîne cependant grande difficulté tres méthodes po rentés. D'autre p élevé (plusieurs nécessaire à l'ap (d'après F. Bach Les méthodes de en particulier, d variables entre importantes exi detection).

V. Analyse en graph typologique.

Analyse séquentielle

Sequential analysis

Un chercheur de thèse doit fixer d bilité auquel il hypothèse, puis cas par cas, jusqu prendre une déci sion séquentielle. Le principe de l remment bien illust par Ciba-Geigy (Disposant d'un p (voir figure) et v cament A est plus à mettre sur le ment B, on procède « On choisit deu même temps ou l'u en décidant à pile médicament A s conduit à un des ment A meilleur aucune différence « Si, au premier meilleur, on trac située verticalement (voir figure); si c place la croix ho juste à côté du car croix si l'on n'a p

équation de ré-
celle qui ex-
de la variance;
qui vient en
de la variance,
duction des va-
plus significa-
critère.

s à d'autres fins
chercheur. Par
nées d'un recen-
vaste enquête
secondaires ap-
uations précises
ses objectifs ne
s avec ceux des
istinguer de la

on
tation

ettant de recher-
active scinde au
en sous-groupes
ents possibles à
é. La meilleure
tiale est celle qui
les moyennes des

emple, appliqué
pour répondre à
connaître comme
pour réduire au
édiction sur son
l'échantillon ini-
de partitions en
des sous-groupes
intérieur desquels
orientation) est le

n est une méthode
ut être rapprochée
la régression mul-
nantes, la typo-
a prédiction d'une
artir de variables
méthode régres-
ient de l'indiquer)
ue par subdivision
échantillons plus
la variable dépen-

on est facilement

utilisable dans les enquêtes (ou *surveys* nor-
matifs), car les contraintes qu'elle impose
sont faibles : les variables indépendantes
peuvent être de niveau nominal; aucune
hypothèse de normalité de la variable dépen-
dante, de linéarité et d'additivité des effets
des variables indépendantes n'est exigée. La
faiblesse de l'axiomatique* du modèle en-
traîne cependant, en contrepartie, une plus
grande difficulté d'interprétation que d'au-
tres méthodes poursuivant des objectifs appa-
rentés. D'autre part, un échantillon d'effectif
élevé (plusieurs centaines de sujets) est
nécessaire à l'application de la méthode »
(d'après F. Bacher).

Les méthodes de segmentation permettent,
en particulier, de mettre en évidence les
variables entre lesquelles des interactions
importantes existent (*automatic interaction
detection*).

V. *Analyse en grappes, Analyse de profils, Analyse
typologique.*

Analyse séquentielle

Sequential analysis

Un chercheur désirant éprouver une hypo-
thèse doit fixer d'avance le seuil de proba-
bilité auquel il acceptera de rejeter cette
hypothèse, puis constituer son échantillon,
cas par cas, jusqu'à ce qu'il soit possible de
prendre une décision. C'est l'objet de l'ana-
lyse séquentielle.

Le principe de la démarche est particuliè-
rement bien illustré par un exemple proposé
par Ciba-Geigy (1972).

Disposant d'un plan établi par ordinateur
(voir figure) et voulant établir si un médi-
cament A est plus efficace, moins efficace ou
à mettre sur le même pied qu'un médica-
ment B, on procède de la façon suivante :

« On choisit deux sujets. On les traite *en
même temps* ou *l'un immédiatement après l'autre*,
en décidant à pile ou face auquel des deux le
médicament A sera administré. Un essai
conduit à un des trois jugements : médica-
ment A meilleur; médicament B meilleur;
aucune différence.

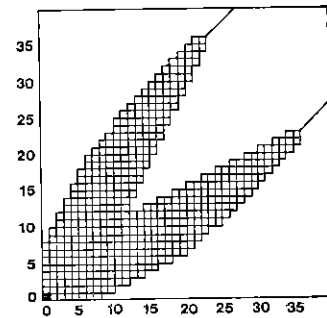
« Si, au premier essai, le médicament A est
meilleur, on trace une croix dans la case
située *verticalement juste au-dessus* du carré noir
(voir figure); si c'est B qui est meilleur, on
place la croix *horizontalement* dans le carré
juste à côté du carré noir; on ne fait pas de
croix si l'on n'a pu remarquer aucune diffé-

rence. On fait ensuite un second essai, dans
les mêmes conditions. On inscrit le résultat
comme pour le premier essai, le carré de
référence étant alors le carré contenant la
croix du premier essai; pour le troisième
essai, le carré contenant la croix du deuxième
essai servira de référence, etc. La série des
essais cesse lorsqu'une limite est franchie et
on conclut selon le point de sortie :

a / si c'est la limite supérieure, le médica-
ment A est meilleur;

b / si c'est la limite inférieure, le médica-
ment B est meilleur;

c / si c'est la limite du milieu, on ne peut
établir aucune différence entre les deux
médicaments. »



Plan pour l'analyse séquentielle ($\alpha \sim 0,1$)

Analyse situationnelle

Situational analysis

Méthode de recherche du type historique*.
Au lieu d'étudier des éléments, des traits,
des facteurs, des causes, ... artificiellement iso-
lés, elle tente d'appréhender la situation
globale dans laquelle un problème se pose
ou dans laquelle une innovation est tentée.
Elle tient compte, en particulier, des compor-
tements déviants, des désaccords et, en gé-
néral, des facteurs culturels qui les sous-
tendent et les expliquent.

Analyse statistique

Statistical analysis

Ensemble de techniques qui ont pour objet
de décomposer (*break down*), d'ordonner, de
résumer les données, de façon à obtenir les
réponses aux questions posées par la recher-
che, et d'éprouver les hypothèses formulées à
propos des variables en cause.

Analyse des structures de covariance

Analysis of covariance structures

Syn. : Technique de Jöreskog

Formulation générale de différentes méthodes d'analyse multivariée. Dans une perspective explicitement théorique, elle intègre l'analyse factorielle (dont les hypothèses sont testées), l'étude du changement, l'analyse causale. La technique de Jöreskog est, en effet, conçue pour tester des théories comme, par exemple, le modèle tridimensionnel de l'intellect de Guilford.

Analyse des structures latentes

Latent structure analysis

Méthode proposée par Lazarsfeld en vue d'analyser les composants des réponses à une échelle d'attitude. Elle a pour postulat qu'il existe un ensemble de caractéristiques latentes, telles que la relation manifeste entre deux ou plusieurs items d'un test peut s'expliquer par l'existence de ces seules caractéristiques de base.

Exemple :

A / Aimez-vous voyager à l'étranger ?

B / Aimez-vous apprendre les langues ?

On commence par dresser le tableau de contingence* regroupant toutes les réponses, par exemple :

		Question A		
		Oui	Non	Total
Question B	Oui	24	18	42
	Non	16	22	38
	Total	40	40	80

La technique proprement dite consiste à subdiviser cette distribution des associations de réponses en trois sous-dispositions correspondant à trois niveaux différents de l'attitude : favorable, défavorable, indécis.

Analyse systémique

Systems analysis

Syn. : Analyse de systèmes

Transposition du donné empirique en propositions générales ou théoriques, qui ont la propriété d'être logiquement reliées et interdépendantes (d'après Rocher).

Le système est l'ensemble des facteurs interdépendants dont l'action conjuguée tend vers un objectif déterminé. Le comportement de ce système constitue l'objet de l'analyse : en

modifiant les entrées (*inputs*) et/ou les traitements ou les contraintes, on recherche les sorties (*outputs*) optimales.

L'analyse du fonctionnement d'un système homme-machine, spécialement la découverte des erreurs et des dysfonctionnements, permet d'optimiser l'ensemble et donc d'améliorer la performance ou le rendement.

V. Système, Analyse coût-bénéfice, Analyse coût-efficacité.

Analyse des tâches

Task analysis

Recherche d'informations en interrelation, dans le but de fixer des priorités et de prendre des décisions optimales pour la création d'un environnement d'apprentissage d'un ensemble d'objectifs* et de performances*. Le but ultime de cette analyse est de décrire une tâche en fonction de sa structure sous-jacente, de façon à pouvoir prédire quel plan d'action conduira le plus probablement au niveau humain de performance et d'accomplissement souhaité.

Plus spécialement, classement hiérarchique des objectifs médiateurs* se basant, d'une part, sur la hiérarchie des séquences comportementales (certaines catégories de comportements étant les réquisits d'autres) et, d'autre part, sur une hiérarchie logique, propre à la matière (exemple : il faut connaître l'addition pour faire une multiplication par écrit).

La vérification empirique d'une analyse des tâches se fonde sur l'observation de sujets totalement ignorants de la tâche à apprendre, de sujets partiellement maîtres et de sujets ayant acquis une maîtrise totale de la tâche.

Cependant, la voie suivie dans la réalisation de la tâche peut varier selon les sujets.

Analyse typologique

Pattern recognition = Cluster analysis

L'utilisation des méthodes de typologie doit permettre de définir des « types », c'est-à-dire des groupes d'entités ayant un même profil. Ces types sont constitués de façon que les proximités entre objets d'un même groupe soient plus grandes que les proximités entre objets faisant partie de groupes différents. Les techniques généralement utilisées sont celles de l'analyse en grappes* et de la classification hiérarchique* (Heuchenne; Defays).

Analyse univariante

Univariate analysis

Méthodes d'analyse univariante : nombre de moyennes des réponses.

Analyse de la variance

Analysis of variance

Technique permettant la comparaison de la différence de deux moyennes de deux échantillons pris au hasard.

Exemple : Trois groupes de sujets, les yeux bandés, critiquent les élèves de la classe. On compte, pour chaque élève, le nombre de fois où il a-t-il une différence entre les trois traitements. « Pour tester l'hypothèse de l'égalité des moyennes de p populations (m_p), on doit échantillonner aléatoirement la population. Les échantillons et la moyenne des observations pour deux types de variables entre les différents échantillons contrôlés ou variés existant à l'intérieur de la population (écarts individuels).

« L'importance de la variance est mesurée par les écarts appelés communs variances* (en anglais, le carré moyen des variations (*mean square*), défini par les moyennes des moyennes générales ou dans les échantillons : *residual within-group mean*), écarts existant entre les observations et la moyenne correspondante.

« Lorsqu'il existe une différence entre les moyennes s'attendre à ce que les échantillons.

Analyse univariée*Univariate analysis*

Méthodes d'analyse des données où l'on considère une seule variable à la fois. Exemples : nombre d'enseignants dans une ville ; moyenne des résultats à un test ; écart type.

Analyse de la variance*Analysis of variance - Anova*

Technique permettant le contrôle de la signification de la différence entre deux ou plus de deux moyennes se rapportant à des échantillons pris au hasard dans différentes populations.

Exemple : Trois groupes de dix élèves lancent, les yeux bandés, une balle vers une cible. On critique les élèves du premier groupe, encourage ceux du deuxième groupe et ne fait aucun commentaire pour ceux du troisième. On compte, pour chaque élève, le nombre d'essais nécessaires avant une réussite. Y a-t-il une différence d'effet significative entre les trois traitements ?

« Pour tester l'hypothèse d'égalité des moyennes de p populations ($H_0 : m_1 = m_2 = \dots = m_p$), on doit tout d'abord prélever un échantillon aléatoire et simple dans chaque population. Les moyennes de ces p échantillons et la moyenne générale de l'ensemble des observations permettent ensuite de définir deux types de variation : les écarts existant entre les différents échantillons (variation entre échantillons ou variation due au facteur contrôlé ou variation factorielle) et les écarts existant à l'intérieur des échantillons (variation dans les échantillons ou variation résiduelle).

« L'importance de ces deux sources de variation est mesurée par deux quantités, qui sont appelées communément carrés moyens* ou variances* (en anglais : *mean squares*) : ce sont le carré moyen factoriel ou entre échantillons (variation intergroupe : *between-group mean square*), défini à partir des écarts entre les moyennes des différents échantillons et la moyenne générale, et le carré moyen résiduel ou dans les échantillons (variation intragroupe : *residual mean square, error mean square, within-group mean square*), qui est fonction des écarts existant chaque fois entre les valeurs observées et la moyenne de l'échantillon correspondant.

« Lorsqu'il existe des différences importantes entre les moyennes des populations, on doit s'attendre à ce qu'il en soit de même pour les échantillons. On doit donc s'attendre

aussi à observer un carré moyen factoriel élevé, par comparaison avec le carré moyen résiduel : le rapport du carré moyen factoriel au carré moyen résiduel est une mesure observée du degré de fausseté de l'hypothèse nulle. Le rejet de l'hypothèse d'égalité des moyennes doit donc correspondre aux valeurs élevées de ce rapport des carrés moyens » (Dagnélie).

*V. Analyse multivariée de la variance.***Analyse de la variance (Modèles d')***Analysis of variance models*

L'analyse de la variance simple (à un facteur de classification) a notamment pour principe de décomposer la variation totale de la variable dépendante* en deux composantes : l'une factorielle, l'autre résiduelle. Cette façon de procéder peut être étendue à deux facteurs de classification, la variance totale étant alors décomposée en plus de deux composantes : l'une résiduelle également, et les autres liées aux deux facteurs explicatifs.

Les deux explicateurs considérés peuvent être croisés (toute modalité d'un des deux facteurs apparaît avec toute modalité de l'autre) ou subordonnés l'un à l'autre (toute modalité d'un des deux facteurs n'apparaît qu'avec une seule modalité de l'autre). Les modèles d'analyse de la variance correspondant au premier cas sont dits croisés, ceux qui correspondent au second cas sont dits hiérarchiques.

Dans chaque cas, on doit distinguer un modèle fixe, un modèle aléatoire et un modèle mixte, selon que les deux facteurs sont fixes (variables dont les modalités de la population apparaissent dans l'échantillon), aléatoires (variables dont les modalités sont échantillonnées), ou l'un fixe et l'autre aléatoire.

Ces modèles peuvent être étendus en multipliant les variables explicatives. D'où la prolifération des modèles et la diversité de leurs termes. Plusieurs cas peuvent se présenter selon que les facteurs sont croisés ou subordonnés. Voici, à titre d'exemple, les cinq situations rencontrées lorsqu'il s'agit de l'explication d'une variable dépendante* par trois facteurs notés ici X, Y et Z.

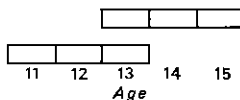
- 1 / Z est subordonné à Y qui est subordonné à X.
- 2 / Le croisement de Y et Z est subordonné à X.
- 3 / Z est subordonné au croisement de X et Y.

rique et culturel)
importants à l'en-
nement dite, mais
amnèse se limite,
directe du sujet.

Exemple :

Batterie de tests 2

Batterie de tests 1



V. Tests articulés.

Animation

Animation - Cartoon animation

Technique cinématographique mettant en mouvement un matériel statique tel qu'un schéma (dessin animé).

Animation (de groupes ou de collectivités)

Group animation - Community animation

Se dit d'une façon générale de l'action d'insuffler ou communiquer la vie.

Par extension, l'animation de groupes s'entend des dispositifs, processus, intervention, actes incitateurs, attitudes et comportements des responsables, susceptibles de faciliter le travail collectif du groupe ou de la collectivité et amenant l'ensemble des membres à prendre une part de plus en plus personnelle à une action collective. L'animation de groupes est un éveilléur et vise à s'effacer devant l'activité collective.

Dans un certain sens, le concept d'animation socioculturelle recouvre celui d'animation des collectivités (*socio-cultural community development*) (De Visscher).

Animation non directive

V. *Participation non directive*.

Année d'entrée en fonction

Induction year

Première année d'enseignement pendant laquelle le maître débutant est soutenu par un ou plusieurs collègues expérimentés, spécialement désignés à cet effet.

Année d'études

Grade

Degré de la hiérarchie des classes* (surtout de l'enseignement primaire et de l'enseignement secondaire) dans laquelle l'élève doit normalement s'élever d'année en année pour satisfaire à l'obligation scolaire ou pour obtenir un certificat ou un diplôme.

Anomalie

Abnormality - Atypicality

Déviation marquée, en plus ou en moins, par rapport à la norme statistique.

L'adjectif correspondant, *anormal*, étant affectivement trop chargé, on lui préfère, en français, atypique* et, en anglais, *exceptional*.

Anomie

Anomy

Absence ou désintégration d'une organisation ou de normes assurant notamment une certaine régularité ou uniformité dans les comportements ou les phénomènes.

Antécédents expérimentiels

V. *Background*.

Antécédent nécessaire

Necessary antecedent

Syn. : Cause

« Condition qui précède toujours l'apparition d'un phénomène donné et en l'absence de laquelle le phénomène ne se produit jamais » (Warren).

Anthroponomie

Anthroponomy

Science du comportement humain.

Antonymes (Test d')

V. *Test d'antonymes*.

Anxiété devant les tests

Test anxiety

Crainte, sentiment d'insécurité que certains sujets éprouvent devant les tests. L'anxiété semble surtout amoindrir la performance lorsqu'il s'agit de tâches complexes; elle peut l'améliorer pour des tâches simples.

Aplatissement (Test d')

V. *Test d'aplatissement*.

Appareillage

V. *Appariement*.

jugements ou les
vers divers objets
directement par sa
ou par sa réflexion
qu'il interprète
s jugements d'un
lish et English).

soucié de ce pro-
distinction entre la
et la « désirabilité

ui joue comme un
parce qu'il est pré-
ue les autres, soit
une position parti-
signalé d'une ma-
ttention du sujet »

nance de très bonne
entraîne souvent une
suivant immédia-
invernement, l'éva-
ce de très pauvre
l'une surestimation.
ormances très bonne
at des ancrés.

gitudinale ou dans
ortant, par exemple,
ves de onze ans et
est amené à utiliser
eut se demander si
ilisés explorent bien

e en chevauchement
chantés constituent

APPAREILLER

Appareiller

V. *Apparier*.

Appariement

Matching

Syn. : Appareillage

Action d'apparier.

Appariement (Item d')

V. *Item d'appariement*.

Appariement aveugle (Technique d')

Blind-matching technique

Etant donné la description de chaque personne ou événement, on demande de choisir une autre personne ou un autre événement semblable dans un ensemble indépendant de descriptions.

Technique surtout utilisée pour les études de validation (English et English).

Apparier

Pair - Equate - Block

Syn. : Appareiller

Assortir des sujets ou des objets par constitution de paires.

Dans une recherche expérimentale, on constitue des paires de sujets présentant idéalement des caractéristiques en tout point identiques (âge, sexe, niveau intellectuel, niveau socio-culturel, ...), à l'exception du facteur expérimental.

Appartenance

V. *Affiliation*.

Appartenance (Coefficient d')

V. *Coefficient d'appartenance*.

Appel d'offres

Request for proposals (RFP)

Annonce publique dans laquelle un organisme officiel ou privé exprime son intention de conclure un contrat de recherche ou de développement à propos d'une question ou dans un domaine précisés.

Appellation (Test d')

V. *Test d'appellation*.

Applicabilité

Applicability

Caractère de ce qui peut être appliqué.

Application (Classe d')

V. *Classe d'application*.

Appréciabilité

Rateability

Caractère de ce qui est appréciable, évaluable.

Appréciation

Rating

Syn. : Evaluation - Estimation

Evaluation d'une modalité comportementale (ou *critère*). Cette appréciation est relative, car elle résulte d'un classement explicite ou implicite. Des classes ordonnées (*rating scale*) peuvent constituer les degrés d'une échelle d'appréciation ou d'évaluation.

L'appréciation, synthèse plus ou moins subjective d'un ensemble d'évaluations, doit être principalement réservée à la notation des performances considérées dans leur complexité, tandis que la cotation convient aux performances dont on ne considère qu'un petit nombre d'aspects, souvent un seul (exemple : nombre de fautes d'orthographe d'usage).

V. *Evaluation*.

Apprenant

Learner

Terme de plus en plus répandu désignant un sujet engagé dans un processus d'apprentissage.

Apprentissage

Learning

Processus d'effet plus ou moins durable par lequel des comportements nouveaux sont acquis ou des comportements déjà présents sont modifiés en interaction avec le milieu ou l'environnement.

« L'apprentissage se distingue des changements comportementaux survenant à la suite de la maturation de l'organisme qui constituent eux aussi des enrichissements du répertoire, mais sans que l'expérience ou

l'interaction avec significatif, (...). T la mémoire » (H

Apprentissage

V. *Courbe d'appre*

Apprentissage

V. *Hiérarchie d'ap*

Apprentissage

Incidental learning
mutant learning - P

Apprentissage qu notamment en d systématique.

Apprentissage par ordinateur

Computer assisted

L'AAO dépasse l'i dinateur pour in et, dans certains rics à voir avec traditionnel. L'o une source d'ap comme machine pour la simulation construction de r

Apprentissage

Distributed practice

Antonyme d'app

Apprentissage par ordinateur

Computer managed

« L'AAO du pau

Le principal pr constitué par l'an prentissage et de arriver à un app l'ordinateur inter

Apprentissage

Incidental learning

« Apprentissage sujet ait été avis situation d'appre pris conscience »

L'interaction avec le milieu ait joué un rôle significatif. (...) Tout apprentissage implique la mémoire » (H. Simon).

Apprentissage (Courbe d')

V. *Courbe d'apprentissage*.

Apprentissage (Hiérarchie d')

V. *Hiérarchie d'apprentissage*.

Apprentissage accidentel

Incidental learning - Collateral learning - Concomitant learning - Passive learning

Apprentissage qui se produit sans intention, notamment en dehors de tout enseignement systématique.

Apprentissage assisté par ordinateur (AAO)

Computer assisted learning (CAL)

L'AAO dépasse l'idée du simple recours à l'ordinateur pour individualiser l'enseignement et, dans certains cas, n'a pratiquement plus rien à voir avec l'apprentissage programmé traditionnel. L'ordinateur est utilisé comme une source d'apprentissage (et non plus comme machine à enseigner), essentiellement pour la simulation* et la présentation ou la construction de modèles*.

Apprentissage distribué

Distributed practice - Spaced practice

Antonyme d'apprentissage massé*.

Apprentissage géré par ordinateur (AGO)

Computer managed learning (CML)

« L'AAO du pauvre » (Hooper).

Le principal problème posé par l'AGO est constitué par l'ampleur du programme d'apprentissage et des médias à construire pour arriver à un apprentissage individualisé où l'ordinateur intervient aussi.

Apprentissage incident

Incidental learning

« Apprentissage qui se produit sans que le sujet ait été avisé de ce qu'il se trouve en situation d'apprentissage et sans qu'il en ait pris conscience » (H. Simon).

Apprentissage d'intensité maximum

Peak learning experience

Phénomène décrit par Bloom qui s'inspire des « expériences de grande intensité » étudiées par A. H. Maslow (1959). Au cours de leurs études, certains élèves ont vécu des situations exceptionnelles qui ont provoqué un apprentissage cognitif ou affectif tellement puissant que, plusieurs années après, l'événement peut encore être décrit avec une grande netteté et un grand luxe de détails.

Bloom a analysé un grand nombre d'expériences de ce type dans l'espoir de découvrir des indications permettant de créer de tels moments ou, au moins, de les favoriser. Il retient :

1 / A ce moment, l'étudiant a le sentiment que l'éducateur communique des vérités fondamentales ou des moyens d'approche d'un phénomène qui paraît essentiel.

2 / Ces expériences comportent un élément de surprise.

3 / Un *insight* doit se produire chez l'étudiant ; il découvre une nouvelle manière de concevoir un aspect du monde ou de soi-même.

Comparer avec les « incidents critiques ».

Apprentissage latent

Latent learning

Apprentissage qui se réalise en dehors de toute incitation explicite à apprendre, par exemple en dehors de tout renforcement ou de toute motivation (H. Simon).

Apprentissage massé

Massed practice

Ant. : Apprentissage distribué

Apprentissage comportant une série d'essais successifs entre lesquels on ne laisse pas d'intervalle de temps.

En général, le résultat moyen d'un groupe de sujets en apprentissage massé est inférieur au résultat moyen en apprentissage distribué.

Apprentissages scolaires de Carroll (Modèle des)

V. *Modèle des apprentissages scolaires de Carroll*.

Architecture unifiée de réseau

Systems network architecture (SNA)

Conception de l'informatique qui tend à donner responsabilité et pouvoir de décision aux différents échelons hiérarchiques de l'organisation, ceux-ci pouvant être géographiquement dispersés. Il s'agit d'un ensemble de formats, de règles et de protocoles qui rendent compatibles machines et programmes, quel que soit le lieu géographique de leur conception, de leur développement et de leur utilisation. Au centre du système ainsi organisé, l'ordinateur gère le réseau de terminaux et de lignes de communication.

Argument

Argument

Variable indépendante dans une équation déterminant une variable dépendante.

Arithmomanie

Arithmomania

Tendance obsessionnelle attribuée par ironie aux chercheurs qui se laissent obnubiler par les chiffres.

Arriération mentale

Mental retardation

Syn. : Déficience mentale - Handicap mental

Etat caractérisé par une capacité intellectuelle inférieure à la moyenne, se manifestant pendant la période du développement, et associée à une nette insuffisance des comportements adaptatifs (maturation, apprentissage ou adaptation sociale, par exemple).

Avec l'OMS, Brunet *et al.* distinguent les catégories suivantes :

1 / « Arriération mentale légère, expression désignant le degré d'arriération que traduisent, aux tests d'intelligence, des résultats situés 2 à 3 écarts types au-dessous de la norme (Stanford-Binet, 52-66; Wechsler, 55-69); cette catégorie comprend bien des individus retardés mais éducatibles; à ce niveau, les enfants peuvent généralement assimiler l'enseignement scolaire de base et les adultes mener une vie indépendante dans la société. »

2 / « Arriération mentale modérée, expression désignant le degré d'arriération que traduisent, aux tests d'intelligence, des résultats situés 3 à 4 écarts types au-dessous de

la norme (Stanford-Binet, 36-51; Wechsler, 40-54); bien des individus capables de certains apprentissages sont à ce niveau; ils peuvent acquérir une certaine autonomie, communiquer avec autrui, assimiler des règles sociales et des techniques simples, mais leur niveau scolaire ou professionnel ne s'élève pas au-dessus d'un certain seuil. »

3 / « Arriération mentale sévère, expression désignant le degré d'arriération que traduisent, aux tests d'intelligence, des résultats situés 4 à 5 écarts types au-dessous de la norme (Stanford-Binet, 20-35; Wechsler, 25-39 (extrapolation)); ces sujets exigent une surveillance continue et étroite, mais sous cette réserve sont capables d'une certaine autonomie et peuvent accomplir des tâches simples; on les appelle parfois « retardés dépendants ». »

4 / « Arriération mentale profonde, expression désignant le degré d'arriération que traduisent, aux tests d'intelligence, des résultats situés plus de 5 écarts types au-dessous de la norme (Stanford-Binet, 19 et au-dessous; Wechsler, 24 et au-dessous (extrapolation)); ces sujets exigent une surveillance continue et étroite, mais certains d'entre eux sont encore capables d'exécuter des actions élémentaires de la vie quotidienne; les arriérés profonds présentent souvent d'autres handicaps et doivent bénéficier toute leur vie de mesures de protection et de tutelle. »

Artefact

Artifact - Artefact

L'étymologie du mot, *artis factum*, « fait de l'art », rappelle qu'il s'agit d'un phénomène artificiel, souvent dû à l'intervention de l'expérimentateur. Un traitement arbitraire des données peut constituer un artefact.

Exemple : Décider de ne pas tenir compte des élèves répétant dans une étude de rendement scolaire.

Sans en être conscient, le chercheur peut ainsi être, en tout ou en partie, la cause du phénomène qu'il croit étudier objectivement.

Article

V. Item.

Aspiration (Niveau d')

Level of aspiration

Degré de réussite scolaire, sociale, ... que l'on souhaiterait atteindre, mais dont on n'est pas

urant la capa-
entail de pro-

i et à nouer des

individuelle, et
convention va-

a graphe orienté,
er un ensemble
archiquement »

ne d'une structure
tion apparaît sous
haut en bas, do-
branchements.

ve, représentation
e en constituants

LS sera représenté



V = verbe
SP = syntagme
prépositionnel
Prép = préposition

Atelier

Workshop

Réunion scientifique spécialisée, à participation généralement très limitée, au cours de laquelle des chercheurs unissent leurs compétences pour faire avancer la solution d'un problème.

Un séminaire* revêt surtout un caractère informatif ; un atelier est plus actif, plus productif.

Atome social

Social atom

En sociométrie, ensemble constitué par les choix et les rejets dont un individu est l'objet.

L'atome social peut être défini comme l'ensemble des rapports psychologiques de l'individu aux autres, composant son monde social, par lesquels il est attiré, ou qui lui répugnent, ainsi que des rapports de ces autres à lui-même. En termes sociométriques, c'est l'ensemble des sélections émises et reçues par un individu (positives et négatives, réciproques ou non) ; c'est la plus petite unité d'organisation sociale du groupe (d'après Serudis).

Atomisme

Atomism

Attitude scientifique donnant la priorité à l'étude des unités constituant un tout, considérées indépendamment les unes des autres.

Attention

Attention

« Orientation mentale élective comportant un accroissement d'efficacité dans un certain mode d'activité, avec inhibition des activités concurrentes » (Piéron). Attention concentrée, papillonnante.

On appelle champ d'attention (*span of attention* ou *range of attention*) le laps de temps pendant lequel un sujet peut se concentrer sur un objet.

Attention (Champ d')

V. Champ d'attention.

Atténuation

Attenuation

Réduction de la corrélation entre deux variables, due aux erreurs de mesure.

Un coefficient de corrélation peut être atténué, c'est-à-dire réduit en dessous de sa vraie valeur, soit à cause d'un manque de fidélité des variables, soit par manque de représentativité de l'échantillon sur lequel la corrélation est calculée. Des corrections d'atténuation* peuvent être faites lorsque l'on dispose d'informations suffisantes sur l'échantillon et la population (Walker).

V. Correction d'atténuation.

Attitude

Attitude

1. Position, expression du corps (syn. : posture).

2. Thurstone définit l'attitude comme « le degré du sentiment positif (aimer, être favorable) ou négatif associé à un objet psychologique ». Cette définition constitue une première approximation utile, mais présente le défaut de faire de l'attitude un phénomène purement affectif, ce qu'elle n'est pas. Une définition proposée par Kerlinger apporte d'utiles nuances : « Une organisation émotionnelle, motivationnelle, perceptive et cognitive durable de croyances relatives à un ensemble de référents qui prédisposent un individu à réagir positivement ou négativement aux objets ou référents (de l'attitude). »

Se référant à Newcomb, à Hartley, et à Krech et Crutchfield, Klineberg retient cinq dimensions de l'attitude :

1 / La *direction* : on est pour ou contre l'admission d'un étranger dans un groupe, ou pour ou contre la coéducation des sexes.

2 / Le *degré* : étendue de l'attitude. Pensons-nous que les étudiants doivent être associés à tous les problèmes de gestion universitaire ou à quelques-uns seulement ?

3 / L'*intensité* : elle indique à quel point l'attitude est importante pour le sujet.

Un enseignant peut penser et affirmer sincèrement que l'éducation des enfants handicapés est une tâche exaltante et cependant n'avoir ni l'envie, ni le courage de se consacrer aux petits déshérités.

4 / La *cohérence* entre les attitudes et les opinions, d'une part, et le comportement réel, d'autre part.

On peut prôner les avantages d'une atmosphère démocratique à l'école, mais être en même temps autoritaire dans sa propre classe.

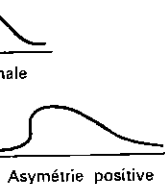
e d'en démontrer
tique « qui sert de
ement et générale-
ou l'on déduit des
faite de sa vérité
èque » (Lalande).

M. de Laguna à
du *Dictionnaire* de
particulier, les re-
aient, en effet, à
guité dont le mot
uement employé
cherche, est chargé :
ent une simplifica-
vue de permettre
des conclusions. »
y a autant de gar-
e classe d'âge.

umption est une pro-
aie et que l'on ac-
ne preuve à l'appui.
ou le lecteur « ac-
».

qui est dit ici de
aussi au terme hypo-
nonyme.

distribution unimo-
noyenne.



st :

'σ
Md la médiane).

se rapproche progres-
rencontrer.

5 | Le *jaillissement* : il indique la mesure dans laquelle l'attitude influence le comportement réel de l'individu.

V. *Echelle d'attitudes, Intention comportementale.*

Attribut

Attribute

Ce qui est propre à un comportement ou à un objet : caractéristique, propriété, qualité, signe distinctif.

Qualité ou caractéristique d'un individu, comme, par exemple, le corpus de connaissances qu'il maîtrise, ses habiletés, l'intérêt qu'il porte à un objet.

Atypique

Atypical - Exceptional

Syn. : Exceptionnel - Aberrant

Qui se distingue à un degré marqué de l'ensemble de son groupe ou de sa catégorie par certains de ses caractères. Alors que le mot anormal a généralement une connotation négative, le mot atypique désigne aussi bien des individus exceptionnellement doués que des handicapés.

Audit

Audit

Expertise du fonctionnement, de la gestion et des comptes d'une institution, d'un organisme ou d'une entreprise.

Autocorrecteur

V. *Test autocorrecteur.*

Autocorrection

Self-correction

Correction par le sujet même.

Autocorrélation

Serial correlation

Technique utile pour déceler des variations périodiques d'une population ou d'un échantillon. Soit un échantillon $x_1, x_2, \dots, x_n$. On calcule la corrélation entre x_i et $x_i + h$, h représentant le décalage (*lag*).

V. *Coefficient d'autocorrélation.*

Autodescription (Test d')

V. *Test d'autodescription.*

Auto-enquête

Self-survey

Enquête qu'une population conduit sur elle-même.

Auto-évaluation

Self-assessment - Self-evaluation - Self-rating

Fait de s'évaluer soi-même ou résultat de cette action.

Autotélique

Autotelic

Ant. : Instrumental (*heterotelic*)

Qui n'a ni fin ni but en dehors de lui-même.

Aveugle

Blind

V. *Interprétation aveugle, Méthode du double insu* (ou doublement aveugle).

Axe des abscisses

Axis of abscissas - X axis - Base line

Syn. : Axe des X - Ligne de base

Axe horizontal dans un système plan de deux axes.

Axes cartésiens

Cartesian coordinates - Cartesian axes

Système de coordonnées où l'axe des abscisses (X) correspond aux valeurs de la variable indépendante et où l'axe des ordonnées (Y) correspond à la variable dépendante ou fonction.

Axes de coordonnées

V. *Axes de référence.*

Axes principaux

Principal axes

Représentation géométrique des composantes principales*.

V. *Analyse en composantes principales.*

Axes de référence

Axes of reference - Coordinates axes

Syn. : Axes des coordonnées

Ensemble de lignes droites se coupant en un point appelé origine et par référence auxquelles tout point peut être situé dans l'espace.

On utilise le pl
données rectang

Axes trirectan (Système d')

V. *Système d'axe*

Axiologie

Axiology

Science et thé
Comme les fins
pendent direct
une confusion
accordent au m
lation des fins
encore, le mot
nyme d'ensembl

On utilise le plus souvent le système de coordonnées rectangulaires (axes cartésiens*).

Axes trirectangles (Système d')

V. *Système d'axes trirectangles.*

Axiologie

Axiology

Science et théorie des valeurs* (morales). Comme les fins et les buts de l'éducation dépendent directement des valeurs épousées, une confusion tend à se produire : certains accordent au mot axiologie le sens de formulation des fins et des buts. Plus abusivement encore, le mot est parfois pris comme synonyme d'ensemble d'objectifs.

Axiomatique

Axiomatics

Ensemble des axiomes sur lesquels une science ou une théorie se fonde. L'*axiomatisation* est l'établissement de ces axiomes.

Axiome

Axiom

Proposition tenue pour vraie par convention et servant de principe premier (Cardinet).

Anciennement, la notion d'axiome était réservée aux propositions évidentes, tandis que le postulat* portait sur le logiquement nécessaire. La distinction subsiste, mais le sens d'axiome tend à s'élargir.

Axonométrie

« Représentation d'une figure à trois dimensions par projection orthogonale ou oblique » (Robert).

B

Baby test

Infant test

Syn. : Echelle de développement de la première enfance

Test de développement moteur et intellectuel applicable à des enfants de zéro à trois ans.

Bachotage des tests

Coaching - Cramming

Préparation au passage d'un test. Si le test porte sur des apprentissages nécessaires au développement ou sur la capacité de produire, le bachotage peut être bénéfique.

Exemple : Entraîner à faire des soustractions et des multiplications en vue d'un test portant sur la division par écrit.

« Les tests les plus fidèles sont ceux sur lesquels le bachotage a le moins d'influence » (Symonds).

Cardinet observe que cette proposition s'applique essentiellement aux tests d'aptitudes.

Il souligne aussi qu'une trop large diffusion des épreuves de tests dans les écoles expose au danger du bachotage, certains maîtres enseignant en fonction des tests et non plus en fonction des besoins psychologiques et pédagogiques.

V. *Entraînement au passage des tests, Effet de reflux.*

Background

Experiential background - Background

Syn. : Antécédents expérimentiels - Fond expérimentiel

Ensemble des expériences vécues directement ou indirectement, soit en général, soit dans un domaine d'activité particulier : études, profession, carrière politique, ...

Exemple : Antécédents socioculturels.

Balayage

Scanning

Mode de lecture permettant de déduire le sens général d'un texte en repérant un minimum de mots clés (familier : lecture en diagonale).

V. *Repérage.*

Bales

V. *Système de catégories de Bales.*

Bande perforée

Punched tape

Syn. : Ruban perforé.

Bande de papier ou de matière plastique dans laquelle une information (lettre, chiffre, signe conventionnel) peut être représentée par des perforations, à raison d'une ligne transverse par information.

Banque de données

Data bank

Ensemble non redondant et structuré d'informations relatives à un domaine particulier du savoir et directement utilisables telles quelles à partir d'un ordinateur. La constitution d'une banque de données évite à la fois la redondance des données et le gel de certaines informations dans des programmes particuliers. Elle permet, en outre, une mise à jour plus aisée et universelle des informations utiles à un centre de recherche, à une institution ou une entreprise.

Banque d'items

Item bank

Syn. : Itemothèque

Collection d'items de tests classés, selon les mêmes principes, en fonction des objectifs, des contenus et des caractéristiques psychométriques (difficulté, fidélité, validité, etc.).

Idéalement, tous les items devraient être calibrés selon une même échelle (calibrage*), ce qui rendrait comparables les scores de tous les tests construits à partir de la banque, au moins pour un domaine donné et un type donné (pronostique, *survey*, diagnostique). Choppin propose que le terme « banque d'items » soit réservé à un ensemble conforme aux caractéristiques qui viennent d'être mentionnées. Une simple collection d'items, ne présentant pas ces caractéristiques, serait appelée *pool d'items*.

Banquise (Effet de)

V. *Effet de banque*.

Barème de correction

Scoring scheme - Marking scale

Table de notation dressée préalablement à l'évaluation de productions d'élèves et indiquant quelle valeur accorder à chacune des réponses possibles.

Cardinet observe que l'établissement d'un barème par un groupe d'examineurs constitue un moyen d'obtenir plus de fidélité (concordance) dans les évaluations.

Barrage (Test de)

V. *Test de barrage*.

Bartlett (Test de)

V. *Test de Bartlett*.

Base de données

Data base

Collection d'informations relatives à un ou plusieurs domaines de connaissances; ces informations seront traitées en vue de constituer une ou plusieurs banques de données.

Batterie

Battery

Ensemble cohérent de tests portant sur des aptitudes, des capacités ou des traits de personnalité différents. Tous les tests composant une batterie sont habituellement étalonnés sur une même population (normes intégrées).

L'expression « batterie de tests » est parfois utilisée pour désigner deux ou plusieurs tests administrés aux mêmes personnes, lors d'un même examen, que les normes soient intégrées ou non.

Becquée (Enseignement à la)

Spoon-feeding

Type d'enseignement où la difficulté est très divisée et présentée de façon telle que l'élève ne doit plus fournir aucun effort. Reproche souvent adressé à l'apprentissage programmé du type skinnérien.

Behrens-Fisher (Test de)

V. *Test de Behrens-Fisher*.

Besoin

Need

« Manifestation naturelle de sensibilité interne éveillant une tendance à accomplir un acte (dormir) ou à rechercher une catégorie d'objets (aliments) » (Piéron).

Piéron propose de réserver le mot *besoins* aux besoins réellement vitaux (manger), et de désigner par *pulsions* (*drives*) des besoins non vitaux (exemple : un individu peut vivre sans satisfaire ses pulsions sexuelles).

Le concept de *motivation* est difficilement dissociable du concept de *besoin* physique ou psychique. Mais qu'est-ce qui motive un comportement donné? Un même objectif peut être atteint par des comportements différents; un même comportement peut poursuivre différents objectifs; plusieurs objectifs peuvent être simultanément poursuivis par un même comportement. Ainsi s'explique qu'un inventaire ou une liste de besoins ne sont jamais réellement satisfaisants. Néanmoins, malgré leurs imperfections graves, ces listes constituent souvent des sources d'hypothèses fécondes.

Les listes de Piéron, de Murray et de McClelland sont les plus connues.

McClelland estime que la personnalité de base d'un individu est caractérisée par la dominance d'un des trois besoins suivants, les trois existant presque certainement chez chacun, mais en proportions différentes : le besoin d'accomplissement* (*need for achievement*), le besoin d'affiliation* (*need for affiliation*) et le besoin de puissance* ou de pouvoir (*need for power*).

Besoin de réussite

Need for achievement

V. *Accomplissement*.

Besoins (Eva)

Needs assessment

1. De façon générale, le besoin est défini comme un état de manque. L'expression « besoins » est fréquemment utilisée dans le domaine de la recherche, des procédures pédagogiques, pour le niveau atteint par un individu par rapport à un objectif opérationnel actuel et l'objectif futur ou souhaité. On peut aussi parler de besoins d'un groupe ou d'une organisation.

2. Plus spécifiquement, le terme « besoins » est utilisé pour désigner le savoir-faire, les connaissances, les attitudes, les compétences, etc., nécessaires pour atteindre un objectif, notamment dans la vie professionnelle. Les besoins sont généralement déterminés par des interlocuteurs, des parents, des enseignants, etc. L'évaluation des besoins est une étape de l'évaluation.

Best-Answer

Item à choisir parmi toutes les réponses possibles, sans faute.

Best-reason

Item à choisir parmi toutes les réponses possibles, sans faute, parmi lesquelles une seule est la bonne (variété de *best-answer*).

Biais

Bias

Syn. : Erreur

« Attitude favorable ou défavorable envers une hypothèse ou un individu d'évaluation » (Warren).

Une mesure est biaisée si elle est systématiquement fautive, c'est-à-dire si elle est utilisée, à la fois, de façon systématique ou à la façon d'un hasard (fidélité). Le biais est une erreur systématique.

Besoins (Evaluation des)

Needs assessment

1. De façon générale, le besoin social peut être défini comme l'écart entre un état *acceptable* et un état *observé*.

L'expression « évaluation des besoins » est fréquemment employée, dans la littérature de recherche, pour désigner l'ensemble des procédures permettant d'estimer l'écart entre le niveau atteint dans un apprentissage et le niveau à atteindre, tel qu'il est défini par un objectif opérationnel*. L'écart entre l'état actuel et l'objectif peut être évalué objectivement ou subjectivement.

On peut aussi évaluer les « besoins » d'un groupe ou d'une institution.

2. Plus spécialement, en construction de curriculum*, inventaire des connaissances, du savoir-faire, des attitudes, des valeurs à acquérir par l'élève afin de le préparer à jouer, notamment, son rôle social et économique dans la vie adulte. Cet inventaire est généralement dressé par voie d'enquête auprès des interlocuteurs sociaux, des enseignants, des parents, voire des élèves.

L'évaluation des besoins est l'une des formes de l'évaluation de l'entrée (*input evaluation*).

Best-Answer item

Item à choix multiple dont plusieurs réponses, sinon toutes, sont partiellement correctes; il faut choisir la meilleure.

Best-reason item

Item à choix multiple dont les réponses proposées ne sont pas des faits, mais des raisons parmi lesquelles il faut trouver la meilleure (variété de *best-answer item*).

Biais

Bias

Syn. : Erreur systématique

« Attitude favorable ou défavorable envers une hypothèse indémontrée qui empêche un individu d'évaluer correctement les preuves » (Warren).

Une mesure est *baisée* si elle conduit systématiquement à des résultats inexacts dus à des déficiences inhérentes à l'instrument utilisé, à la façon d'utiliser un instrument ou à la façon d'interpréter les résultats (V. Validité). Le biais est principalement cognitif,

tandis que le préjugé est à dominante affective. Exemples de biais :

— Un test d'intelligence composé de questions portant sur des apprentissages scolaires ne mesurera pas de façon valide des individus qui n'ont pas été scolarisés.

— Un biais existe chez un interviewer si un *a priori* existe chez celui-ci et influence l'interview.

— Un test culturellement chargé, soit au point de vue de son contenu, soit au point de vue des motivations sur lesquelles il joue (par exemple : esprit de compétition) donnera des mesures biaisées dans un autre type de culture (id. pour différences entre classes sociales).

— Un test de mathématique peut être biaisé si les consignes verbales qui l'introduisent sont d'un niveau de lisibilité* trop difficile pour les sujets.

— Un questionnaire peut être rédigé en un langage presque incompréhensible pour une partie de la population.

— Un échantillon est biaisé s'il est affecté d'une erreur systématique.

Biais dans les réponses

Response bias - Response set

Orientation relativement constante dans les réponses d'un sujet, indépendante du contenu des items.

Les tendances suivantes sont distinguées par les principaux auteurs (Ball, Cronbach, Guilford, etc.) :

- 1 / tendance à la précipitation (*speed*);
- 2 / tendance à l'indécision; tendance évasive;
- 3 / tendance extrémiste (choix des catégories extrêmes);
- 4 / tendance à la proximité (en cas de réponse libre);
- 5 / tendance à l'exagération des différences;
- 6 / tendance à l'acquiescement, c'est-à-dire à donner de préférence des réponses approbatives ou positives (*acquiescence*);
- 7 / tendance à la négation;
- 8 / tendance à la déviance;
- 9 / tendance à prendre des risques (*set to gamble*), à deviner, à répondre au hasard;
- 10 / tendance à la falsification, à répondre selon la désirabilité sociale* pour donner une image flatteuse de soi (*faking good, sophistication*);

caractérisée par deux
o. Les deux opposés
nt corrélés (d'après

érieur. Beau et laid
variable bipolaire,
même continuum*.

ormation correspon-
numération binaire.

à la fois.
simple relève de

le
l du type factoriel*,
atégorie donnée et
onné.

atal en « blocs in-
bloc est en fait une

des premiers plans
36, pour réaliser des
champs sur lesquels
férents engrais de-
divisés en parcelles
ouvoir tenir compte
s de la nature du
même champ.

équilibrés.

ng package
de formation

ude indépendante,
éléments suivants,

idéalement tous : un manuel de cours per-
mettant de progresser à des allures diverses,
selon les aptitudes des élèves; des séquences
programmées; des supports audio-visuels;
des tests de réquisits* (ou prérequis), des
pré-tests, des tests diagnostiques et des post-
tests; des exercices d'entraînement et d'ap-
plication; éventuellement un petit matériel
expérimental.

Pareil ensemble n'est pas nécessairement im-
muable; l'enseignant et ses élèves peuvent le
modifier, l'enrichir lors du travail. L. C. Tay-
lor met en garde contre une conception per-
fectionniste du *package*. « Un *package* doit être
assez complet pour permettre de travailler,
mais doit en même temps appeler des trans-
formations et des développements locaux. Le
meilleur est celui qui stimule l'activité des
maîtres et des élèves; c'est un œuf à couver. »

Bloc fonctionnel

V. *Organigramme*.

Bloc d'organigramme

V. *Organigramme*.

Boîte de données

Data box

Ce terme, introduit par R. B. Cattell en 1946,
désigne un système de classification des re-
lations (*basic data relation matrix*) qui peuvent
exister entre diverses facettes de la réalité.
Le système est défini par trois axes qui sont
les personnes, les tests et les occasions. Ce
modèle tridimensionnel permet de définir les
six matrices relationnelles fondamentales (*co-
variation chart*) et de dégager six techniques
d'analyses factorielles :

- technique R : matrice personnes-tests ;
- technique Q : matrice tests-personnes ;
- technique P : matrice occasions-tests ;
- technique O : matrice tests-occasions ;
- technique S : matrice occasions - per-
sonnes ;
- technique T : matrice personnes - oc-
casions.

En 1966, R. B. Cattell a largement étendu
ce modèle; il tient compte de dix coordon-
nées, des types de relations et des attributs
(Dickes).

Boîte noire

Black box

En cybernétique, système fermé dont la struc-
ture interne et donc le fonctionnement ne
peuvent pas être directement observés.

La structure et le fonctionnement du système
sont, en pareil cas, reconstitués par l'étude
des comportements observables, spécialement
des réactions à des stimulus particuliers.

Le problème de la boîte noire se pose très
souvent au psychologue et à l'éducateur.

V. *Construct*.

Dans une analyse de système, on appelle boîte
noire le processus inconnu qui conduit de
l'entrée (*input*) à la sortie (*output*).

Bonhomme (Test du)

V. *Test du bonhomme*.

Bootstrapping

V. *Méthode de rééchantillonnage*.

Botryologie

Botryology

Du grec *botrus* (grappe).

« Technologie de la séparation en groupes,
d'objets interconnectés (par exemple : mots,
candidats participant à un examen, etc.) »
(Meetham et Hudson).

Boule de neige (Effet de)

V. *Effet de boule de neige*.

Brainstorming

Brainstorming

Technique de créativité appliquée à la réso-
lution de problèmes et consistant à laisser
vagner l'imagination, sans opposer aucune
attitude critique quelconque à l'expression
des idées ou associations, quelles qu'elles
soient, quand elles surviennent, et à les en-
richir et à les développer.

Généralement, mais non nécessairement, le
brainstorming s'effectue en groupe (De Vis-
scher).

Branche instrumentale

Tool subject

Syn. : Discipline instrumentale

Branche étudiée, non pas pour elle-même,
mais comme moyen d'accéder à d'autres sa-
voirs ou capacités. Exemple : la lecture.

Bruit

Noise

Terme générique désignant les perturbations aléatoires (erreurs) dans la transmission d'un message; le bruit se situe entre l'émetteur et le récepteur.

Partie de la sortie* d'un système* qui n'a pas été influencée par l'entrée*.

Brûlé (Test)

V. Test brûlé.

But

Aim

Point visé, objectif. Ce que l'on se propose d'atteindre, ce à quoi l'on tente de parvenir.

Ce mot désigne souvent les objectifs* les plus généraux. Exemples : former de bons citoyens, faire des adultes, développer l'esprit critique.

V. Fin, Intention.

But atteint

Achieved goal

Objectif général auquel on est parvenu.

Cadre d'échan

Frame

Liste de tous les dressée préalab de laquelle l'é souvent, elle co (par exemple, d'un pays).

Cadre de réfé

Frame of referenc

Modèle ou stan base ou comm les propriétés d idée sont évalu

Calibrage

Calibration - Equ

En général, co de mesure d'un le système d'un qu'après conve deux ensembles tement équival

Plus spécialeme

1 / Méthode d' tant à mettre l standardisés en mes d'un test d

Il peut aussi s'ag à une ou plusi test sur une éc établir la corres

On a envisagé, d'administrer u tudes et de pe de 500 000 élèv daire afin de d

ue l'on se propose
ente de parvenir.

objectifs* les plus
rmer de bons ci-
développer l'esprit

on est parvenu.



Cadre d'échantillonnage

Frame

Liste de tous les éléments d'une population*, dressée préalablement à l'échantillonnage et de laquelle l'échantillon sera tiré. Le plus souvent, elle consiste en une liste numérotée (par exemple, de toutes les écoles primaires d'un pays).

Cadre de référence

Frame of reference

Modèle ou standard utilisés comme ligne de base ou comme référence, à partir desquels les propriétés d'un objet ou les qualités d'une idée sont évaluées.

Calibrage

Calibration - Equating

En général, conversion du système d'unités de mesure d'un ensemble d'observations dans le système d'unités d'un autre ensemble afin qu'après conversion les scores dérivés des deux ensembles d'observations soient directement équivalents (Angoff).

Plus spécialement :

1 / Méthode d'étalonnage d'un test consistant à mettre la distribution de ses scores standardisés en correspondance avec les normes d'un test déjà bien étalonné*.

Il peut aussi s'agir de situer les scores obtenus à une ou plusieurs formes parallèles d'un test sur une échelle commune, de façon à établir la correspondance entre ces scores.

On a envisagé, aux Etats-Unis (Cronbach), d'administrer une gamme de tests d'aptitudes et de personnalité à un échantillon de 500 000 élèves de l'enseignement secondaire afin de disposer de mesures de référé-

rence. Les constructeurs de nouveaux tests rechercheraient celles qui sont les plus proches du nouvel instrument et disposeraient ainsi d'une source de validité concourante*.

2 / Etalonnage du tout ou d'une partie des items de tests composant une banque selon une échelle commune, par exemple, selon le modèle de Rasch*.

V. *Indépendant de l'échantillon.*

Canevas d'un test

V. *Plan d'un test.*

Canonique

Canonical

Conforme à une règle, à une norme. (Une canonique est un système de règles.)

Capacité

Ability

Syn. : Pouvoir - Savoir-faire - Skill

Pouvoir d'accomplir un acte, de produire un comportement ou un ensemble de comportements adéquats dans une situation donnée.

La capacité est une actualisation de l'aptitude. Dans la littérature pédagogique, on oppose souvent les capacités ou pouvoirs — dont on souligne le caractère actif — aux savoirs non fonctionnels.

V. *Skill.*

Capacité (Niveau de)

Proficiency

Degré de perfection acquis dans une capacité.

Capacité (Test de)

V. *Test de capacité.*

Capacité d'appréhension

Memory span

Syn. : Champ de mémoire immédiate

Capacité de compréhension en lecture

Reading comprehension skill

Elle permet la compréhension de textes écrits et comprend la capacité de découvrir les idées principales et les détails qui les nuancent, d'ordonner les idées, de deviner ce qui va suivre, de suivre des directives contenues dans le texte, etc.

On distingue l'habileté générale et l'habileté spécifique.

L'habileté *générale* est le niveau moyen de capacité mesuré à travers les réponses que fournit un sujet placé devant un échantillon de tâches de lecture supposé représentatif de toutes les tâches possibles. C'est ce niveau moyen que les tests de lecture classiques tentent de déterminer.

L'habileté *spécifique* est évaluée à travers le niveau de compréhension de textes de forme ou de contenu particuliers.

V. *Skill, Comprehension.*

Capacité sociale

Social capacity – Social skill

Habileté à établir et à entretenir des relations interpersonnelles efficaces et harmonieuses, à s'adapter à autrui et aux groupes, et à les influencer.

Caractère

Character

1. Ensemble des traits de personnalité d'un individu.

2. *Caractéristique**.

3. Caractère d'imprimerie. On distingue notamment les caractères d'après leur longueur (corps) exprimée en points (caractère de 8 points, corps 8, ...) et d'après leur forme (romain, italique, gras, maigre).

Caractériel

Emotionally disturbed

« Enfant ou adolescent présentant des troubles de la conduite liés à la structure de sa personnalité ou à des difficultés affectives* (Brunet et al.). »

Caractéristique

Characteristic – Character

Syn. : Caractère

« Signe distinctif servant à reconnaître un objet » (Lalande).

Propriété ou qualité *continue* ou *discrete* servant de critère de classification ou de classement.

Carré gréco-latin

V. *Plan expérimental en carré gréco-latin.*

Carré latin

V. *Plan expérimental en carré latin.*

Carré moyen

Mean square

Moyenne des carrés de toutes les valeurs d'un ensemble.

Les modèles de l'analyse de la variance* permettent de partager la variance de la variable dépendante en différentes composantes. Ces composantes sont estimées par des carrés moyens (carrés moyens factoriels, carré moyen résiduel); dans ce cas, le carré moyen est une somme de carrés divisée par un nombre de degrés de liberté et non plus par le nombre d'observations.

Carré moyen factoriel

Between-group mean square – Between-group variance

Syn. : Carré moyen entre échantillons – Variance intergroupe.

V. *Analyse de la variance.*

Carte perforée

Punched card

Syn. : Carte mécanographique – Fiche perforée – Fiche mécanographique

Fiche de format normalisé, portant, sous forme de perforations, des renseignements directement utilisables en mécanographie. Les caractéristiques principales de la carte perforée actuellement la plus répandue sont les suivantes :

1 / Dimensions : 187,32 × 82,55 × 0,17 mm.

2 / 80 colonnes numérotées de 1 à 80.

3 / Chaque colonne comprend 12 positions de perforation, soit en tout 960 positions par carte.

4 / Pour chaque perforation sont d'attribués des numéros suivants : 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 / Les positions des chiffres imprimés

Les positions des lettres.

Chacune des 8 positions d'un autre symbole que a réduit des cartes per-

Cas

Case

1. Personne, si un exemple par genre, d'un do-

2. Individu ou collectif ou rec-

Cas déviant

Deviant case

Cas qui s'écarte du modèle montré par les autres positifs est de la position de certains

Cas limite

Borderline case

Syn. : Cas mar-

En général, cas limite d'une catégorie ou d'une des doutes.

Spécialement, la normalité et

Cas paradigmatique

Paradigmatical case

Cas type d'une situation d'auteurs préférée à la « matrice » à l'usage de ce d-

V. *Paradigme*

Cas unique

One shot study

V. *Etude mono-*

4 / Pour chaque colonne, les positions de perforation sont désignées de haut en bas par les numéros suivants : 12 ou X, 11 ou Y, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9.

5 / Les positions de 0 à 9 correspondent aux chiffres imprimés sur la carte.

Les positions 12 et 11 ne sont pas préimprimées.

Chacune des 80 colonnes peut servir à l'enregistrement d'un chiffre, d'une lettre ou d'un autre symbole. L'évolution de l'informatique a réduit considérablement l'utilisation des cartes perforées.

Cas

Case

1. Personne, situation, événement constituant un exemple particulier d'une catégorie, d'un genre, d'un domaine d'application d'une loi.
2. Individu ou événement à propos duquel on collecte ou recherche des données.

Cas déviant

Deviant case

Cas qui s'écarte de la norme. Comme l'a montré Lazarsfeld, l'étude de « cas déviants positifs » est de nature à éclairer la compréhension de certains phénomènes sociaux.

Cas limite

Borderline case

Syn. : Cas marginal

En général, cas pour lequel l'affectation à une catégorie ou à une catégorie voisine suscite des doutes.

Spécialement, niveau mental à la limite entre la normalité et l'arriération.

Cas paradigmatique

Paradigmatical case

Cas type d'une difficulté d'apprentissage, d'une situation d'enseignement, ... Plusieurs auteurs préfèrent l'expression « cas paradigmatique » à « cas typique », en raison de l'usure de ce dernier terme.

V. *Paradigme*

Cas unique (Procédé du)

One shot study

V. *Etude monoccasionnelle*.

Case

Cell - Compartment

Syn. : Compartiment - Cellule

Dans un tableau à double entrée, compartiment créé par la rencontre d'une ligne et d'une colonne.

Catamnèse

Catamnesis - Follow-up

V. *Suite*.

Catamnastique

Relatif à la catamnèse.

Catégorie

Category

« Groupe d'objets (au sens large) possédant un certain nombre d'attributs communs, et différant à cet égard de tous les autres groupes » (English et English).

La catégorie est un groupe constitué selon des critères qualificatifs alors que la classe ressort de critères quantitatifs, mais cette distinction est rarement respectée.

Les catégories doivent notamment respecter les règles suivantes :

1 / Etre définies en fonction du problème et du but.

2 / Etre exhaustives, c'est-à-dire s'étendre à tous les objets qui composent l'univers.

3 / Etre indépendantes et s'exclure mutuellement.

4 / Chaque catégorie (variable) doit être dérivée d'un même principe de classification.

V. *Classification, Système*.

Catégorie composite

Compound category

Exemple : Enfant unique issu d'une famille socioculturellement favorisée.

« Chacune des cellules d'un tableau à double entrée représente une catégorie composite » (Good).

Catégorie des inclassables

Blanket group

Catégorie dans laquelle on fait entrer tous les cas qui ne correspondent pas aux autres catégories du système. C'est la catégorie « fourre-tout ».

Catégorisation

Categoryization

Action de catégoriser ou d'utiliser un système de catégories*.

Il est important de remarquer qu'il n'y a pas d'ordre imposé entre les catégories. Celles-ci sont des noms, des étiquettes, que l'on ordonne à sa guise. Par exemple, il n'y a pas de raison de placer les fumeurs avant les non-fumeurs, et inversement. Il s'agit dans ce cas de variables nominales.

V. *Echelle nominale*.

Causalité

Causality

Rapport d'une cause et d'un effet.

En sciences humaines, la causalité est, en général, difficile à démontrer.

L'erreur la plus grossière est le *post hoc, ergo propter hoc*, car le fait qu'un phénomène succède toujours à un autre ne constitue nullement une preuve de causalité : le jour n'est pas la cause de la nuit.

L'observation de variations concomitantes, souvent traduite en corrélations, ne permet pas plus de conclure à une relation causale. La corrélation est, ici, tout au plus un indice, l'occasion d'une hypothèse de causalité qu'il importe de vérifier.

Kant écrit : « L'effet ne survient pas seulement à la suite d'une cause, mais il est posé par elle et résulte d'elle. »

Lalande remarque avec raison que, dans les sciences, la notion de cause « est d'un usage d'autant plus rare qu'elles sont plus développées, et qu'elle tend à être remplacée par des lois énonçant la permanence ou l'équivalence de certaines grandeurs ».

Il est donc encourageant de constater qu'en sciences humaines le terme causalité tend à être remplacé par l'expression moins ambiguë de *dépendance fonctionnelle*.

Dans l'analyse fonctionnelle*, on provoque systématiquement les variations. Et, pour des auteurs comme Skinner et Blalock, démontrer que la variation d'une variable indépendante entraîne nécessairement la variation d'une variable dépendante constitue l'étape ultime de la recherche scientifique. Toutefois, la quête de liaisons déterministes strictes (*a* implique *toujours b*) est souvent illusoire; on se trouve presque toujours en présence de liaisons probabilistes (*a* implique *souvent b*).

Selon Piaget, un niveau supérieur d'explication consiste en la coordination de dépendances fonctionnelles de manière à constituer un système déductif. « En cherchant à déduire les lois (puis à les confirmer par l'expérience) ou bien à les constater simplement, on introduit un élément de nécessité qui nous rapproche de l'explication. » Et encore : « Dégager la raison (ou la cause) d'une réalité quelconque, formelle ou réelle, c'est montrer qu'elle est nécessaire et par conséquent c'est s'appuyer sur un modèle déductif. »

Enfin, Cardinet note que, dans l'approche historique, la relation causale, au sens d'intentionnalité est le fait d'une volonté explicite d'un individu ou d'un groupe, et peut ainsi être plus facile à atteindre.

V. *Analyse de piste causale*.

Causalité réciproque

Reciprocal causality

Cas où les variables « indépendantes » et « dépendantes » s'influencent mutuellement.

Exemple : Des enfants issus de milieux socioculturellement défavorisés sont handicapés dans leurs études; pour cette cause, ils deviennent des adultes socioculturellement défavorisés, dont les enfants seront à leur tour handicapés dans leurs études, etc.

Ce type de problème d'antériorité causale est parfois appelé « problème poule-œuf-poule ». (Qu'est-ce qui a d'abord existé : la poule dont le premier œuf provient ou l'œuf dont la première poule naquit?)

Cause

V. *Antécédent nécessaire*.

Cause efficace

Efficient cause

« Ensemble des antécédents directs d'un effet ou d'un événement donné » (Warren).

Cause éloignée

Remote cause

Cause indirecte.

Cause rapprochée

Proximate cause

Agent causal direct.

CD-ROM

CD-ROM

Super disque technologie de stockage de 500 Mo correspondant à un texte. Des données, par exemple, fournissables dans une base de données assure un accès rapide.

Célérité mentale

V. *Test de célérité*.

Cellule

V. *Case*.

Centilage

Percentile standard

Calcul des centiles. Résultat de cent.

Bien qu'il existe une méthode pour déterminer le percentile à l'aide d'une courbe des fréquences (de Galton), les statistiques et les centiles ne peuvent toutefois pas être utilisés sous hypothèse de normalité.

Comme chaque nombre d'observations, le nombre de centiles est mal défini. La moyenne, dans une série de 100, est $-2\sigma = 2^{\circ}C$; $+1\sigma = 84^{\circ}C$. La partie de l'écart $+1\sigma$ s'étend de 10 à 20. Pour obtenir un résultat, on recourt à des proportions de 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, égales, mais ce n'est pas la loi normale.

Centile

Centile

Syn. : Percentile

« On appelle centile les valeurs de la variable, classées par ordre croissant, de 2 %, ..., 100 % inférieures » (Piaget). On dit donc le plus souvent leur rang. Un centile est une valeur qui sépare une série de données en deux parties, l'une inférieure et l'autre supérieure.

supérieur d'explication de dépendance à constater. « En cherchant à confirmer par les constats élément de nécessité de l'explication. » raison (ou la cause) formelle ou réelle, nécessaire et par sur un modèle

, dans l'approche sale, au sens d'une volonté explicite en groupe, et peut indiquer.

indépendantes » et ent mutuellement. de milieux sociaux sont handicapés cette cause, ils de-culturellement désorientés à leur tour les, etc.

supériorité causale est poule-œuf-poule ». existé : la poule vient ou l'œuf dont)

éments directs d'un donné » (Warren).

CD-ROM

CD-ROM

Super disque compact qui, en utilisant la technologie optique, a une capacité de stockage de 500 à 600 millions de caractères, correspondant à environ 300 000 pages de texte. Des disques de ce type peuvent, par exemple, fournir des encyclopédies très maniables dans la mesure où la lecture laser assure un accès aléatoire.

Célérité mentale (Test de)

V. *Test de célérité mentale.*

Cellule

V. *Case.*

Centilage

Percentile standardization

Calcul des centiles*, étalonnage en centiles. Résultat de cette opération.

Bien qu'il existe une formule de calcul, on détermine le plus souvent l'échelle de centiles à l'aide d'un abaque* constitué par la courbe des fréquences cumulées (V. *Ogive de Galton*), les scores étant portés en abscisses et les centiles se lisant sur l'axe des Y. On ne peut toutefois recourir à ce procédé que sous hypothèse de normalité de la population.

Comme chaque centile correspond au même nombre d'observations, le centilage diffère mal les cas concentrés autour de la moyenne, dans une distribution normale ($-2\sigma = 2^e C$; $-1\sigma = 16^e C$; $M = 50^e C$; $+1\sigma = 84^e C$; $+2\sigma = 98^e C$).

La partie de l'échelle située entre -1σ et $+1\sigma$ s'étend donc du 16^e au 84^e C.

Pour obtenir un classement plus nuancé, on recourt à des étalonnages dans lesquels les proportions de notes par classe ne sont plus égales, mais correspondent aux fréquences de la loi normale.

Centile

Centile

Syn. : *Percentile*

« On appelle centiles 0, 1, 2, ..., 100, les valeurs de la variable telles que 0 %, 1 %, 2 %, ..., 100 % des observations leur soient inférieures » (Piéron). Le premier centile est donc le plus mauvais et le centième, le meilleur rang. Un sujet classé au quatre-vingt-

dixième centile est donc supérieur à 90 sujets dans un échantillon de 100.

Neuf centiles séparent deux déciles contigus. L'écart interquartile = 75^e C — 25^e C.

Centralité de position

Position centrality

Degré selon lequel une position, dans un réseau de communications, est connectée avec les autres positions (De Visscher).

Certitude

Certainty

Statistique : Probabilité égale à 1 ou qui en est proche.

Le mot anglais *certitude* exprime la conviction profonde.

Certitude (Indice de)

V. *Indice de certitude.*

Certitude (Niveau de)

V. *Coefficient de confiance.*

Césure (Note de)

Cutting score — *Cut-off score* — *Passing score* — *Critical score* — *Critical limit* — *Pass level* — *Pass limit* — *Pass mark*

Syn. : *Point de coupure*

Note ou fourchette de notes d'examen en dessous de laquelle un candidat échoue. Point de séparation dichotomique (par exemple, entre un groupe « fort » et un groupe « faible »).

Chaîne de dénigrement

Pecking order

« Des groupes ou individus qui se sentent sous-estimés ou dénigrés rehaussent l'image qu'ils ont d'eux-mêmes en dénigrant et dévalorisant à leur tour d'autres victimes appartenant, soit à une même couche sociale, soit à une couche supérieure » (Tumin).

Pecking order signifie littéralement « l'ordre des coups de bec ».

Chaîne de Markov

Markov chain

Syn. : *Processus de Markov*

Processus aléatoire discret (c'est-à-dire dont les changements d'état n'interviennent qu'à

des instants donnés) et homogène dans le temps, caractérisé par son absence de mémoire : tout le passé de l'évolution du processus se trouve résumé dans son état au dernier instant où on le connaît. Le modèle est utilisé entre autres dans l'étude des phénomènes d'apprentissage et en linguistique (Heuchenne, Defays).

Semmel a représenté par une chaîne de Markov les interactions entre un enseignant et ses élèves.

Champ

Field

1. *Champ psychologique* : « Ensemble des interactions entre l'individu et l'environnement à un moment donné » (Lenhardt). La rééquilibration constante que l'individu tente de réaliser dans le champ psychologique a été souvent comparée à l'homéostasie organique.

2. *Champ phénoménologique (phenomenological field)* : Ensemble du vécu d'un individu à un moment donné, le monde étant conçu à travers les réactions de l'organisme et non comme une entité extérieure, existant indépendamment. V. *Phénoménologie*.

3. *Champ lexical* : « Ensemble des mots que la langue regroupe ou invente pour désigner les différents aspects d'une technique, d'un objet, d'une notion » (Peytard). Exemple : champ lexical de l'évaluation, de la télévision scolaire, ...

4. *Champ sémantique* : « Ensemble des emplois d'un mot (...) dans et par lesquels ce mot acquiert une charge spécifique » (Paytard).

5. *Terrain naturel* (opposé à laboratoire) sur lequel on travaille. V. *Observation sur le terrain*.

Champ d'attention

Range of attention - Span of attention

Nombre d'objets qu'un sujet peut percevoir en un temps suffisamment bref pour empêcher un mouvement oculaire ou un dénombrement (Warren).

V. *Test de champ d'attention*.

Champ de mémoire immédiate

V. Capacité d'appréhension.

Chance

Chance

Cause non identifiée et/ou non contrôlée. Distinguer de *hasard*.

Changement (Mesure du)

Change measurement - Growth score

La mesure du changement, expression souvent préférée à mesure du « gain » qui a une connotation de « bénéfice », soulève des problèmes théoriques complexes et provoque des divergences graves entre chercheurs.

En gros, on peut distinguer trois approches :

- 1 / le calcul d'un score de gain ou de changement brut;
- 2 / le calcul d'un score de gain résiduel;
- 3 / l'estimation du changement vrai.

Le plus souvent, l'estimation de l'effet d'un traitement ou d'une innovation a été obtenue par différence entre une mesure préliminaire (prétest) et une mesure terminale (post-test). C'est ce qu'on appelle une mesure du *gain brut*. L'interprétation de la différence est toutefois rendue difficile par les phénomènes suivants :

- 1 / Manque de parallélisme strict entre les instruments de mesure utilisés (mêmes échelles de mesure).
- 2 / La fidélité de la différence entre deux scores est inférieure à la fidélité de chaque score considéré isolément. Dans beaucoup de cas, la répétition complète de l'expérience conduirait donc à des résultats différents.
- 3 / L'effet de régression* peut rendre difficile l'interprétation de la différence.

Cronbach et Furby, en particulier, ont bien montré que, dans les cas suivants, très fréquents dans la recherche, ce n'est pas la mesure du gain (au sens de différence entre prétest et post-test) qui est réellement éclairante :

- 1 / mesure de l'effet d'un traitement;
- 2 / mesure de la vitesse du développement ou de l'apprentissage;
- 3 / recherche d'indicateurs de difficultés d'apprentissage en vue d'une remédiation;
- 4 / recherche d'indicateurs d'un construct, celui-ci étant opérationnellement approché par une mesure de différence (exemple : satisfaction de soi = différence entre l'évaluation du moi actuel et l'évaluation du moi idéal, sur une échelle d'estime).

Cronbach et Furby concluent que si l'on recherche des scores individuels vrais, des

procédures de beaucoup plus traditionnelle timer le *changement vrai*, *Gain résiduel*.

Changement de la ligne d

V. Changement

Changement

Estimated true c

Différence entre le score « vrai » et le score « observé ». Cette estimation est obtenue par la méthode de la prétest et du post-test en fonction des méthodes d'estimation.

Le changement de score vrai au pendant du test d'accomplissement (vidus). L'estimation s'appelle *mesure de la ligne de base*. Cette mesure caractéristique est élevée ou ar

Charge affect

Affective load

Réaction sentimentale ou moins intense image ou un stimulus. Cardinet signale que la charge affective est un facteur de souveni

Check-list

Check-list

Syn. : Liste de

Liste d'inventaire destinée à guider l'observation. Elle sert à l'absence d'un événement arrive que des l'évaluation quantitative *check-list*.

Chemin criti

Critical path

Dans un graphique des opérations néc

non contrôlée.

du)

h score

nt, expression sou-
u « gain » qui a
éficace », soulève des
complexes et provoque
tre chercheurs.

er trois approches :
e gain ou de chan-

e gain résiduel;
ement vrai.

ion de l'effet d'un
ation a été obtenue
mesure préliminaire
minale (post-test).
ne mesure du gain
différence est tou-
r les phénomènes

me strict entre les
és (mêmes échelles

érence entre deux
fidélité de chaque
. Dans beaucoup
ète de l'expérience
tats différents.
eut rendre difficile
rence.

rticulier, ont bien
suivants, très fré-
ce n'est pas la me-
fférence entre pré-
ement éclairante :

traitement;
du développement

de difficultés d'ap-
remédiation;

s d'un construct,
llement approché
(exemple : satis-
entre l'évaluation
ion du moi idéal,

uent que si l'on
viduels vrais, des

procédures de régression multiples paraissent beaucoup plus éclairantes que la procédure traditionnelle et ne voient pas l'intérêt d'estimer le changement vrai*. V. *Changement vrai*, *Gain résiduel*.

Changement indépendant de la ligne de base (Mesure du)

V. *Changement vrai estimé*.

Changement vrai estimé

Estimated true change

Différence entre le score « vrai »* au prétest* et le score « vrai » au post-test*. En gros, cette estimation est obtenue en ajustant respectivement les scores de prétest et de post-test en fonction des coefficients de fidélité du prétest et du post-test. (Il existe plusieurs méthodes d'estimation.)

Le changement vrai dépend lui-même du score vrai au prétest et d'un facteur indépendant du statut initial (exemple : besoin d'accomplissement élevé chez certains individus). L'estimation de ce second facteur s'appelle *mesure du changement indépendante de la ligne de base* (*base-free measure of change*).

Cette mesure peut aider à mieux cerner les caractéristiques de sujets dont le *gain résiduel** est élevé ou anormalement bas.

Charge affective

Affective load

Réaction sentimentale ou émotionnelle plus ou moins intense suscitée par une idée, une image ou un souvenir.

Cardinet signale que la réaction psychogalvanique est un moyen d'évaluer quantitativement la charge affective d'idées, d'images ou de souvenirs.

Check-list

Check-list

Syn. : Liste de contrôle

Liste d'inventaire, de contrôle, de pointage destinée à guider et à systématiser l'observation. Elle sert à constater la présence ou l'absence d'un objet, d'un phénomène. Il arrive que des échelles permettant une évaluation quantitative soient intégrées dans une *check-list*.

Chemin critique

Critical path

Dans un graphe représentant l'ensemble des opérations nécessaires à la réalisation d'un

projet, le chemin critique marque la succession des opérations de façon telle qu'un retard dans l'exécution d'une opération entraînera un retard sur toutes les opérations suivantes. V. *PERT*.

Chevauchement

Overlapping

Recouvrement partiel de deux ou plusieurs distributions.

Degré de coïncidence, de correspondance entre une évaluation et ce qui a été réellement enseigné. Il ne s'agit pas seulement de considérer la nature du contenu, mais aussi la quantité de matière abordée à ce sujet et la nature des processus d'enseignement et d'apprentissage mis en œuvre. Dans beaucoup de cas, il importe aussi de tenir compte du moment où l'enseignement a eu lieu et d'établir si les apprentissages ont été réactifs par la suite.

Choisir au hasard

Choose randomly

Syn. : Tirer au hasard

Choisir des objets dans une population, de façon que tous aient la même chance (indépendance) d'être choisis.

Choix forcé

Forced choice

Technique de réponse imposant le choix entre plusieurs caractéristiques, propositions, réponses, etc. La question à choix multiple* (QCM) en est l'exemple le plus connu. V. *Item à choix forcé*.

La technique du choix forcé est fréquemment appliquée dans des inventaires de personnalité dont les items consistent en deux ou plusieurs propositions présentant le même degré de désirabilité sociale*, mais portant cependant sur des traits différents; le sujet doit chaque fois opter pour l'une des propositions.

V. *Evaluation par choix forcé*.

Choix groupés

V. *Item à choix groupés*.

Choix multiple

V. *Item à choix multiple*.

Choix mutuel

Mutual choice

En sociométrie, choix réciproque entre deux individus.

Chronologiques (Séries)

V. *Séries chronologiques*.

Chronométré (Test)

V. *Test chronométré*.

Chronophotographie

Chronophotography

Procédé d'analyse du mouvement par des photographies successives, prises à intervalles réguliers. En se référant à la vitesse de déroulement de la pellicule cinématographique, la durée des mouvements peut être calculée.

Cible (Sociogramme en)

V. *Sociogramme en cible*.

Cinémanalyse

Cinemanalysis

Traduction proposée pour *cyneanalysis*.

Etude du comportement enregistré cinématographiquement.

Circonstances

Circumstances

Syn. : Situation

« Groupe de stimuli concourants qui évoquent ensemble une réponse. »

A distinguer de l'environnement qui « est constitué par l'ensemble de telles circonstances pendant une période temporelle donnée » (English et English).

Classe

Class

— « Ensemble d'objets définis par le fait que ces objets possèdent tous et possèdent seuls un ou plusieurs caractères communs » (Lalande).

— « Chacun des intervalles définis par subdivisions de l'échelle des valeurs d'une variable » (Rennes).

Plusieurs auteurs distinguent la notion de classe, constituée selon un ou plusieurs critères quantitatifs, de la notion de catégorie*, où le critère est qualitatif.

English et English distinguent, en outre, les notions de classe et de rang (*rank*) : « La classe suppose que des scores qui ont à peu près la même grandeur sont équivalents dans des circonstances déterminées ou peuvent être considérés comme tels. Le rang suppose que cette équivalence est atteinte par une proportion égale de la population. »

Les effectifs de différentes classes peuvent varier, tandis que les effectifs de tous les rangs sont les mêmes (mais la grandeur des rangs diffère).

V. *Catégorie*.

Classe

Dans le système scolaire, division correspondant à un degré d'études particulières (classe enfantine, classe de sixième dans le premier cycle de l'enseignement secondaire, ...) ou répondant à une finalité spéciale (classe d'adaptation, classe expérimentale, ...).

Distinguer d'années d'études* et de groupe classe*. Dans le langage courant, le mot classe recouvre indifféremment ces deux termes.

Classes (Constitution de)

Grouping into classes

Quand les notes sont nombreuses, un simple tableau de fréquences peut être d'un maniement lourd. C'est pourquoi on préfère souvent regrouper les notes en classes. Dans la majeure partie des cas, le procédé suivant permet de constituer aisément les classes. Soit des notes se distribuant de 26 à 76 :

1 / Calculer la marge de variation entre les deux notes extrêmes : $76 - 26 = 50$.

2 / Diviser cette marge par 15 (nombre arbitraire) : $50 : 15 = 3,33$.

3 / Choisir comme intervalle de classe un des deux nombres impairs les plus proches : 3 ou 5. On choisit ici 5, vu le petit nombre de notes.

4 / Placer la note supérieure au milieu de l'intervalle supérieur, note supérieure : 76 ; la classe supérieure est donc : $74 - 75 - 76 - 77 - 78$.

Classe (Intervalle de)

V. *Intervalle de classe*.

Classe (Limite de)

V. *Limite de classe (apparente - réelle)*.

Classe d'adap

Maturity class

Syn. : Classe d'

Classe accueillant le niveau scolaire tel qu'atteint le niveau scolaire

Au Canada : c

Classe d'âge

Age group

Ensemble des p
de la même au

Classe d'appli

Practice class

Classe où des é
d'essai.

Classe expéri

Experimental class

Le caractère es
pend essentielle
plan ou schéma
qui y sont opé
classe d'essai* d

Classe inférie

Upper-lower class

V. *Stratification*.

Classe inférie

Lower-lower class

V. *Stratification*.

Classe de ma

V. *Classe d'adap*

Classe modél

Demonstration class

Classe où de
niques, ou de
nement peuv
d'une classe ex
sont systématiq

Classe moyex

Upper-middle class

V. *Stratification*.

quent, en outre, les rang (*rank*) : « La cores qui ont à peu ont équivalents dans minées ou peuvent ls. Le rang suppose st atteinte par une opulation. »

tes classes peuvent effectifs de tous les ais la grandeur des

division correspon- particulières (classe ne dans le premier secondaire, ...) ou té spéciale (classe rimentale, ...).

udes* et de groupe e courant, le mot emment ces deux

de)

mbreuses, un simple ut être d'un manic- uoi on préfère sou- en classes. Dans la le procédé suivant ment les classes. Soit le 26 à 76 :

variation entre les 5 — 26 = 50.

ar 15 (nombre arbi- val de classe un s les plus proches : vu le petit nombre

ieure au milieu de te supérieure : 76; onc : 74 — 75 — 76 —

nte — réelle).

Classe d'adaptation

Maturity class

Syn. : Classe de maturation

Classe accueillant des élèves qui n'ont pas atteint le niveau requis pour suivre l'enseignement tel qu'il se fait normalement au niveau scolaire qui les concerne.

Au Canada : classe d'attente.

Classe d'âge

Age group

Ensemble des personnes nées dans le courant de la même année.

Classe d'application

Practice class

Classe où des élèves-maitres font des leçons d'essai.

Classe expérimentale

Experimental class

Le caractère expérimental d'une classe dépend essentiellement de son insertion dans un plan ou schéma expérimental* et des mesures qui y sont opérées. Ne pas confondre avec classe d'essai* ou classe modèle*.

Classe inférieure de premier rang

Upper-lower class

V. *Stratification sociale*.

Classe inférieure de second rang

Lower-lower class

V. *Stratification sociale*.

Classe de maturation

V. *Classe d'adaptation*.

Classe modèle

Demonstration class

Classe où de nouvelles méthodes ou techniques, ou de nouveaux matériels d'enseignement peuvent être observés. A distinguer d'une classe expérimentale*, où des mesures sont systématiquement effectuées.

Classe moyenne du premier rang

Upper-middle class

V. *Stratification sociale*.

Classe moyenne du second rang

Lower-middle class

V. *Stratification sociale*.

Classe à niveaux (Système des)

Setting

Système de répartition des élèves en groupes de travail de composition variable selon les aptitudes spécifiques et les connaissances acquises.

Classe d'observation

Observation class

« Classe (...) dont le but est, tout en laissant à l'enfant la possibilité de poursuivre la scolarité en cours (normale ou spéciale), de préciser ses problèmes scolaires éventuels, d'étudier les méthodes pédagogiques adaptées à son cas, de donner une orientation concernant la scolarité à envisager par la suite » (Brunet *et al.*).

Classe de rattrapage

Opportunity class

Classe destinée à des élèves normaux ou très légèrement handicapés qui accusent un retard important dans les apprentissages scolaires et que l'on espère réintégrer assez rapidement dans des classes ordinaires.

Classe supérieure du premier rang

Upper-upper class

V. *Stratification sociale*.

Classe supérieure du second rang

Lower-upper class

V. *Stratification sociale*.

Classe vide

Empty class

Classe d'effectif zéro.

Classement

Ordering

Action de ranger dans un certain ordre (Robert). Résultat de cette action.

Classements additionnés

V. *Méthode des classements additionnés*.

Classement (Test de)

V. *Test de classement.*

Classement ipsatif

Ipsative scaling

Classement opéré par rapport aux propres caractéristiques comportementales de celui qui classe.

V. *Echelle d'évaluation ipsative.*

Classement par ordre de valeur

Merit ranking

Classement de personnes ou d'objets selon qu'ils possèdent une caractéristique de façon plus ou moins accusée.

Alors qu'un classement par ordre de mérite implique un jugement de valeur relatif au comportement d'un ensemble d'individus, le classement par ordre de valeur n'a pas cette connotation.

Traduite littéralement, l'expression anglaise porterait donc à confusion. (English et English précisent que *merit ranking* peut, par exemple, s'appliquer au classement d'objets de couleur rouge, du plus clair au plus foncé. On rapprochera cette remarque de l'usage courant du mot *valeur*, en peinture, pour désigner la qualité plus ou moins foncée d'un ton.)

Classer

Classify

1. Diviser en classes. Répartir des objets dans un système de classes.
2. Ordonner.

Classification

Classification

1. Action de classer.
2. Ensemble ou système de classes* ou de catégories*. En toute rigueur, la classification est opérée selon des critères quantitatifs et la catégorisation selon des critères qualitatifs, mais cette distinction est rarement respectée. L'élaboration d'une classification est parfois ardue et peut constituer un sujet de recherche en soi. Elle appelle souvent l'utilisation de vastes connaissances théoriques et, aussi, une lente mise au point pratique.

V. *Catégorie.*

3. Répartition des élèves en groupes de niveau ou de préparation (*readiness*).

Classification (Test de)

V. *Test de classification.*

Classification hiérarchique

Hierarchical cluster analysis

Séquence de classifications emboîtées. L'exemple le plus connu de classification hiérarchique est la classification de l'ensemble des vivants proposés par Linné (une première subdivision en règnes, chaque règne est ensuite divisé en embranchements, eux-mêmes composés de classes, etc.). Pour constituer une classification hiérarchique, on peut procéder de manière descendante, en subdivisant l'ensemble en classes de plus en plus fines, ou de manière ascendante, en regroupant les objets en groupes de plus en plus importants. Une véritable taxonomie est une classification hiérarchique.

V. *Taxonomie.*

Classification Q

V. *Q sort.*

Clé de correction

Scoring key - Answer key

Liste des réponses correctes ou admises aux questions posées dans un test. La disposition de ces informations est, en général, spécialement étudiée pour rendre la correction facile et rapide.

V. *Grille de correction.*

Clé de correction en bande

Strip (scoring) key

Bande de papier qui, placée à l'endroit adéquat, permet de localiser rapidement les réponses correctes à un test.

Clignotant

V. *Pilotage.*

Climat social

Social climate

Ambiance affective au sein d'un groupe, déterminée notamment par les attitudes et le style d'approche adopté par la personne qui contrôle le groupe ou en assure la direction.

Dans la littérature scientifique, on a souvent distingué trois grands types de climat : autoritaire, démocratique, laissez-faire (De Visser).

Clique

Clique

En sociométrie, individus ou plus choisis mutuels*.

Closure

Closure

Terme utilisé dans le domaine du comportement d'une forme ou le rétablissement (Good).

V. *Test de closure.*

Coaction

Coacting group

Syn. : Groupe c

Ensemble d'individus en contact étroit et dont le comportement est influencé par les autres et en leur présence. (De Visser).

Cobaye

V. *Effet de cobaye.*

Cochran-Cox

V. *Test de Cochran-Cox.*

Codage

Coding

1. Application d'un code à un message ou de la codification.

2. Transcription alphabétique ou transcription se f (coding scheme).

V. *Test de codage.*

Codage de

Check coding

Second codage des données, soit sur les données du premier, opéré pour évaluer la précision. Les erreurs systématiques sont liées à cette occasion.

est de)

on.

hiérarchique

analysis

ations emboîtées. L'exemple de classification hiérarchique de l'ensemble des règnes de Linné (une première division, chaque règne est en sous-branches, eux-mêmes, etc.). Pour constituer une hiérarchie, on peut procéder de façon descendante, en subdivisant les classes de plus en plus, ou de façon ascendante, en regroupant les groupes de plus en plus. Une telle taxonomie est une hiérarchie.

vey

correctes ou admises aux fins d'un test. La disposition des items, en général, spécialement pour rendre la correction

en bande

est, placée à l'endroit adéquat pour faciliter rapidement les révisions d'un test.

au sein d'un groupe, influencé par les attitudes et les comportements adoptés par la personne du groupe ou en assure la

scientifique, on a souvent deux types de climat : autoritaire, laissez-faire (De Vis-

Clique*Clique*

En sociométrie, groupe composé de trois individus ou plus, étroitement soudés par des choix mutuels*.

Closure*Closure*

Terme utilisé dans la description gestaltique du comportement pour désigner le complètement d'une forme, la résolution d'une tension ou le rétablissement d'un équilibre (d'après Good).

V. *Test de closure*.

Coaction*Coacting group*

Syn. : Groupe coagissant

Ensemble d'individus situés dans le même endroit et dont chaque membre a sa propre tâche qu'il exécute en même temps que les autres et en leur présence, sans qu'ils aient entre eux d'autres interactions que celles issues du seul fait de leur présence commune (De Visscher).

Cobaye

V. *Effet de cobaye*.

Cochran-Cox (Test de)

V. *Test de Cochran-Cox*.

Codage*Coding*

1. Application d'un code existant. A distinguer de la codification, action de créer le code.

2. Transcription de données numériques ou alphabétiques sur cartes perforées. Cette transcription se fait selon un plan de codage (*coding scheme*).

V. *Test de codage*.

Codage de contrôle*Check coding*

Second codage des données, indépendant du premier, opéré soit sur l'ensemble des données, soit sur un échantillon, et destiné à évaluer le pourcentage d'erreurs de codage. Les erreurs systématiques* peuvent être décelées à cette occasion.

Codage multiple*Multiple coding*

En codage multiple, un même événement est codé selon plusieurs modalités indépendantes (exemples : qui parle - quel objectif est poursuivi - quelle matière est traitée) ou dépendantes : catégorie et sous-catégorie (exemples : interroger - pose une question fermée).

Code*Codebook*

Liste de variables mesurées, avec indication, pour chacune d'elles, du nom donné, des colonnes occupées dans le fichier des données, et des valeurs utilisées pour les définir.

Code additif*Addend*

Code permettant d'attribuer par addition un nombre conventionnel à chacune des combinaisons possibles d'un ensemble de catégories.

Exemple : Enseignant = 1; enseignement général = 2; plus de 10 ans de fonction = 4. Dans ce cas, 5(4 + 1) signifie enseignant ayant plus de dix ans de fonction, mais ne travaillant pas dans l'enseignement général.

Code de déontologie*Professional code*

V. *Déontologie*.

Coder*Code - Encode*

1. Appliquer une ou plusieurs règles permettant d'exprimer des données à l'aide de membres d'un ensemble de caractères.

2. *Informatique* : « Appliquer un code de correspondance à une information ou à un langage en vue de permettre son traitement par un ordinateur » (Le Garff).

Codifier*Codify*

Créer un code ou un dictionnaire de code.

Coefficient

1. Nombre constant par lequel une ou plusieurs variables doivent être multipliées.

2. Constante statistique indépendante de l'unité de mesure. Par exemple, coefficient de corrélation.

Coefficient ajusté*Adjusted coefficient*

Statistique corrigée pour estimer sa valeur dans des conditions qui s'écartent de celles qui existaient dans l'échantillon original. Par exemple, un coefficient de corrélation peut être corrigé en fonction d'un rétrécissement de la marge de variation.

Coefficient d'accords*Coefficient of agreement*

Indice proposé par Kendal :

$$u = \frac{2\Sigma j}{(m/2)(n/2)} - 1$$

où Σj = le nombre total d'accords entre juges;

m = le nombre de juges;

n = le nombre d'items à comparer par paires.

Coefficient d'aliénation k *Coefficient of alienation*

Alors que le coefficient de corrélation r indique le degré de relation, le coefficient d'aliénation k indique le degré d'absence de relation :

$$k = \sqrt{1 - r^2}$$

Remarquer que $r + k$ n'égalent pas 1, mais que la somme de leurs carrés égale 1. Le coefficient k exprime le degré d'indépendance de deux variables.

D'autres auteurs définissent le coefficient d'aliénation comme $k^2 = 1 - r^2$ (Bock).

Coefficient d'allométrie*Allometry coefficient*

Pour étudier les variations relatives de deux caractéristiques d'un groupe d'individus ou de deux caractéristiques d'un même individu observé à différents moments de son développement, on détermine souvent une droite des moindres rectangles et le coefficient angulaire correspondant de cette droite de régression est appelé *coefficient d'allométrie*.

Ici la régression n'est pas utilisée pour prédire, mais bien pour déterminer l'influence, sur les variables dépendantes, des variations éventuelles de la variable indépendante (d'après Dagnélie).

V. *Séries chronologiques*.

Coefficient alpha*Alpha coefficient - Kuder-Richardson 20*

α est une formule générale du coefficient d'équivalence* ou de Kuder-Richardson 21.

Alpha est, en fait, la moyenne de tous les coefficients de bipartition (*split-half coefficient*) possibles pour un même test (Cronbach), dans le cas d'un parallélisme rigoureux entre les deux formes étudiées. Le coefficient α de Cronbach est, en fait, beaucoup plus général : il concerne tout test composé (dont les items réussis ne se voient pas nécessairement attribuer tous le même score). Il est toujours une borne inférieure de la fidélité. La formule générale est :

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(\frac{\sigma_t^2 - \sum_{i=1}^n \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

où σ_t^2 = variance de l'item i .

Dans le cas d'items tous notés en 0 ou 1, on retrouve la formule de Kuder-Richardson où la variance de l'item i est remplacée par $p_i q_i$, où p est le pourcentage de sujets réussissant un item et q le pourcentage de sujets ne le réussissant pas.

Cardinet observe qu'il ne faut pas donner à cette estimation plus de valeur qu'elle ne mérite, car les hypothèses théoriques sur lesquelles elle repose ne sont pas nécessairement vérifiées. V. *Coefficient de généralisabilité*.

Coefficient d'appartenance*Coefficient of belonging - B-coefficient*

Rapport (multiplié par 100) entre la moyenne des intercorrélations d'un sous-groupe de variables et la moyenne de leurs intercorrélations avec les autres variables du groupe. Le coefficient B est un indice des similitudes corrélationnelles entre les sous-groupes de variables (English et English).

Coefficient d'association*Association coefficient*

Indicateur numérique mesurant le degré de liaison entre deux variables. Idéalement, il doit prendre la valeur 1 quand une variable détermine l'autre et la valeur 0 quand les deux variables sont indépendantes (au sens statistique du terme).

Coefficient d'a*Coefficient of asso*
Syn. : Coefficient

Valeur approxi
deux variables
($N < 100$) :

$$q = \frac{ad - bc}{ad + bc}$$

où a = nombre
moyenn

mesure;
 d = nombre
moyenn

mesure;
 b et c = non
moyenn
dessous
ment.

Il s'agit en fait
dichotomie) du
nale de Goodm
du coefficient té
cient de corrélati
dichotomiques.

Coefficient d'a*Serial correlation c*

Coefficient utilis
périodiques d'un
tillon de popula

$$Rh = \frac{\sum x_i}{\sum}$$

où h est le déca
une deuxième o
Si $i + h > N$, o

V. *Autocorrélation*

Coefficient de*Split-half coefficient*

V. *Fidélité, Cohé*

Coefficient bis*Biserial eta (bis r*

Coefficient de co
continue, dichot
tribuée) et une
coefficient de co

Richardson 20

générale du coefficient
Kuder-Richardson 21.

moyenne de tous les
n (*split-half coefficient*)
ne test (Cronbach),
isme rigoureux entre
i. Le coefficient α de
beaucoup plus géné-
est composé (dont les
et pas nécessairement
score). Il est toujours
de la fidélité. La for-

$$\sum_{i=1}^n \sigma_i^2$$

em i.

notés en 0 ou 1, on
Kuder-Richardson où
est remplacée par pq ,
de sujets réussissant
centage de sujets ne le

ne faut pas donner à
de valeur qu'elle ne
es théoriques sur les-
at pas nécessairement
généralisabilité.

ance

-coefficient

(oo) entre la moyenne
n sous-groupe de va-
e leurs intercorrél-
ables du groupe. Le
dice des similitudes
les sous-groupes de
english).

tion

mesurant le degré de
ables. Idéalement, il
quand une variable
valeur 0 quand les
épandantes (au sens

Coefficient d'association q

Coefficient of association - Coefficient of colligation
Syn. : Coefficient de colligation

Valeur approximative de la corrélation entre
deux variables qualitatives dichotomiques
($N < 100$) :

$$q = \frac{ad - bc}{ad + bc}$$

où a = nombre de sujets au-dessus de la
moyenne pour les deux catégories de
mesure;

d = nombre de sujets en dessous de la
moyenne pour les deux catégories de
mesure;

b et c = nombre de sujets au-dessus de la
moyenne pour une mesure et en
dessous pour l'autre, et réciproque-
ment.

Il s'agit en fait d'un cas particulier (double
dichotomie) du coefficient d'association ordi-
nale de Goodman et Kruskal. A distinguer
du coefficient tétrachorique* qui est le coeffi-
cient de corrélation linéaire de deux variables
dichotomiques.

Coefficient d'autocorrélation R_h

Serial correlation coefficient

Coefficient utilisé pour évaluer des variations
périodiques d'une population ou d'un échan-
tillon de population stable :

$$R_h = \frac{\sum x_i x_{i+h} - \bar{x} \sum x_i}{\sum (x_i - \bar{x})^2}$$

où h est le décalage entre une première et
une deuxième observation.

Si $i + h > N$, on pose $x_i + h = x_i + h - N$.

V. *Autocorrélation*.

Coefficient de bipartition

Split-half coefficient

V. *Fidélité, Cohérence interne*.

Coefficient bisérial

Biserial eta (bis η)

Coefficient de corrélation entre une variable
continue, dichotomisée (et normalement dis-
tribuée) et une polytomie*. A distinguer du
coefficient de corrélation bisériale*.

Coefficient de cohérence interne

Coefficient of internal consistency

Syn. : Coefficient d'homogénéité

Coefficient de fidélité obtenu, soit en cal-
culant la corrélation entre les scores trouvés
en séparant un test subi par les mêmes indi-
vidus en deux sous-ensembles groupant res-
pectivement les items pairs et les items
impairs (*méthode de bipartition**, *split-halves*
method ou *odd-even method*), soit encore en
appliquant les formules 20 ou 21 de Kuder-
Richardson. V. *Coefficient d'homogénéité*.

Coefficient de colligation

Coefficient of colligation

Valeur approximative de la corrélation entre
deux variables dichotomiques; le coefficient
est utilisé quand N est inférieur à 100.

$$\omega = \frac{\sqrt{ad} - \sqrt{bc}}{\sqrt{ad} + \sqrt{bc}}$$

V. *Coefficient d'association*.

Coefficient de concordance W de Kendall

Kendall's W coefficient of concordance

Coefficient de concordance ou indice d'ac-
cord envers divers classements (rangs) rela-
tifs aux mêmes individus ou objets (statis-
tique non paramétrique).

Exemple : Plusieurs juges classent les mêmes
enseignants selon leur qualité pédagogique
estimée. Dans quelle mesure les classements
concordent-ils?

Coefficient de confiance

Confidence coefficient

Syn. : Niveau de certitude

Différence entre l'unité et le seuil de con-
fiance.

Exemple : Si la probabilité pour qu'un para-
mètre* se situe au-delà d'une certaine limite
(limite de confiance) est de .05 (seuil de
confiance), le coefficient de confiance pour

que le paramètre se situe à l'intérieur des limites prédites est de .95.

Coefficient de contingence

Coefficient of contingency

Syn. : ρ de Pearson

Estimation de l'association entre deux variables qualitatives (ρ n'est pas un coefficient de corrélation à proprement parler).

$$\rho = \sqrt{\frac{\chi^2}{N + \chi^2}}$$

$$\text{où } \chi^2 = \sum \frac{(o - e)^2}{e}$$

V. *Khi carré*.

Coefficient de corrélation

Coefficient of correlation

Terme forgé en 1892 par Edgeworth.

Coefficient de corrélation bisériale r_{bis}

Biserial coefficient of correlation r_b

Indice de corrélation entre deux variables continues dont l'une a cependant été dichotomisée*. On recourt à cette technique quand la distribution de l'une des deux variables, qui restera continue, est unimodale et assez symétrique, tandis que la distribution de l'autre (qui sera dichotomisée) est nettement irrégulière : distribution tronquée*, ou courbe asymétrique, ou petit nombre de catégories.

Exemple : Corrélation entre les résultats à un test et des appréciations qualitatives dichotomiques (réussite — échec) :

$$r_{bis} = \frac{M_p - M_q}{\sigma} \cdot \frac{pq}{z}$$

où M_p = moyenne obtenue au test par les reçus;

M_q = moyenne obtenue au test par les refusés;

σ = écart type de la distribution des valeurs numériques (test);

p = fréquence des reçus;

q = fréquence des refusés;

z = ordonnée de la courbe normale d'aire égale à 1, au point de séparation entre les deux groupes.

La valeur de $\frac{pq}{z}$ est trouvée, en pratique, dans une table.

Coefficient de corrélation bisériale de point

Point-biserial correlation r_{pb}

Syn. : r point-bis — r_{bis}

Corrélation linéaire entre une variable dichotomique et une variable quantitative (les valeurs des variables doivent toujours être considérées comme des points séparés et non comme des points sur un continuum).

Exemple : Relation entre le sexe et les scores obtenus à un test de science :

$$r_{bis} = \frac{M_p - M_q}{\sigma_t} \sqrt{pq}$$

où, par exemple :

M_p = la moyenne de garçons;

M_q = la moyenne de filles;

p = la fréquence de garçons;

q = la fréquence de filles ($1 - p$);

σ = l'écart type de l'ensemble des scores.

Le coefficient r_{bis} joue un rôle important dans l'analyse des items* des tests, où il est utilisé comme indice de corrélation entre chaque item et le score total. (La correction de l'item doit être dichotomique, en ce sens que la réponse doit être sanctionnée par la réussite ou l'échec, sans situation intermédiaire.)

Le r_{bis} est positif si l'item est réussi, en moyenne, par les sujets qui obtiennent un bon score total au test; un coefficient négatif correspond à la situation opposée. Le r_{bis} renseigne donc sur la cohérence interne* du test.

pq est maximum quand le pourcentage de sujets qui ont réussi l'item et le pourcentage qui ont raté l'item sont égaux : c'est dans ce cas que le r_{bis} est le plus fiable.

Le r_{bis} fournit aussi de précieuses informations sur l'adéquation des distracteurs*. Dans quelle mesure sont-ils ambigus? Cette fois, on calcule le r_{bis} pour un distracteur particulier. Ici :

M_p = score total moyen, au test, des sujets qui ont choisi le distracteur;

M_q = score total moyen, au test, des sujets qui n'ont pas choisi ce distracteur;

p = fréquence de sujets qui ont choisi le distracteur;

$q = p - 1$.

En gros, un r_{bis} supérieur à .20 est considéré comme satisfaisant pour la réponse correcte; le r_{bis} d'un distracteur devait être négatif.

Coefficient de Bravais-Pearson

Product-moment coefficient

Coefficient de

Il est calculé pour

à deux conditions

1 / que chaque

autres;

2 / que les deux

quantitatives.

Ce coefficient n

de la relation :

$$r_{xy} = \frac{\sum (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2 \sum (y - \bar{y})^2}}$$

Formule qui pe

produits des éca

réduits de y divi

Exemple : Cor

groupe d'élèves-

titude à l'enseig

lors des leçons d

V. *Variance parta*

Coefficient de ennéachorique

Enneachoric coefficient

Syn. : γ de Cou

Calcul de la cor

trichotomiques

distinguées pou

compter entre 2

Total
vertical

$$Y = \frac{(c + \dots)}{A + \dots}$$

est toujours inf

en r à l'aide d'

Coefficient de multiple R

Coefficient of multiple

Indice de la rel

tère et deux ou

tives prises ense

plus élevée pos

ation bisériale

bis

ce une variable di-
ble quantitative (les
sont toujours être
oints séparés et non
n continuum).

le sexe et les scores
nce :

$$\sqrt{pq}$$

çons;
es;
çons;
illes ($1 - p$);
ensemble des scores.

un rôle important
des tests, où il est
e corrélation entre
total. (La correction
omique, en ce sens
sanctionnée par la
situation intermé-

item est réussi, en
qui obtiennent un
un coefficient né-
uation opposée. Le
e la cohérence in-

le pourcentage de
n et le pourcentage
aux : c'est dans ce
s fiable.

précieuses informa-
s distracteurs*. Dans
mbigus? Cette fois,
un distracteur par-

au test, des sujets
acteur;

au test, des sujets
ce distracteur;
qui ont choisi le

ur à .20 est consi-
our la réponse cor-
acteur devait être

Coefficient de corrélation
de Bravais-Pearson r Product-moment coefficient r

Coefficient de corrélation proprement dit.
Il est calculé pour une série de paires de scores
à deux conditions :

- 1 / que chaque paire soit indépendante des autres;
- 2 / que les deux variables corrélées soient quantitatives.

Ce coefficient mesure le degré de linéarité
de la relation :

$$r_{xy} = \frac{\sum \left(\frac{X - \bar{X}}{\sigma_x} \right) \left(\frac{Y - \bar{Y}}{\sigma_y} \right)}{N}$$

Formule qui peut aussi s'écrire : somme des
produits des écarts réduits de x et des écarts
réduits de y divisée par $N : \sum z_x \cdot z_y / N$.

Exemple : Corrélation calculée, pour un
groupe d'élèves-maîtres, entre les scores d'ap-
titude à l'enseignement et les notes obtenues
lors des leçons d'essai.

V. Variance partagée.

Coefficient de corrélation
ennéachorique

Enneachoric coefficient of correlation

Syn. : γ de Coumeton

Calcul de la corrélation entre deux variables
trichotomiques (chacune des trois classes
distinguées pour chaque variable devant
compter entre 25 et 40 % des cas) :

			Total horizontal
a	b	c	D
d	e	f	E
g	h	i	C
Total vertical	B	F	A

$$\gamma = \frac{(c + g) - (a + i)}{A + B + C - D}$$

est toujours inférieur à 0,50 et est converti
en r à l'aide d'une table de transformation.

Coefficient de corrélation
multiple R

Coefficient of multiple correlation

Indice de la relation entre une variable cri-
tère et deux ou plusieurs variables explica-
tives prises ensemble. R est la corrélation la
plus élevée possible entre une combinaison

linéaire des variables prédictives et la variable
critère.

Soit r^1 la corrélation entre les performances
scolaires et l'intelligence, r^2 la corrélation
entre les performances scolaires et la méthode
de travail. La corrélation entre les perfor-
mances scolaires (p) et une combinaison de
l'intelligence (i) et de la méthode de tra-
vail (m) sera obtenue par la formule :

$$R_{p,im} = \sqrt{\frac{r_{pi} + r_{pm}^2 - 2r_{im} \cdot r_{pi} \cdot r_{pm}}{1 - r_{im}^2}}$$

Formule générale pour deux variables expli-
catives :

$$R_{1.23} = \sqrt{\frac{r_{12}^2 + r_{13}^2 - 2r_{12} \cdot r_{13} \cdot r_{23}}{1 - r_{23}^2}}$$

R^2 , coefficient de détermination, est le rap-
port entre la variance expliquée (variance de
la prédiction linéaire) et la variance totale
du critère.

Coefficient de corrélation partielle

Partial correlation

Pour calculer la corrélation entre les perfor-
mances scolaires (p) et la méthode de tra-
vail (m) en tenant la variable intelligence (i)
constante, on applique la formule :

$$R_{pm,i} = \frac{r_{pm} - r_{pi} \cdot r_{mi}}{\sqrt{1 - r_{mi}^2} \cdot \sqrt{1 - r_{pi}^2}}$$

V. Corrélation partielle.

Coefficient de corrélation phi (φ)Phi-coefficient - Fourfold point correlation coef-
ficient φ

Syn. : Coefficient de corrélation de point

Indice de la corrélation entre deux variables
dichotomiques (s'il s'agit de variables gaus-
siennes, on utilise le coefficient de corrélation
tétrachorique).

Exemple :

		Sexe		Total
		M	F	
Rapidité de lecture	rapide	β	α	p
	lente	δ	γ	q
Total		q'	p'	1

Formule :

$$\varphi = \frac{\alpha\delta - \beta\gamma}{\sqrt{pq p' q'}}$$

où α , β , γ et δ sont les pourcentages. On peut aussi calculer φ à partir des fréquences :

$$\varphi = \frac{ad - bc}{\sqrt{(a+b)(a+c)(b+d)(c+d)}}$$

ou à partir du khi deux : $\varphi = \sqrt{\frac{\chi^2}{N}}$.

Coefficient de corrélation de point

V. *Corrélation phi*.

Coefficient de corrélation de premier ordre

First-order correlation coefficient

Coefficient de corrélation partiel, basé sur la relation entre trois variables dont l'une est tenue constante par opposition à des coefficients tels que $r_{12.34}$ où deux variables sont neutralisées.

Coefficient de corrélation tétrachorique r_t

Tetrachoric coefficient of correlation r_t

Coefficient proposé par Pearson pour estimer la corrélation entre deux variables dichotomiques.

Exemple : Bons - mauvais à un test et réussite - échec à un examen scolaire :

Mauvais —	Bons +	
30	50	+ Réussite
55	9	— Echec

$N = 144$

On calcule :

— la fréquence a de sujets affectés du signe + d'un côté : ici $\frac{30 + 50}{144} = 0,556$;

— la fréquence b de sujets affectés du signe + de l'autre côté : ici $\frac{50 + 9}{144} = 0,410$;

— la fréquence c de sujets positifs des deux côtés : ici $\frac{50}{144} = 0,347$.

On calcule ensuite : $d = c - ab$, soit $0,347 - (0,556 \times 0,410) = 0,119$.

Les abaques de Bonnardel ou de Chesire, Saffir et Thurstone, ou de Hayes permettent alors de trouver le coefficient r_t (Piret).

Le coefficient r_t ne devrait pas être utilisé

si l'une des cases du tableau carré contient trop peu d'effectifs (par exemple, moins de 5).

Coefficient de corrélation de Spearman ρ

Rank-order correlation - Rank-difference coefficient of correlation - Rho

Syn. : Coefficient de coordination - Coefficient de corrélation de rangs

Il s'applique par excellence aux données ordinales.

Exemple : Calculer la corrélation entre les notes de composition française et les notes de diction pour une classe de 25 élèves.

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d^2}{N(N^2 - 1)}$$

où d est la différence de rang pour chaque sujet.

Comparer avec le coefficient de Kendall.

Coefficient de corrélation trisérial

Triserial coefficient of correlation

Coefficient proposé par Burt; il est analogue au r_{bis} mais les appréciations qualitatives (que l'on suppose normalement distribuées) sont cette fois trichotomiques.

Exemple : Corrélation entre résultats à un test et un classement en bons - moyens - faibles.

$$r_{\text{tris}} = \frac{M_1 - M_3}{\sigma} \cdot \frac{1}{\frac{z_1}{p_1} + \frac{z_3}{p_3}}$$

où M_1 = moyenne, dans le test, des sujets classés bons;

M_3 = moyenne, dans le test, des sujets classés faibles;

σ = écart type de la distribution des scores au test;

z_1 et z_3 = ordonnées de la courbe normale réduite correspondant au partage en trois catégories;

p_1 = fréquence des sujets classés bons;

p_3 = fréquence des sujets classés faibles.

Les valeurs z_1/p_1 et z_3/p_3 sont lues dans une table.

Coefficient de correspondance

Correspondence coefficient

V. *Indice d'efficacité de la prédiction*.

Coefficient de détermination

Determination coefficient

Carré du coefficient égal à la part d'explication (par la dépendante) sur

Exemple : Si $r = 0,8$ partagent en covariance totale.

Autres définitions : variance d'une variable d'autres variables de la performance variance totale.

V. *Corrélation multiple*

Coefficient d'é

Parallel form reliability coefficient

Coefficient de fidélité obtenus par les parallèles d'un même intervalle variant plusieurs semaines.

Coefficient d'e

V. *Coefficient de*

Coefficient de

Reliability coefficient

V. *Fidélité, Coefficient d'homogénéité, Coefficient*

Coefficient de rho carré ρ^2

Coefficient of general

L'information relative au dispositif d'observation la valeur théorique? Dans quel sens, de la moyenne, à la moyenne possible? C'est le coefficient de généralité.

Fondamentalement d'autre que d'une mesure, de la proportion dans la variance. Il existe cependant de choisir ce qui est systématique et

Coefficient de détermination d ou R^2

Determination coefficient d or R^2 .

Carré du coefficient de corrélation r . Il est égal à la part de la variance de y qui est expliquée par la régression de y (variable dépendante) sur les variables indépendantes.

Exemple : Si $r = .90$, les deux variables se partagent en commun $.90^2 = 81\%$ de la variance totale.

Autres définitions : Proportion de la variance d'une variable X liée à la variance d'autres variables. Rapport entre la variance de la performance prédite par un test et la variance totale.

V. *Corrélation multiple*.

Coefficient d'équivalence

Parallel form reliability coefficient - Alternate form reliability coefficient

Coefficient de fidélité, calculé entre les scores obtenus par les mêmes sujets à deux formes parallèles d'un même test, administrées à intervalles variant de quelques heures à plusieurs semaines.

Coefficient d'estimation

V. *Coefficient de régression*.

Coefficient de fidélité

Reliability coefficient

V. *Fidélité, Coefficient d'équivalence, Coefficient d'homogénéité, Coefficient de stabilité*.

Coefficient de généralisabilité rho carré ρ^2

Coefficient of generalizability ρ^2

L'information recueillie selon un certain dispositif d'observation nous renseigne-t-elle sur la valeur théorique que l'on cherche à estimer? Dans quelle mesure peut-on généraliser, de la moyenne observée dans ces conditions, à la moyenne de toutes les observations possibles? C'est ce que cherche à estimer le coefficient de généralisabilité de Cronbach.

Fondamentalement, il ne s'agit de rien d'autre que d'une estimation de la fidélité* de la mesure, c'est-à-dire d'une estimation de la proportion de variance systématique dans la variance observée.

Il existe cependant une multitude de façons de choisir ce qu'on inclut dans la variance systématique et une multitude de dispositifs

d'observation. Pour chaque combinaison, on obtient une généralisabilité différente. Le coefficient proposé par Cronbach permet ainsi d'unifier toutes les conceptions concurrentes de la fidélité.

Par exemple, lorsqu'on veut simplement différencier des personnes au moyen d'un groupe de questions fixées, le coefficient alpha* (identique au Kuder-Richardson 20) est un coefficient de généralisabilité. Si on conserve le test fixe, mais en faisant varier le moment de l'observation, le coefficient de stabilité* est un coefficient de généralisabilité relatif à la facette* « moments ». On peut laisser varier au contraire la facette des « questions » et on mesure alors la généralisabilité à des tests parallèles par un coefficient d'équivalence*. On peut enfin faire varier à la fois les moments et les questions et on obtient un autre coefficient de généralisabilité. Tous les coefficients sont calculables *a priori*, dès qu'on connaît la part de variance attribuable aux diverses facettes et à leurs interactions (Cardinet).

Coefficient d'homogénéité

Coefficient of internal consistency

Syn. : Coefficient de cohérence interne

Coefficient de fidélité; c'est le plus souvent le coefficient de corrélation entre les deux moitiés d'un test administré en une fois (méthode de bipartition). Les deux moitiés sont constituées, soit en équilibrant les deux parties aux points de vue du contenu et de la difficulté des questions, soit en considérant que tous les items impairs constituent la première moitié, et les items pairs, l'autre. Toutefois, même dans de bonnes conditions, la corrélation entre deux demi-tests sous-évalue la fidélité. En effet, plus une épreuve compte de questions, plus on a de chances d'échantillonner correctement le comportement considéré et, donc, plus la fidélité peut être élevée. Pour estimer la fidélité à partir de deux moitiés d'un test, il faut donc opérer une correction, par exemple à l'aide de la formule suivante :

$$r_u = \frac{2r_{1/2 \cdot 1/2}}{1 + r_{1/2 \cdot 1/2}}$$

Les formules de Kuder-Richardson fournissent une bonne estimation de la fidélité basée sur l'homogénéité des items (on suppose que tous les items mesurent le même trait ou les mêmes traits, approximativement au même degré). Elles ne tiennent pas

compte, cependant, de la variation de l'individu et sont inapplicables aux tests de vitesse.

On applique, en général, la formule n° 20 de Kuder-Richardson :

$$r_u = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{\sigma_t^2 - \sum p q}{\sigma_t^2} \right)$$

où n = le nombre d'items du test;

p = la fréquence* de sujets réussissant un item particulier;

q = la fréquence* de sujets échouant au même item;

σ = l'écart type des scores obtenus au test.

La formule n° 21 de Kuder-Richardson est d'un maniement plus aisé, mais exige que tous les items soient approximativement de même difficulté :

$$r_u = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{\sigma_t^2 - n \bar{p} \bar{q}}{\sigma_t^2} \right)$$

où $\bar{p}$ = la moyenne des scores divisée par n .

Cette formule s'écrit parfois :

$$\left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{M_t(n - M_t)}{n \cdot \sigma^2} \right)$$

où M_t = le score moyen du groupe.

V. Coefficient alpha.

Coefficient d'indétermination

Coefficient of nondetermination

Proportion de la variance d'une variable qui n'est pas expliquée par une deuxième variable avec laquelle elle est corrélée.

Il est égal au carré du coefficient d'aliénation $1 - r^2$.

V. Coefficient d'aliénation.

Coefficient d'intercorrélation

Intercorrelation coefficient

L'un des $n(n-1)/2$ coefficients de corrélation que l'on peut calculer entre n variables.

Coefficient d'objectivité

Objectivity coefficient

Coefficient de corrélation entre deux notations ou évaluations indépendantes d'un même ensemble de produits appréciés par un même juge (Good).

Coefficient de piste

Path coefficient

Syn. : Coefficient de cheminement - Coefficient de dépendance

Rapport entre la variabilité d'une variable dépendante due à l'action d'une des variables indépendantes, et la variabilité totale (English et English).

Coefficient de régression dans le contexte de l'analyse causale.

V. Analyse de piste causale.

Coefficient de régression (b)

Regression coefficient

Syn. : Coefficient d'estimation - Coefficient (b) de la droite de régression

Dans l'analyse de régression multiple, on calcule les coefficients de régression partielle (ou coefficient d'estimation partielle) ou poids des variables intervenant dans l'équation de régression (ou d'estimation) multiple.

Coefficient de stabilité

Coefficient of stability - Retest coefficient - Retesting coefficient - Self-correlation coefficient

Syn. : Coefficient test-retest

Coefficient de fidélité : corrélation entre les scores obtenus en faisant passer deux ou plusieurs fois un même test aux mêmes sujets.

Coefficient tau de Kendall

Tau coefficient

Indice de corrélation entre rangs, analogue à celui de Spearman.

$$\tau = \frac{S}{1/2n(n-1)}$$

où n = le nombre de rangs pour les deux variables considérées;

S = somme algébrique obtenue après avoir classé horizontalement la première variable dans l'ordre naturel des rangs et avoir inscrit, en dessous, les rangs correspondants de l'autre variable.

On considère successivement chaque rang du second classement et l'on compte combien de rangs sont plus grands ou plus petits, à

droite. On compte le nombre de rangs supérieurs et on détermine la différence entre les deux nombres.

Coefficient test-retest

Test-retest coefficient

V. Coefficient de stabilité.

Coefficient de variation

Coefficient of variation

Syn. : Coefficient de variabilité

Ecart type exprimé en pour cent de la moyenne (ou de la valeur positive) (σ/M ou $\sigma/\bar{x}$).

Cognitif

Cognitive

Qui a trait à la connaissance, aux capacités d'apprentissage et d'acquisition d'un savoir, d'un savoir-faire, d'un savoir-être, d'un savoir-être intellectuel » (Fauget).

V. Styles cognitifs.

Cohérence interne

V. Coefficient de cohérence interne.

Cohorte

Cohort

Syn. : Volée (Suivi)

Ensemble de la population d'une date ou dans le temps (age cohort). Par exemple, les sujets étudiant à un moment donné, les élèves fréquentant une classe à un moment donné, les élèves fréquentant une école à un moment donné.

Cohortes (Méthode)

Cohort method

Méthode conçue pour l'étude de l'évolution d'effectifs statistiques, de séries statistiques de première année, de seconde année d'un même ensemble d'élèves, de même ensemble d'élèves, à

droite. On compte un point par rang supérieur et on décompte un point par rang inférieur.

Coefficient test-retest

Test-retest coefficient

V. *Coefficient de stabilité.*

Coefficient de variation

Coefficient of variation - Percentage standard deviation

Syn. : Coefficient de variabilité

Ecart type exprimé en valeur relative ou en pour cent de la moyenne lorsque celle-ci est positive (σ/M ou $100 \sigma/M$).

Cognitif

Cognitive

Qui a trait à la connaissance ou, plus exactement, aux capacités et mécanismes d'apprentissage et d'accession à la connaissance d'un savoir, domaine couramment dit « intellectuel » (Faure).

V. *Styles cognitifs, Tests cognitifs.*

Cohérence interne

V. *Coefficient de cohérence interne, Indice de cohérence interne.*

Cohorte

Cohort

Syn. : Volée (Suisse)

Ensemble de la population née à la même date ou dans le même intervalle de temps (*age cohort*). Par extension, l'ensemble des sujets étudiant au même niveau scolaire, à un moment donné. Par exemple, tous les élèves fréquentant la première année de l'enseignement secondaire polyvalent en 1980.

Cohortes (Méthode des)

Cohort method

Méthode conçue pour mesurer les déperditions d'effectifs scolaires en suivant, dans les séries statistiques, la diminution des élèves de première année d'études d'un cycle à la seconde année d'études, l'année suivante, etc. Comme il ne s'agit pas entièrement des mêmes élèves, à cause des redoublements,

cette méthode est appelée *méthode des cohortes apparentes*.

On lui préfère maintenant la *méthode des cohortes reconstituées* qui permet de distinguer les promotions, les redoublements et les abandons.

Au lieu d'appliquer cette méthode à des séries temporelles de six à dix années, Debeauvais propose d'appliquer ce modèle à deux années successives et de l'appeler *méthode des cohortes stationnaires* (d'après Debeauvais).

Cojumeaux (Méthode des)

V. *Méthode des cojumeaux.*

Colinéarité

Colinearity

Caractère de ce qui est situé sur une même droite.

Dans l'analyse de régression*, il arrive que des variables indépendantes soient hautement intercorrélées, ce qui, dans les cas extrêmes, peut rendre l'analyse impossible. Dans ce cas, ou bien on n'utilise que l'une des variables concernées, ou bien on crée une variable composite*.

Collationnement (Test de)

V. *Test de collationnement.*

Collectif (Test)

V. *Test collectif.*

Collège unique

Comprehensive school

Syn. : Ecole polyvalente - Ecole unique

Ecole secondaire dispensant à la fois l'enseignement général et l'enseignement technique. Dans les premières années d'une telle école, les études comprennent un tronc commun important. On y observe soigneusement les élèves afin de les aider à s'orienter progressivement, puis à se déterminer.

Colligation

Colligation

Réunion de faits ou d'observations en une proposition unique; structuration en une induction complète.

Colligation (Coefficient de)

V. *Coefficient d'association, Coefficient de colligation.*

Colligation de Burt (Coefficient de)

V. *Coefficient de colligation de Burt.*

Colliger

Colligate

Syn. : Associer

Réunir en une collection dont les constituants restent distincts. « Relier des abstractions en vue d'une synthèse » (Robert).

Colloque

Colloquy - Colloquium

Réunion scientifique centrée sur une communication relative à un problème de recherche avancée et au cours de laquelle les experts et les assistants s'interrogent mutuellement et échangent leurs points de vue.

V. *Atelier, Panel, Séminaire, Symposium.*

Colonne de classes

Stream

Succession de classes (6^e, 5^e, 4^e, 3^e, ...) où les élèves, dans une école, sont répartis en classes forte, moyenne, faible. Cette répartition s'opère souvent en prenant les résultats scolaires globaux ou un quotient intellectuel pour critère. En principe, les passages d'un groupe à un autre sont possibles s'ils se justifient, mais, en pratique, la répartition est rigide.

En fait, on constate qu'on aboutit surtout à une ségrégation à dominante sociale.

Le terme *système de colonnes de classes* ou *de classes homogènes* est à préférer à l'anglicisme *streaming*.

Combinaison (Test de)

V. *Test de combinaison.*

Combinatoire

Combination

« Science mathématique qui a pour objet de former par ordre toutes les combinaisons

possibles d'un nombre donné d'objets, de les dénombrer et d'en étudier les propriétés et les relations » (Lalande).

Communauté

Community

Caractère commun, ressemblance.

Communauté h^2

Communality h^2

Analyse factorielle.

Pour un caractère (par exemple, un test particulier), la communauté représente la part de variance qui s'explique par les facteurs communs, par opposition à la part qui relève de la *spécificité** et du *résidu*.

Plus précisément, la communauté est égale à la somme des carrés des saturations des facteurs communs qui expliquent un ensemble de caractères observés.

Exemple :

Tests	Facteurs	
	α	β
X	a_x	b_x
Y	a_y	b_y
Z	a_z	b_z
T	a_t	b_t

$$X = (a_{x\alpha} + a_{x\beta}) + \text{résidu, etc.}$$

spécificité

Les communautés sont :

$$\begin{aligned} h_x^2 &= a_x^2 + b_x^2 \\ h_y^2 &= a_y^2 + b_y^2 \\ h_z^2 &= a_z^2 + b_z^2 \\ h_t^2 &= a_t^2 + b_t^2 \end{aligned}$$

Communication

Communication

Ensemble des processus d'échanges significatifs, entre un sujet parlant qui produit un énoncé et un interlocuteur dont il sollicite l'écoute et/ou une réponse explicite ou implicite.

La communication est *directe* lorsque les intercommunicateurs sont en présence; ils peuvent communiquer sans autre médium que l'air. La communication est *indirecte*, médiate, quand les interlocuteurs utilisent des médias. La communication est *mixte* si, au cours d'une communication directe, il est fait appel à un ou plusieurs médias (d'après Cloutier).

Communication

V. *Mass media.*

Comparabilité

Comparability

Caractère de ce

Qualité dépendant entre les niveaux de la notation ou la raison soit faite d'à branche, ou d'La comparaison rents tests ou exa sont exprimés en zéro commun.

Comparaisons (Méthode des)

Method of paired

Méthode destinée à l'enseignement d'un ensemble de stimuli sur une échelle de difficulté. Les stimuli sont présentés à l'observateur sous forme de paires. L'observateur choisit la paire qui lui paraît la plus stimulante. Les stimuli sont présentés sous forme de paires : couleurs, plus ou moins agencées; actuels, écritures; actuels, trouver ceux qui jouent une pièce, vateur est manifeste paratif.

« Le même observateur juge les paires de de n produit une matrice de coup d'observateur ne juger to fois (ce qui donne Dans les deux cas le nombre et la fréquence du stimulus est jugé tout autre stimulus matrice proportionnelle. Concrètement, on des sujets préférés tableau de ces des paires (chaque sur une ligne et calcule ensuite l'a pas d'incohérence Pour n éléments $n(n-1)/2$ paires

donné d'objets, de
tudier les propriétés
de).

emblance.

r exemple, un test
nauté représente la
explique par les fac-
position à la part
* et du résidu.

mmunauté est égale
des saturations des
expliquent un en-
servés.

eurs
β

b_x
 b_y
 b_z
 b_t

t-résidu, etc.

s d'échanges signi-
parlant qui produit
cuteur dont il solli-
réponse explicite ou

recte lorsque les inter-
présence; ils peuvent
e médium que l'air.
indirecte, médiate,
utilisent des médias.
mixte si, au cours
recte, il est fait appel
us (d'après Cloutier).

Communications de masse

V. *Mass media*.

Comparabilité

Comparability

Caractère de ce qui est comparable.

Qualité dépendante du degré de similitude entre les niveaux d'exigence (standards) pour la notation ou l'évaluation, que la comparaison soit faite d'année en année, de branche à branche, ou d'examineur à examineur. La comparaison des scores obtenus à différents tests ou examens est possible si ces scores sont exprimés en une même unité et ont un zéro commun.

Comparaisons par paires (Méthode des)

Method of paired comparisons

Méthode destinée à ordonner tous les éléments d'un ensemble. « Tous les stimuli à évaluer sur une échelle psychologique sont présentés à l'observateur dans toutes les paires possibles. L'observateur juge si l'un des deux stimuli qui composent la paire existe en plus grande quantité que l'autre à un point de vue donné. Les stimuli sont de nature similaire : couleurs dont il faut apprécier l'effet plus ou moins agréable; qualité de différentes écritures; acteurs parmi lesquels il faut trouver ceux qui conviennent le mieux pour jouer une pièce, etc. La réponse de l'observateur est manifestement un jugement comparatif.

« Le même observateur peut juger toutes les paires à de nombreuses occasions (ce qui produit une matrice d'occasions), ou beaucoup d'observateurs de même qualité peuvent ne juger toutes les paires qu'une seule fois (ce qui donne une matrice d'individus). Dans les deux cas, le résultat numérique est le nombre et la fréquence des fois que chaque stimulus est jugé plus haut sur l'échelle que tout autre stimulus. On obtient donc une matrice proportionnelle P » (Guilford). Concrètement, on calcule donc la fréquence* des sujets préférant A à B. On dresse un tableau de ces fréquences pour l'ensemble des paires (chaque élément figurant à la fois sur une ligne et dans une colonne) et on calcule ensuite l'ordre dans la série (s'il n'y a pas d'incohérence...). Pour n éléments, on doit considérer : $n(n-1)/2$ paires.

Comparaison quantitative (Item de)

V. *Item de comparaison quantitative*.

Compartment

V. *Case*.

Compensation (Loi de)

V. *Loi des grands nombres*.

Compétence

Competency

Capacité dans un domaine donné, ou capacité à produire telle ou telle conduite.

Dans la terminologie de la grammaire générative* fondée et formalisée par Chomsky, la compétence dénote l'aptitude spécifiquement humaine qui rend compte du fait que « tout sujet adulte parlant une langue donnée est, à tout moment, capable d'émettre spontanément, ou de percevoir et de comprendre, un nombre indéfini de phrases que, pour la plupart, il n'a jamais prononcées ou entendues auparavant » (Ruwet).

Dans la perspective générativiste, la compétence s'oppose à la performance qui est l'actualisation de la compétence dans des énoncés effectivement produits.

Compétence attendue (Modèle de la)

V. *Modèle de la compétence attendue, Définition par les compétences caractéristiques*.

Compétence linguistique

Capacité d'émettre des phrases en accord avec les règles d'une langue et de discerner les phrases bien ou mal formées dans cette langue.

Compétence minimale

Minimum competency

Alors que, dans son sens usuel, la compétence est la capacité d'accomplir une tâche donnée de façon satisfaisante, la compétence minimale correspond au degré inférieur des savoirs et des habiletés, degré jugé acceptable en fonction de critères plus ou moins explicites. Étudié scientifiquement, surtout à

due à l'effet de « ligne » (σ_r), la variance due à l'interaction (σ_{rk}) et la variance due aux sources qu'on n'envisage pas spécifiquement ainsi qu'aux erreurs de mesure σ_e . Chacune de ces variances est une composante de la variance totale; contrairement aux composantes de score*, les composantes de variances ne sont pas additives : pour retrouver la variance totale, il ne suffit pas de les additionner, car la variance est une grandeur intensive et non extensive. En fait, la variance totale est une combinaison linéaire des composantes de variance :

$$\sigma_{\text{tot}} = C_k \sigma_k + C_r \sigma_r + C_{rk} \sigma_{rk} + C_e \sigma_e.$$

La valeur des coefficients C_k , C_r , C_{rk} , C_e dépend du plan d'expérience, de la nature des facettes (fixe ou aléatoire)* et du nombre d'individus, de colonnes et de lignes (Cronbach, D'Hainaut).

Composantes principales

Principal components

Facteurs obtenus en analyse factorielle, de telle manière que chacun d'eux prend en charge successivement le maximum de variance des variables.

Composantes principales (Méthode des)

V. Méthode des composantes principales.

Composite

V. Réponse composite, Test composite.

Compréhension

Comprehension

Faculté de comprendre; possibilité d'être compris.

1 / Dans l'étude de la communication, on dira d'un récepteur qu'il comprend le message du locuteur s'il produit la réponse attendue par ce dernier. Selon Skinner, la réponse émise par le récepteur est la réponse attendue par l'émetteur lorsque le comportement verbal précurseur du locuteur est renforcé.

2 / En psychologie cognitive, et plus particulièrement chez Piaget, comprendre est opposé à réussir. La réussite pratique précède toujours la compréhension, c'est-à-dire la possibilité de verbaliser ou de représenter (par dessin, par mime ou par image mentale)

les actions et les conditions nécessaires à cette réussite.

Si la réussite pratique nécessite la coordination d'actions matérielles, la représentation (ou la verbalisation) exacte de cette réussite exige la coordination d'opérations, lesquelles consistent en actions intériorisées ou mentales. Quoiqu'il y ait isomorphisme entre action et opération, une différence subsiste néanmoins. En effet, alors que les liens créés par les actions effectives sont physiques (tel acte ou suite d'actes provoque telle conséquence matérielle), les liens qu'engendre l'opération sont de nature implicatrice en ce sens qu'elle produit une nouvelle représentation ou une nouvelle mise en relation qui, sans être tirée des faits, peut être confirmée par eux. Ainsi, par exemple, l'opération qui consiste à coordonner les deux constatations A est plus petit que B et B est plus petit que C amène le sujet à affirmer que A est nécessairement plus petit que C, sans que le passage par l'observation s'impose.

Ce sont également les opérations qui permettent de « comprendre » (c'est-à-dire ici de se représenter mentalement) des énoncés du type « La Belgique est un pays d'Europe », dans la mesure où cette proposition exprime une relation d'inclusion (Furth). De même, la compréhension d'un énoncé du type « Vous prendrez la première rue à droite, puis la seconde à gauche » implique la maîtrise de l'espace projectif, c'est-à-dire la maîtrise de la pensée opératoire (Crahay).

V. Test de compréhension.

Comprendre

Understanding

Dans la tradition aristotélicienne, la compréhension des phénomènes est recherchée dans les finalités, les intentions, les motifs, les raisons. La tradition herméneutique* s'inscrit dans cette ligne en prenant les motifs comme causes hypothétiques.

Claparède fait la distinction entre l'*expliquer* et le *comprendre* à l'aide de l'exemple suivant. On pose à un ami la question : « Pourquoi cours-tu ? » L'explication serait : certains processus physico-chimiques activent les centres moteurs dont les muscles de mes jambes dépendent. La compréhension serait apportée par la réponse : « Pour ne pas manquer le train. »

Claparède en conclut : « Nous voyons donc qu'à côté de l'explication causale, il faut

faire place, en psychologie, à l'explication téléologique, qu'on peut distinguer sous le nom de compréhension. Un processus psychique est compris lorsqu'on a découvert quel est l'intérêt qu'il tend à satisfaire. Tandis que l'explication causale envisage les processus psychiques du dehors, la compréhension les envisage du dedans... »

Claparède formule ainsi ce qu'il est aujourd'hui convenu d'appeler le « nouveau dualisme » (Wittgenstein) où, à côté des causes qui expliquent un phénomène, on examine les raisons qui donnent son sens à un comportement ou encore où, à côté des lois qui déterminent causalement l'action, on considère les règles et les normes qui la déterminent dans un tout autre mode.

V. Expliquer.

Compression de la parole

Speech compression

La compression est obtenue par un procédé électronique permettant de réduire les amplitudes de crêtes des signaux vocaux et de supprimer ou de raccourcir les silences entre syllabes, mots, phrases ou parties de phrase.

La vitesse normale de la parole est, en moyenne, de 180 mots par minutes. Jusqu'à une compression de 275 mots par minute, la compréhension reste possible sans entraînement. Avec entraînement systématique, on peut arriver à 375 mots par minute.

Conatif

Conative

Relatif à la conation*. Traditionnellement, on distingue trois domaines dans la vie mentale : cognitif (connaissances), affectif (sentiments) et conatif.

Conation

Conation

Action résultant d'une volonté, tension vers un but.

Concept

Concept

Représentation symbolique constituée par les propriétés communes à un ensemble de représentations concrètes (d'objets directement observables).

Le construct (ou concept hypothétique) se distingue du concept en ce sens qu'il se

construit, non pas à partir de l'observation des objets mêmes, mais de l'observation de manifestations attribuées à un objet (par exemple l'intelligence).

V. Variable intermédiaire.

Concept hypothétique

V. Construct.

Concomitance

Concomitance

« Caractère de deux faits qui présentent un rapport régulier, soit de simultanéité, soit de variation en fonction l'un de l'autre » (Lalande).

Concordance de Kendall (Coefficient de)

V. Coefficient de concordance de Kendall.

Concourant

Concurrent

Qui concourt à un résultat, au même but.

V. Validité concourante.

Condition

Condition

De façon générale, on appelle condition expérimentale l'une des situations ou l'un des traitements auxquels un sujet peut être exposé. Exemple : étude de l'influence de la vitesse de dictée sur le résultat.

Dans un plan expérimental*, une condition est spécifiée par un niveau* (ou modalité) de chaque facteur* du plan.

Conditionnement classique

Classical conditioning - Pavlovian conditioning - Type-S conditioning

Syn. : Conditionnement de type I - Conditionnement pavlovien

« Procédure expérimentale visant au contrôle d'un comportement par des stimuli initialement neutres, associés à la stimulation inconditionnelle déclenchant naturellement ce comportement » (Richelle).

Conditionnement

Operant conditioning - Type-R conditioning
Syn. : Conditionnement instruksinné

« Procédure expérimentale visant à modifier un comportement en faisant suivre de renforcement, la réponse ou le renforcement en opposition au cas dans lequel la réponse est déclenchée par le stimulus ».

V. Conditionnement

Conduite

V. Comportement.

Confiance (Coefficient de)

V. Coefficient de confiance

Confiance (Intervalle de)

Fourchette calculée à partir d'un échantillon qui a une probabilité de contenir la valeur vraie.

Les limites de confiance sont les valeurs inférieures et supérieures de la confiance.

Confiance (Limite de)

V. Limite de confiance

Confiance (Niveau de)

V. Niveau de confiance

Configuratif

Configural

V. Notation config

Conformisme

Conformism

Processus d'adoption d'attitudes similaires ou attitudes mod

Conditionnement opérant

Operant conditioning – Instrumental conditioning – Type-R conditioning

Syn. : Conditionnement de type 2 – Conditionnement instrumental – Conditionnement skinnérien

« Procédure expérimentale visant à contrôler un comportement défini ou *réponse* en le faisant suivre de façon systématique par un *renforcement*, la relation entre la réponse et le renforcement pouvant être *arbitraire*, par opposition au conditionnement de type 1, dans lequel la réponse est au départ déclenchée par le stimulus *inconditionnel* » (Richelle).

V. *Conditionnement classique*.

Conduite

V. *Comportement*.

Confiance (Coefficient de)

V. *Coefficient de confiance*.

Confiance (Intervalle de)

Confidence interval

Fourchette calculée à partir d'un échantillon qui a une probabilité donnée de contenir la valeur vraie d'un paramètre*.

Les *limites de confiance* sont les valeurs supérieures et inférieures de l'intervalle de confiance.

Confiance (Limite de)

V. *Limite de confiance*.

Confiance (Niveau de)

V. *Niveau de confiance*.

Configuratif

Configural

V. *Notation configurative*.

Conformisme

Conformism

Processus d'adoption de comportements et/ou d'attitudes similaires aux comportements et/ou attitudes modaux d'un groupe.

Conformité (sociale)

Conformity

« Le comportement tel qu'il est déterminé par la règle d'un groupe ou d'une autorité et aboutit à accroître la concordance entre les opinions des individus et celles du groupe ou de l'autorité, soit par soumission extérieure et instrumentale, soit par adhésion véritable à la norme collective » (Follett, Moscovici).

Confusionnel

V. *Variable confusionnelle*.

Connaissances (Test de)

V. *Test de connaissances*.

Connaissance partielle

Partial knowledge

Etat intermédiaire entre la connaissance et l'ignorance. Dans un examen, l'indice de certitude que l'étudiant attribue à la réponse qu'il fournit correspond à son degré de connaissance estimé.

V. *Théorie des décisions*.

Connotation

Connotation

« Propriété d'un terme de désigner en même temps que l'objet certains de ses attributs » (Robert). Par exemple, le terme *école** évoque pour d'aucuns les idées de travail, de monotonie, de bâtiment peu engageant.

V. *Dénotation, Différenciateur sémantique*.

Consensus

Consensus

« L'accord de tous les hommes sur certaines propositions, en tant qu'on le considère comme preuve de leur vérité » (Lalande). Le mot consensus est abusivement utilisé dans le sens de simple accord, éventuellement atteint après une négociation ou une concertation.

Conséquences

V. *Payoff*.

Consignes

Directions

Instructions fournies à un sujet que l'on soumet à un test ou à une expérience.

Consigne (Effet de la)

V. *Effet de la consigne.*

Consignes (d'un test)

Directions - Instructions

Instructions précises assurant l'application standardisée d'un test.

Consignes (Test de)

Directions test

V. *Test de consignes.*

Console

Au sens de panneau de commande, anglicisme. En français : *pupitre**.

Constance

Consistency

« Corrélation entre deux séries de mesures d'un même caractère (prises à l'aide d'un même test), sur un même groupe, quel que soit l'intervalle de temps écoulé entre les deux observations » (Piéron).

V. *Fidélité.*

Constitution de classes

V. *Classes.*

Construct

Construct - Hypothetical construct

Syn. : Concept hypothétique

Entité ou modèle imaginé pour expliquer certains phénomènes, pour les rattacher à un facteur causal inobservable.

La façon dont Spearman (cité par Zurfluh) pose le problème de l'intelligence offre un exemple frappant de cette démarche de l'esprit :

« Nous pouvons peut-être nous dispenser de connaître l'essence pure de l'intelligence, mais nous ne pouvons certainement pas la mesurer sans avoir déterminé quelles sont les opérations mentales qui appartiennent à son domaine. Autrement dit, nous devons

nécessairement savoir, sinon qui elle est, du moins comment elle se manifeste. »

Un construct dont la réalité est expérimentalement établie s'appelle variable intermédiaire* (*intervening variable*).

V. *Concept.*

Construction de mots (Test de)

V. *Test de construction de mots.*

Constructivisme

Constructivism

Théorie selon laquelle « la connaissance n'est ni une copie de l'objet ni une prise de conscience de formes *a priori* qui soient prédéterminées dans le sujet, c'est une construction perpétuelle par échanges entre l'organisme et le milieu au point de vue biologique, et entre la pensée et l'objet au point de vue cognitif » (Piaget).

Contact social (Indice de)

V. *Indice de contact social.*

Contagion comportementale

Behavior contagion

Imitation spontanée d'un comportement.

Contagion des évaluations

Assessment contagion

Les évaluateurs tendent à rapprocher la note qu'ils attribuent de celle(s) que le sujet a obtenue(s) antérieurement.

Contamination des critères

Contamination of criteria

Si, dans une recherche prédictive, le critère est constitué par des évaluations subjectives, il importe de laisser les évaluateurs dans l'ignorance des mesures prédictives. Par exemple, si le *qr* est un des prédicteurs des performances scolaires, la connaissance de celui-ci risque d'influencer les jugements, donc de les contaminer.

Contamination des évaluations

Contamination of evaluations

Effet que la connaissance de notes attribuées par d'autres exerce sur l'appréciation donnée

par un nouvel
d'un dossier sc
contamination

Contamination

Contamination

Effet accidentel
sur le groupe d

V. *Effet de diffu*

Contenu (An)

V. *Analyse de c*

Contenu criti

Critical content

Connaissances,
vent être mes
raison de leur
capitale.

Contexte (E)

V. *Effet de con*

Contingence

Contingency

« On parle de
désigner toute
laquelle un co
fois de caract
caractéristique
Leboyer).

Contingence

V. *Coefficient de*

Contingence

Contingency tabl

Syn. : Tablea

Tableau à d
dans chaque c
simultanée de
(variables disc

Fumeurs

Non-fume

Quand les va
parle de table
de deux varia
ou tableau de c

on qui elle est, du
manifeste. »
té est expérimenta-
variable intermé-
).

(Test de)

ots.

« la connaissance
jet ni une prise de
iori qui soient pré-
c'est une construc-
anges entre l'orga-
de vue biologique,
et au point de vue

e de)

mentale

a comportement.

itions

rapprocher la note
(s) que le sujet a
t.

itères

rédictive, le critère
uations subjectives,
évaluateurs dans
édicatives. Par exem-
dicteurs des perfor-
naissance de celui-ci
gements, donc de

valuations

de notes attribuées
ppréciation donnée

par un nouvel évaluateur. La transmission
d'un dossier scolaire pourrait être source de
contamination des évaluations.

Contamination expérimentale

Contamination

Effet accidentel d'un traitement expérimental
sur le groupe de contrôle.

V. *Effet de diffusion*, *Effet John Henry*.

Contenu (Analyse de)

V. *Analyse de contenu*.

Contenu critique

Critical content

Connaissances, habiletés, capacités qui doi-
vent être mesurées dans une épreuve en
raison de leur importance estimée ou avérée
capitale.

Contexte (Effet de)

V. *Effet de contexte*.

Contingence

Contingency

« On parle de théorie de contingence pour
désigner toute théorie organisationnelle dans
laquelle un comportement est fonction à la
fois de caractéristiques individuelles et de
caractéristiques situationnelles » (C. Lévy-
Leboyer).

Contingence (Coefficient de)

V. *Coefficient de contingence*.

Contingence (Tableau de)

Contingency table

Syn. : Tableau de dépendance

Tableau à double entrée où l'on indique
dans chaque case* la fréquence d'occurrence
simultanée de deux variables qualitatives
(variables discrètes). Exemple :

	Homme	Femme
Fumeurs		
Non-fumeurs		

Quand les variables sont quantitatives, on
parle de tableau de corrélation*. Pour plus
de deux variables, on dit *protocole multivarié*
ou *tableau de contingence multiple*.

Continue (Série)

V. *Série continue*.

Continuum

Continuum

« Objet ou phénomène dont on ne peut
considérer une partie que par abstraction »
(Robert).

Variable composée de parties non séparées,
tout intervalle entre deux valeurs pouvant
toujours être divisé pour en obtenir une
troisième.

« Par *continuum*, nous entendons une série
finement graduée dont chaque degré se fond
imperceptiblement avec le suivant, l'en-
semble formant une ligne droite représentant
le changement dans une seule direction. Si
l'on applique cette idée aux données*, la
question de savoir si chaque degré peut être
subdivisé sans limite, propriété impliquée par
le terme *continuum*, est purement académique.
« La représentation linéaire et le terme
continuum sont assez larges pour tolérer
une théorie quantitative, qu'il s'agisse d'une
variable physique (longueur) ou de sa va-
riable psychologique correspondante (per-
ception de la longueur) » (Guilford).

Contraires (Test des)

V. *Test des contraires*.

Contrat de performance

Performance contracting

Obligation acceptée par un enseignant ou
par un groupe spécialisé d'élever le rendement
d'une école ou d'un système éducatif, aucun
élève ne pouvant être éliminé.

Aux Etats-Unis, des firmes commerciales se
sont ainsi engagées, contre rétribution pro-
portionnelle au succès, à élever la perfor-
mance des élèves dans certaines branches
(lecture, calcul, ...). En dessous d'un certain
niveau moyen de performance, aucune rétri-
bution n'est due. Les progrès sont estimés
par prétests et post-tests. Un expert est dési-
gné de commun accord pour contrôler les ef-
fets obtenus.

Outre les problèmes psychométriques que
pose pareille entreprise, elle suscite aussi de
nombreuses objections déontologiques et pé-
dagogiques.

Contrebalancement

Counterbalancing

« Dans les plans d'expérience, procédé visant à neutraliser les effets de variables expérimentalement non maîtrisables (fatigue, apprentissage, ennui, etc.) en les faisant intervenir de façon contrastée à des stades successifs de l'expérience ou dans des groupes différents » (M. Richelle).

Contre-expérience

Counterexperiment

Syn. : Contre-épreuve

Expérience inverse à une première et destinée à en éprouver les résultats.

Par exemple, si un test est construit pour découvrir des sujets possédant un trait déterminé à un degré élevé, une contre-expérience de validation peut consister à administrer le test à des sujets dont on a établi qu'ils ne possèdent pas ou guère ce même trait.

Contre-validation

Cross-validation

Le terme contre-validation est souvent tenu pour synonyme de validation croisée*. Il serait plus exact d'appeler contre-validation la répétition complète d'une étude sur un nouvel échantillon et de réserver le terme de validation croisée pour la méthode décrite sous cette dernière entrée.

Contrôle

Check

Vérification de l'exactitude, de la précision, de la conformité.

V. Codage de contrôle, Expérience de contrôle.

Contrôle (Liste de)

V. Check-list.

Contrôle adaptatif

Adaptive control

« Contrôle réalisé dans un environnement changeant, par un contrôleur qui optimise continuellement la performance du processus » (Meetham et Hudson).

Contrôle expérimental

Experimental control

Neutralisation de l'effet d'une ou plusieurs variables indépendantes sur la variable dé-

pendante. Dans le plan expérimental classique, on s'efforce de contrôler, c'est-à-dire de maintenir constantes toutes les variables indépendantes sauf une.

V. Plans expérimentaux.

Contrôle logique

Logic edits

Contrôle des données destiné à établir, par le bon sens, si des réponses ou des informations fournies par un sujet sont cohérentes.

Contrôle de qualité

Quality control

Ensemble d'opérations destinées à éprouver la conformité d'un produit aux normes de précision, de composition, de forme, ... qu'il a été préalablement convenu de respecter. La décision finale est l'acceptation ou le refus du produit.

Exemples :

— contrôle de la qualité des données : nombre, exactitude ou fidélité du codage, vérification de la présence de tous les sujets testés, etc. ;

— contrôle de la qualité d'une fabrication de magnétoscope (durée de vie, qualité de l'image après x heures d'utilisation, etc.) ou d'une des pièces d'un tel appareil.

Habituellement, le contrôle de qualité est exécuté par le producteur, tandis que l'acquéreur se livre à une *réception* (ensemble de contrôles de conformité avec les spécifications de la commande).

Lorsqu'un produit est fabriqué en grande série, on utilise des méthodes d'échantillonnage rigoureuses. Pour économiser la main-d'œuvre, on prélève des échantillons aussi petits que possible, ce qui oblige souvent à recourir à la statistique non paramétrique. Enfin, comme le personnel qui effectue les prélèvements et les mesures de contrôle n'a ni le temps ni, souvent, les connaissances pour faire les recherches statistiques, on lui donne simplement des instructions à exécuter mécaniquement et des normes chiffrées.

En s'inspirant de cette façon de faire, Peaker a mis au point un système de contrôle de qualité des corrections d'épreuves d'examens, l'objectif étant d'harmoniser autant que possible les évaluations.

V. Modération.

Contrôle par

Spot check

Contrôle dont sont choisis s

Contrôle d'u

Monitoring of

Observation l'évolution d' maintenir da de déceler les

V. Pilotage.

Convivial

Convivial

Informatique d'accès et su utilisateur no

Coordonnée

Coordinates

V. Axes de réf

Coordonnée

Cartesian coord

Distances per deux axes orth

Copie de fig

V. Test de cop

Corpus

Corpus

Ensemble lin lesquels se l

Correcteur c

Proofreader's i

Perception d alors qu'ils se

Correction

V. Clé de corr

Correction

1. Acte d'é (Scoring).
2. Indication travail.

Contrôle par sondage*Spot check*

Contrôle dont les objets (items, codages, ...) sont choisis selon un échantillonnage.

Contrôle d'un système éducatif*Monitoring of an educational system*

Observation systématique et régulière de l'évolution d'un système éducatif, afin de le maintenir dans la ligne des objectifs fixés et de déceler les dysfonctionnements éventuels.

*V. Pilotage.***Convivial***Convivial*

Informatique. Se dit d'un système facile d'accès et suffisamment accueillant pour un utilisateur non spécialiste.

Coordonnées*Coordinates**V. Axes de référence.***Coordonnées cartésiennes***Cartesian coordinates*

Distances perpendiculaires entre un point et deux axes orthogonaux (abscisse et ordonnée).

Copie de figures (Test de)*V. Test de copie de figures.***Corpus***Corpus*

Ensemble limité des éléments (énoncés) sur lesquels se base l'étude d'un phénomène.

Correcteur d'épreuves (Illusion du)*Proofreader's illusion*

Perception de mots sous leur forme correcte alors qu'ils sont mal orthographiés.

Correction (Clé de)*V. Clé de correction.***Correction**

1. Acte d'évaluer une production (An. : *Scoring*).
2. Indication des solutions correctes sur un travail.

Correction d'atténuation*Correction for attenuation*

Correction appliquée à un coefficient de corrélation entre deux tests ou variables, permettant de supputer la valeur vraie de cette corrélation, c'est-à-dire la corrélation des scores vrais :

$$r_{\infty\infty} = \frac{r_{12}}{\sqrt{r_{1I}} \cdot \sqrt{r_{2II}}}$$

où $r_{\infty\infty}$ = corrélation entre deux tests parfaitement fidèles ;

r_{1I} et r_{2II} = les coefficients de fidélité de deux tests.

Les intercorrélations entre les tests composant une batterie et entre les tests et le critère prédit sont diminuées à cause de la variance d'erreur qui affecte chacune d'elles, du moins si les variances d'erreur ne sont pas corrélées. « Cette situation est satisfaisante si nous désirons que le coefficient de corrélation indique dans quelle mesure une mesure faillible* peut être prédite à partir d'une autre mesure faillible. Si, toutefois, on souhaite connaître les corrélations entre les variances vraies et dans quelle mesure elles peuvent être prédites, il faut tenir compte de la fidélité des mesures » (Guilford). C'est ce qu'on appelle la correction pour atténuation.

*V. Atténuation.***Correction pour divination***V. Divination.***Correction de Sheppard***Sheppard's correction - Correction for grouping*

Quantité $i^2/12$ soustraite de la variance quand on utilise un grand intervalle de classe (où i = intervalle de classe).

L'écart type corrigé s'obtient donc par la formule

$$\sigma_c = \sqrt{\sigma^2 - \frac{i^2}{12}}$$

Quand le nombre d'observations est élevé (plus de 100) et le nombre de classes supérieur à 15, cette correction ne s'indique guère. Par ailleurs, quand on calcule la corrélation entre des données figurant dans un petit nombre de classes, il importe de corriger les écarts types afin de ne plus devoir appliquer de corrections ultérieures.

Correction « Tout ou rien »*One-zero mark scheme*

Système de correction où la note ne peut être que zéro ou un.

Correction de Yates*Yates correction - Correction for continuity*

Correction apportée dans le calcul du khi deux* quand le tableau de contingence n'a qu'un degré de liberté et comprend des petits nombres (une fréquence inférieure à 10 dans l'une des cellules). Cette correction consiste à réduire de 0,5 chaque fréquence obtenue supérieure à la fréquence attendue, et à ajouter 0,5 dans les cas inverses.

Correctrice électronique*Scoring machine*

Une correctrice électronique classique procède automatiquement aux opérations suivantes :

a / Les réponses correctes aux questions du test à analyser sont marquées sur une feuille de référence, et les codes de commande des opérations d'analyse sont indiqués sur une feuille-programme. La machine lit ces réponses-modèles et ces instructions, et les met en mémoire.

Certains équipements permettent la lecture de feuilles de réponses que l'utilisateur crée, selon ses souhaits, avec un logiciel de traitement de texte.

b / On dépose les feuilles de réponses des sujets dans le magasin d'alimentation.

c / Les feuilles passent une à une sous les stations de lecture (scanner).

d / Les marques portées sur la feuille de réponses sont comparées aux réponses correctes enregistrées dans la mémoire.

e / Selon les instructions, une note d'ensemble et, éventuellement, des notes partielles sont attribuées. Un compteur pondéré permet d'évaluer selon une formule particulière (par exemple : score pour réponses exactes diminué d'un certain pourcentage pour réponses inexactes ou non fournies). Dans certains cas douteux, la feuille est envoyée à un récepteur auxiliaire pour correction manuelle.

f / Si une connexion est établie avec un ordinateur dûment programmé (qui peut être un PC courant), les données sont mises en mémoire et traitées selon la demande des utilisateurs.

L'ensemble traite plusieurs centaines de documents par heure, sans autre intervention

de l'opérateur que celle du chargement et du déchargement des documents. Ce débit n'est pas affecté par le nombre de questions ou de zones d'enregistrement que comporte le test.

Corrélation*Correlation - Covariation*

Le coefficient de corrélation est une estimation numérique de la relation, de la liaison linéaire qui existe entre deux ou plusieurs variables. V. *Nuage de points, Droite de régression*.

Le coefficient de corrélation est toujours compris entre + 1 et - 1 : 1 = corrélation positive ou directe parfaite (les variables varient dans le même sens); 0 = corrélation nulle; - 1 = corrélation négative ou indirecte parfaite (les variables varient en sens opposé).

Interprétation générale traditionnelle :

- $r = 0,20$: corrélation trop basse, en pratique considérée comme nulle;
- $r = 0,20$ à $0,40$: corrélation basse;
- $r = 0,40$ à $0,60$: corrélation plus marquée, mais elle ne permet pas encore de conclusion solide;
- $r = 0,60$ à $0,80$: bonne corrélation;
- $r = 0,80$: corrélation élevée.

Ces indications ne constituent que des points de repère grossiers et, utilisés tels quels, ils peuvent conduire à des interprétations erronées. Une corrélation basse peut revêtir une signification statistique que des tables permettent d'établir aisément (V. *Hypothèse nulle*). La signification d'une corrélation varie d'ailleurs considérablement selon le nombre de sujets considérés.

La graphie anglo-saxonne de 0,20 est .20, etc. Il existe un grand nombre de coefficients de corrélation qui ne peuvent être employés que dans des conditions précises. V. *Coefficient de corrélation de Bravais-Pearson**, de *Spearman**, *bisériale**, *point bisériale**, *tétrachorique**, *multiple**, *partielle**, *K**, *tau**, *Rapport de corrélation**.

V. *Coefficient de détermination*.

Corrélation (Coefficients de)

V. *Coefficient*.

Corrélation (Rapport de)

V. *Rapport de corrélation*.

Corrélation
Canonical corre

Le modèle d'identique à d... mais il est pl... en relation si... des sous-ense... dantes et de v... cient de corré... corrélation m... bles considér...

On peut dor... méthode pou... vidu obtiendr... ment, à parti... sieurs tests d'... L'analyse de... de trouver de... leurs scores s... pondérés, ent... mum avec u... tères*, elles a... mine, en réal... deux ensemb... tions les plus... semblent ponde... Autrement d... maximum en... des variables... liaison linéair... deux combina... nées sont les v... Dans une de l... man mettent... tives au milie... enfance et les... l'âge adulte (H... culés).

Le calcul des... sibles ferait a... sont significati... 52 ne le sont p... ciles à interpr... Par contre, l'... nique permet... variables relat... mandent l'ens... envers les autre... (significatif à l... tion est donc p...

Corrélation fa

Spurious correlat
Syn. : *Corréla*

Corrélation canonique*Canonical correlation*

Le modèle de la corrélation canonique est identique à celui de la régression multiple, mais il est plus général. Il permet de mettre en relation simultanément les ensembles ou des sous-ensembles de variables indépendantes et de variables dépendantes. Le coefficient de corrélation canonique exprime la corrélation maximum entre les deux ensembles considérés.

On peut donc, par exemple, utiliser cette méthode pour prédire les scores qu'un individu obtiendrait à plusieurs tests de rendement, à partir de mesures obtenues à plusieurs tests d'aptitude.

L'analyse de régression canonique « permet de trouver des variables prédictives qui, si leurs scores standardisés sont correctement pondérés, entretiennent une corrélation optimum avec un ensemble de variables critères*, elles aussi pondérées. L'analyse détermine, en réalité, les poids à appliquer aux deux ensembles afin d'obtenir les corrélations les plus élevées possibles entre les ensembles pondérés » (Carroll).

Autrement dit, on calcule la corrélation maximum entre une combinaison linéaire des variables d'un ensemble et une combinaison linéaire des variables de l'autre. Les deux combinaisons linéaires ainsi déterminées sont les *variables canoniques*.

Dans une de leurs recherches, Roe et Siegelman mettent en relation huit variables relatives au milieu familial pendant la petite enfance et les attitudes envers les autres, à l'âge adulte (huit scores d'attitudes sont calculés).

Le calcul des 64 corrélations simples possibles ferait apparaître que 12 coefficients sont significatifs au seuil de $P .05$, tandis que 52 ne le sont pas. Pareils résultats sont difficiles à interpréter.

Par contre, l'analyse de corrélation canonique permet de déterminer que les huit variables relatives au milieu familial commandent l'ensemble des attitudes observées envers les autres, à l'âge adulte, avec $R = .47$ (significatif à $P .05$). L'existence d'une relation est donc prouvée.

Corrélation faussée*Spurious correlation*

Syn. : Corrélation illégitime

Corrélation faussée, notamment par l'intervention d'une troisième variable. En analyse d'item*, la corrélation est aussi faussée si l'on calcule le coefficient *r bis* avec le score total au lieu de le calculer avec le score total diminué du score de l'item analysé.

Corrélation illusoire*Spurious correlation*

Un coefficient de corrélation est illusoire quand l'une des variables est confusionnelle*.

Corrélation interitem*Interitem correlation*

Tableau des corrélations existant entre les items d'un test pris deux à deux. Les items étant le plus souvent notés de façon dichotomique, la technique la plus couramment utilisée est la technique phi.

Corrélation linéaire*Linear correlation*

Tendance de deux variables à varier linéairement. On dit coefficient de corrélation linéaire (c'est-à-dire de Bravais-Pearson*) par opposition à des coefficients qui mesurent autre chose qu'une liaison linéaire, tels le rapport de corrélation η^* , les coefficients de corrélation de rangs*, ...

Corrélation multiple*V. Coefficient de corrélation multiple.***Corrélation négative***Negative correlation - Indirect correlation - Inverse correlation*

Syn. : Corrélation inverse

Corrélation entre deux variables variant en sens opposé.

Exemple : Elévation de la température au-dessus de zéro et diminution du volume d'eau se trouvant dans un récipient ouvert.

Corrélation partielle*Part correlation - Partial correlation*

Corrélation entre deux résidus par rapport à une même variable.

Plus particulièrement, corrélation entre un score de *gain résiduel** et une autre *variable résiduelle*.

Guilford définit la corrélation partielle entre deux variables, comme la corrélation obtenue en neutralisant l'effet d'une troisième variable (*corrélation partielle de premier ordre -*

first-order partial correlation). Exemple : calculer la corrélation entre la taille et le poids en neutralisant la variable « âge ».

Si l'on neutralise deux variables, on parle de *corrélation partielle de second ordre*. Exemple : calculer la corrélation entre l'âge et la force, en neutralisant l'effet de la taille et du poids.

Corrélation positive

Positive correlation - Direct correlation

Corrélation entre deux variables variant dans le même sens. Exemple : augmentation de la chaleur et dilatation d'un métal - diminution de la chaleur et contraction d'un métal.

Corrélation primaire

Primary correlation - Simple correlation - Zero order correlation

Corrélation entre deux variables dont l'existence ne s'explique pas par une troisième.

Corrélation de rangs

Rank correlation

V. Coefficient de corrélation de Spearman, de Kendall.

Corrélation secondaire

Secondary correlation

Corrélation entre deux variables qui s'explique par l'influence d'une troisième. Exemple : la corrélation que l'on observerait entre la beauté des étudiantes et leurs notes d'examens s'expliquerait par l'attraction que la beauté exerce sur les examinateurs.

Corrélations (Tableau de)

Correlation table

« Tableau à double entrée obtenu en répartissant les valeurs de deux variables X et Y, et en faisant figurer dans chaque case le nombre des observations qui appartiennent à la fois à la classe de X et à la classe de Y correspondant à cette case » (Bernier et Rennes).

On réserve normalement l'expression tableau de corrélations pour les variables quantitatives (V. *Tableau de contingence*).

Distinguer de la matrice de corrélations*.

Correspondance (Analyse de)

V. *Analyse factorielle de correspondance*.

Cotation

Scoring

Attribution d'une valeur à une performance, par compte ou décompte de points selon un barème préalablement fixé.

Cote

Score

V. *Note*.

Coupure

V. *Césure*.

Courbe (Pente d'une)

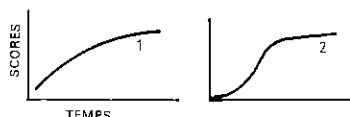
V. *Pente d'une courbe*.

Courbe d'apprentissage

Learning curve - Performance curve

Courbe obtenue en portant en abscisses le nombre de répétitions ou d'exercices, et en ordonnées les résultats obtenus.

Représentation graphique :



La courbe 1 est caractéristique de l'apprentissage d'une performance simple, qui permet des progrès rapides, dès le début, et arrive assez vite à son maximum. La courbe 2 est caractéristique d'un apprentissage complexe avec, au début, des progrès assez lents, puis l'apparition d'une situation qui se rapproche de la courbe 1.

On rencontre des courbes plus irrégulières, marquées de successions d'escarpements et de plateaux, notamment dus à des accélérations du développement et à des variations dans la motivation.

Courbe en cloche

Bell-shaped curve

V. *Courbe normale*.

Courbe de fréquences

Frequency curve - Distribution curve - Frequency polygon

Syn. : Polygone de fréquences

Courbe ou ligne représentant une distribution de fréquences.

Courbe de fréquences

Cumulative frequency curve

V. *Fréquences cumulées*.

Courbe en I

I-curve

Courbe représentant des notes en grande série, caractéristique d'un groupe de sujets à la manière de la courbe en I.

Pourcentage des cas sous la portion de la courbe.

Pourcentage des cas sous la portion de la courbe.

Ecart type.

Centiles, Quartiles.

Notes standards, Notes z.

Notes T.

Notes C.

Notes normales, Echelle de Wechsler.

Stanines.

Echelle de Wechsler, QI.

Courbe de fréquences cumulées*Cumulative-frequency curve*

V. Fréquences cumulées (Courbe de), Effectifs cumulés.

performance,
points selon un**Courbe en I***I-curve*

Courbe représentant une distribution de notes en grande majorité basses. Cette courbe est caractéristique des performances d'un groupe de sujets très faibles, ne possédant guère de connaissances dans un domaine

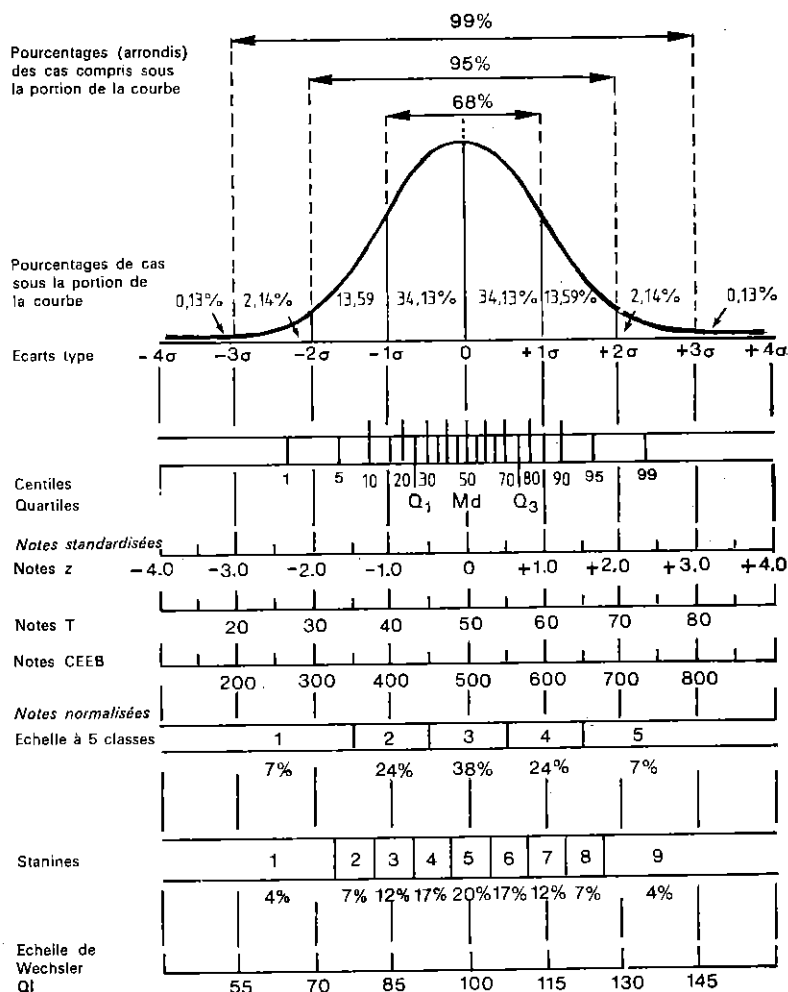
donné ou n'ayant guère progressé dans un apprentissage.

La courbe en I est donc généralement observée avant le début d'un apprentissage.

Courbe en J*J-curve*

Courbe représentant une distribution de notes en grande majorité élevées. Cette courbe est caractéristique d'un groupe de sujets ayant en forte majorité réussi un apprentissage.

V. Pédagogie de la maîtrise.



Courbe normale et principales
échelles de notes
(adapté de Psychological Corp.)

Courbe normale

Normal curve - Normal probability curve - Gauss' curve - Gaussian curve - Gauss-Laplace curve

Syn. : Courbe de Gauss - Courbe en cloche - Courbe de Laplace-Gauss

La courbe normale, parfaitement symétrique par rapport à l'axe de la moyenne, représente la fréquence d'apparition de résultats dus au pur hasard.

On a constaté que beaucoup de qualités humaines tendent à se répartir selon une courbe de Gauss. Il est, par exemple, d'observation courante que, dans des groupes pris au hasard, le nombre de sujets moyens est nettement plus grand que celui des sujets très supérieurs ou très inférieurs (intelligence, performances diverses).

Les résultats scolaires ou ceux des tests devant logiquement être parallèles aux potentialités des sujets, on a conclu que la répartition normale des notes se faisait aussi selon une courbe de Gauss. Toutefois, la distribution normale est loin de caractériser tous les phénomènes étudiés. Les propriétés de la courbe normale sont particulièrement bien connues.

On admet généralement que la plupart des aptitudes humaines se distribuent normalement (V. *Distribution normale*), ce qui autoriserait notamment l'utilisation d'une statistique fondée sur des échelles d'intervalles et non simplement ordinales. On peut cependant objecter avec Carroll « qu'une distribution approximativement normale peut naître de l'agrégation d'un grand nombre d'événements équiprobables ». La distribution normale des aptitudes que l'on observe peut donc n'être qu'un artefact mathématique.

Courbe logarithmique

Logarithmic curve

Graphique d'une fonction logarithmique.

On utilise une transformation logarithmique quand une grandeur varie du très petit au très grand. Exemple : pH, décibels, ...

Courbe de l'oubli

Forgetting curve

V. *Courbe de rétention*.

Courbe polie

Smoothed curve

Courbe irrégulière, mais jugée, empiriquement ou par le calcul, suffisamment proche

du graphique d'une fonction continue pour être corrigée, soit par un tracé au jugé, soit par le calcul de la position théorique de chaque couple de valeurs.

Courbe de puissance (ou d'efficacité) d'un test de signification statistique

Power curve of a statistical test of significance

« Courbe représentant la fonction donnant, pour chaque valeur du paramètre, la probabilité de rejeter l'hypothèse nulle » (Rouanet).

La puissance d'un test de signification statistique augmente dans la mesure où le nombre de fois où l'on a accepté erronément l'hypothèse nulle diminue.

Courbe de rétention

Retention curve - Forgetting curve

Syn. : Courbe de l'oubli

Courbe obtenue en portant, en ordonnée, des mesures de la matière restituée de mémoire et, en abscisse, le temps qui s'est écoulé depuis l'apprentissage.

Courbe en S

V. *Ogive de Galton*.

Courbe en U

U-shaped curve

Courbe représentant une distribution de notes qui se répartissent, en majorité dans les groupes élevé et bas, les notes intermédiaires étant peu fréquentes.

Cette courbe est caractéristique du rendement d'un groupe composé de sujets très forts et de sujets très faibles, ou encore de sujets ayant des opinions très tranchées (tout à fait pour ou tout à fait contre).

Cours (Bloc de)

V. *Bloc de cours*.

Court terme

Short-range

V. *Terme*.

Coût d'opportunité

Opportunity cost

« Tout comportement, toute décision, toute activité a nécessairement un "coût d'oppo-

tunité", défini par le fait qu'aurait rapporté une autre activité »
 autre comportement
 autre activité »
 vidu est libre
 projet éducatif
 les coûts d'op
 choix dans un
 un coût d'oppo
 concerné. Le
 d'évaluer les d
 ou de frustrat
 décision.

Coût psychique

Psychological cost

Ensemble des
 représente l'a
 contenu ou d'
 Comparer à l
 nom proposée

Covariance

Covariance - Pro

La covariance
 est positive ou
 tion entre les
 croissante ou
 que les valeurs
 pondent, dans
 vées ou aux v
 (Dagnélie).

La covariance
 produits des
 variables à
 $\Sigma xy/N$.

Covariance

V. *Analyse de*

Covariance (Analyse multivariée)

V. *Analyse mu*

Covariation

Covariation

Changement

Critère

Criterion

Syn. : Critéri

1. « Caractér
 sonne ou cho

continue pour
é au jugé, soit
théorique de

L'efficacité statistique

significance

tion donnant,
nètre, la pro-
pense nulle »

nification sta-
mesure où le
té erronément

en ordonnée,
tituée de mé-
ui s'est écoulé

ution de notes
rité dans les
intermédiaires

du rendement
s très forts et
ore de sujets
es (tout à fait

écision, toute
côt d'oppo-

tunité", défini par le montant des satisfactions qu'aurait rapporté, dans le même temps, un autre comportement, une autre décision, une autre activité » (M. Duverger). Plus l'individu est libre dans la formulation de son projet éducatif, plus il importe qu'il perçoive les coûts d'opportunité. Par ailleurs, tout choix dans un programme éducatif entraîne un coût d'opportunité pour le groupe social concerné. Le problème est évidemment d'évaluer les différents types de satisfaction ou de frustration correspondant à chaque décision.

Coût psychique

Psychological cost - Desutility

Ensemble des efforts et des frustrations que représente l'apprentissage volontaire d'un contenu ou d'un ensemble comportemental. Comparer à la loi économique de même nom proposée par von Wieser.

Covariance

Covariance - Product-moment

La covariance de deux séries d'observations est positive ou négative « selon que la relation entre les deux séries de données est croissante ou décroissante, c'est-à-dire selon que les valeurs élevées d'une série correspondent, dans l'ensemble, aux valeurs élevées ou aux valeurs peu élevées de l'autre » (Dagnélie).

La covariance est égale à la moyenne des produits des couples de déviation de deux variables à leurs moyennes respectives : $\Sigma xy/N$.

Covariance (Analyse de la)

V. *Analyse de la covariance*.

Covariance (Analyse multivariée de la)

V. *Analyse multivariée de la covariance*.

Covariation

Covariation

Changement qui coïncide avec un autre.

Critère

Criterion

Syn. : Criterium

1. « Caractère ou propriété d'un objet (personne ou chose) d'après lequel on porte sur

lui un jugement d'appréciation » (Lalande). Exemple : estimer quelqu'un *pour son intelligence*.

Le critère est un modèle utilisé pour une comparaison *qualitative*. Pour les comparaisons quantitatives, on se réfère à une unité de mesure.

2. Principe auquel on se réfère pour porter un jugement, une appréciation.

3. Ensemble de scores, de mesures, d'estimations, de produits, qu'un test doit efficacement prédire ou avec lesquels ses résultats doivent être corrélés (V. *Validité prédictive*).

4. On appelle « test critériel » ou « test référé à un critère » (*criterion referenced test*) un test dont les résultats ne sont pas interprétés par comparaison avec la distribution des scores obtenus par un groupe de sujets constituant la référence (V. *Test normatif*), mais bien par comparaison avec une performance cible (objectif à atteindre). Bien que déjà largement répandue sous l'influence de la littérature anglo-saxonne, l'expression test référé à un critère (ou test critériel, voire critérié) est impropre, car la performance d'autrui, prise pour point de comparaison dans les tests dits normatifs, est aussi un critère.

Critère (Mesure de)

V. *Variable dépendante*.

Critère (Test)

V. *Test critère*.

Critères d'efficacité des enseignants

Teacher effectiveness criteria

La classification des critères généraux proposée par H. E. Mitzel est largement répandue. Il distingue :

1 / *Les produits* : On mesure les qualités du professeur aux effets de son enseignement (*product criteria*).

2 / *Les prodromes (presage criteria)* : Le bon sens fait croire que l'existence de certains traits ou aptitudes permet de prévoir un bon enseignement. On suppose, par exemple, qu'un professeur doué d'une brillante intelligence sera meilleur pédagogue qu'un éducateur moins doué.

3 / *Les processus (process criteria)* : on étudie les aspects du comportement des professeurs et des élèves qui paraissent en relation avec l'efficacité de l'enseignement. Il semble, par exemple, qu'un professeur qui expose clai-

rement et encourage beaucoup ses élèves a plus de chances de succès qu'un maître confus et bougon.

Le seul critère décisif est celui des produits. Aussi les prodromes ou les crières de processus n'offrent-ils d'intérêt réel que dans la mesure où on les utilise comme variables indépendantes*, les produits constituant la variable critère*.

Critère de Hurwicz

V. *Pessimisme-optimisme*.

Critère de Laplace

V. *Equiprobabilité*.

Critère pessimisme-optimisme

V. *Pessimisme-optimisme*.

Critère du profit maximum

V. *Maximax*.

Critère du regret minimax

V. *Regret minimax*.

Critère de Savage

V. *Regret minimax*.

Critère substitutif

Proxy criterion

V. *Variable subrogative*.

Critère de Wald

V. *Maximin*.

Critériel (Test)

V. *Test critériel*.

Critique

Critical

1. Qui marque un tournant décisif dans le cours d'événements revêtant souvent un caractère de crise. Exemples : une situation, un état critique.

2. Qui décide du sort de quelqu'un, qui amène un changement important dans une situation, une opinion, un jugement. Exemple : un incident critique*.

Critique (Score)

V. *Césure, Profil d'intérêt*.

Croissance

Growth.

Grandissement d'un organisme ou d'une de ses parties.

V. *Développement*.

Croyance

Belief

1. Crédit accordé à l'affirmation d'autrui.
2. « Hypothèse durable ou conviction concernant les référents sociaux, les buts de la vie, les moyens d'atteindre les buts, les classes de comportements humains » (Kerlinger). Les croyances sont, soit *circonstancielle*, c'est-à-dire relatives à la forme, à la situation dans l'espace et dans le temps, à l'accessibilité, soit *évaluatives*, c'est-à-dire relatives à ce qui est bon, mauvais, attirant, désirable. Distinguer de la *certitude* et du *savoir*.

Cue

Cue

Indice, signal. V. *Indice*.

Culture

Culture

1. Posant culture comme synonyme de civilisation, Tylor la définit comme « la connaissance, les croyances, l'art, la morale, le droit, les coutumes, les techniques et les habitudes acquises par l'homme en tant que membre de la société ». Cette définition réunit quatre aspects essentiels : matériel, social, normatif et symbolique.

D'autres auteurs dont Chombart de Lauwe distinguent la culture de la civilisation. La civilisation comprendrait « tous les aspects de la vie des hommes, en société, à la fois l'environnement qu'ils ont créé dans leur interaction avec la nature, les structures sociales et les institutions, les manifestations de la pensée, les modes d'action et la décision ». La culture serait alors « les manières de penser, de sentir et d'agir, et les croyances qui, liées aux transformations techniques et économiques, ont une action en retour sur elles ».

2. Le mot culture a aussi le sens de développement personnel, d'enrichissement, voire d'ornement de l'esprit par la fréquentation des lettres, des sciences et des arts. Voulu « gratuite », cette culture formelle a souvent servi de distinction sociale. La tendance ac-

tuelle est plus la culture cor l'intelligence d Emmanuel pr nition : « Le nouveau lement ressent qui affecte la de profondes qui, sous la p trices de mass passive, toujo société le pouv la personne, q rels par excell ment culturel à la qualité de et des relatio Ses critères so personne, sa monde, de co de mieux part vant s'en libér

Culturellement

V. *Test culturel*

Culturellement

V. *Test culturel*

Cumulatif

Cumulative

Qui s'ajoute. processus cum tremment cum nit une courb

Curriculum

Curriculum

Encore peu co française, la d curriculum d Un curriculum nifiées pour s prend la défi gnement, les pris l'évaluati manuels scola à la formatio

Parmi nombr mot curriculu gue : « Touté affecter l'app action allant l'enseignement nouvel horai

tuelle est plus fonctionnelle. Clausse définit la culture comme « l'attitude réflexive de l'intelligence devant les faits de civilisation ». Emmanuel précise et enrichit cette définition :

« Le nouveau concept de culture est généralement ressenti comme étant celui de tout ce qui affecte la qualité de vie. Il fait naître de profondes aspirations collectives, celles qui, sous la pression des techniques génératrices de massification et de consommation passive, toujours accrue, rappellent à la société le pouvoir créateur et l'autonomie de la personne, qui sont les phénomènes culturels par excellence. Le véritable développement culturel d'une société se mesure donc à la qualité de ses rapports avec ses membres et des relations mutuelles de ces derniers. Ses critères sont le degré d'autonomie de la personne, sa capacité de se situer dans le monde, de communiquer avec les autres, et de mieux participer à la société tout en pouvant s'en libérer » (Emmanuel).

Culturellement équitable (Test)

V. *Test culturellement équitable.*

Culturellement neutre (Test)

V. *Test culturellement neutre.*

Cumulatif

Cumulative

Qui s'ajoute. Exemple : facteurs cumulatifs, processus cumulatifs (Robert). Un enregistrement cumulatif (*cumulative recording*) fournit une courbe des effets cumulés.

Curriculum (pluriel : curriculums)

Curriculum

Encore peu courante dans les pays de langue française, la distinction entre programme et curriculum d'enseignement est importante. Un curriculum est un ensemble d'actions planifiées pour susciter l'instruction : il comprend la définition des objectifs de l'enseignement, les contenus, les méthodes (y compris l'évaluation), les matériels (y compris les manuels scolaires) et les dispositions relatives à la formation adéquate des enseignants.

Parmi nombre d'auteurs, Cooper donne au mot curriculum un sens beaucoup plus vague : « Toute action pédagogique, supposée affecter l'apprentissage chez l'étudiant, cette action allant d'une méthode nouvelle de l'enseignement de l'algèbre à l'adoption d'un nouvel horaire de cours. » Cette définition

très large (à rapprocher de la définition également très large que certains auteurs donnent à programme éducatif*) influence naturellement le sens que prend l'expression évaluation du curriculum*.

Curriculum caché

Hidden curriculum

Syn. : Curriculum latent, implicite, non intentionnel, non enseigné

Terme forgé par J. Henry en 1963. Celui-ci a utilisé la méthode anthropologique pour étudier la famille et l'école comme éléments de la culture.

On entend par curriculum caché des objectifs et des processus qui, bien que non intentionnels dans les familles ou non mentionnés dans les programmes scolaires officiels ou dans les politiques éducatives, imprègnent profondément l'éducation. En effet, parents et maîtres ne transmettent, n'enseignent pas seulement ce qu'ils disent, mais aussi et sans doute surtout ce qu'ils sont. Quel que soit l'objet d'éducation, il n'est jamais traité sans charge affective, sans référence directe ou indirecte à des normes, à des valeurs. À côté de son contenu explicite, le curriculum scolaire est donc imprégné de biais culturels et de l'idéologie de ses auteurs directs (ceux qui l'ont construit) et indirects (le pouvoir politique ou confessionnel qui en a ordonné la construction).

La structure et l'organisation scolaires, l'encouragement de certains comportements sans référence à des règles explicites, les modalités disciplinaires, l'émulation artificielle sont, parmi bien d'autres, des agents de transmission du curriculum caché. C'est aussi par le curriculum caché que sont souvent renforcées ou justifiées la différenciation du rôle des sexes, la discrimination raciale, la hiérarchie des cultures, la pérennité des classes sociales.

Ne voir dans ce curriculum que des aspects négatifs serait cependant erroné. L'idéal serait que son efficacité soit mise au service des objectifs positifs que le curriculum explicite poursuit aussi.

Curriculum nucléaire

Core curriculum

Dès le XIX^e siècle, on s'est efforcé de repérer, dans les programmes scolaires, les aspects les plus importants pour le développement de chacun, les contenus de base autour desquels les acquisitions nouvelles viendraient s'arti-

culer. Ainsi naît l'idée d'un curriculum nucléaire (appelé aussi *curriculum-noyau*).

L'idée s'est élargie dans la notion de *disciplines de base* ou de *tronc commun* : ce que tous les élèves devraient apprendre, quelle que soit leur orientation. La notion de tronc commun joue un grand rôle dans la conception de l'école unique et, en général, des formes d'institutions scolaires qui évitent un éclatement prématuré en filières.

Par ailleurs, au lieu d'être défini en termes de disciplines, le noyau peut aussi être constitué de connaissances, d'habiletés, d'attitudes et de valeurs jugées nécessaires à tout membre d'une société donnée (*noyau de compétences sociales*) ou à tout membre d'une profession ou d'un ensemble de professions apparentées (*Noyau de compétences professionnelles*) (V. De Landsheere).

Curriculum (Construction d'un)

Curriculum development

Selon Lewy les six étapes de la construction d'un curriculum sont :

- 1 / la détermination des buts;
- 2 / la planification, y compris la première rédaction des syllabus de cours, le choix des méthodes d'enseignement et la préparation du matériel d'enseignement et d'apprentissage;
- 3 / le premier essai (prétest) (généralement dans 5 à 10 écoles);
- 4 / l'expérimentation sur le terrain (généralement dans 40 à 50 écoles);
- 5 / l'introduction dans la pratique scolaire;
- 6 / le contrôle de qualité.

Curriculum (Evaluation du)

Curriculum evaluation

L'évaluation comparative et objective d'un curriculum* semble, à la limite, un leurre, car un curriculum se fonde au départ sur un jugement de valeurs. Or, comment comparer des curricula qui ne poursuivent pas les mêmes fins et les mêmes buts?

Par contre, il est possible — et d'un grand intérêt — de déterminer si un curriculum particulier atteint, de façon satisfaisante, les objectifs qu'il s'est assignés. L'accueil réservé par les enseignants, l'accès aisé à toutes les composantes du curriculum, le coût et l'adéquation de la formation des maîtres doivent aussi être pris en considération.

Selon Lewy, l'évaluation qui accompagne chaque étape de la construction d'un curriculum se répartit comme suit :

- 1 / lors de la détermination des buts : étude des valeurs culturelles, des forces sociales, du rendement scolaire actuel, de la praticabilité (*feasibility*) ; évaluation des besoins*;
 - 2 / lors de la planification : contrôle de l'adéquation des objectifs, des contenus, des stratégies, du matériel construit (y compris des manuels scolaires);
 - 3 / lors du prétest : observation des réactions des enseignants et des élèves; étude des productions des élèves;
 - 4 / lors de l'expérimentation sur le terrain : tirage d'un échantillon; contrôle de l'efficacité du programme dans des conditions variées;
 - 5 / lors de l'introduction dans la pratique scolaire : examen de la forme finale du curriculum; contrôle de l'efficacité de l'ensemble du système; contrôle de la formation des enseignants;
 - 6 / lors du contrôle de qualité : examen de la qualité de la réalisation du curriculum; étude des causes de variation de l'efficacité; éventuellement suggestions de corrections.
- De façon générale, l'évaluation d'un curriculum peut se définir comme « la collecte et la recherche d'éléments de preuve permettant de prendre des décisions quant à la praticabilité, à l'efficacité et à la valeur éducative d'un curriculum » (Cooper).

V. *Evaluation d'un programme, Modèle de Stufflebeam.*

Curvilinéaire

Curvilinear - Nonlinear

Ant. : Rectilinéaire

Qui ne peut pas être représenté par une ligne droite. Exemple : régression curvilinéaire.

Cybernétique

Cybernetics

De la façon la plus générale, la cybernétique se définit comme « science de la circulation de l'information et de ses mécanismes régulateurs ou de contrôle » (Mucchielli). Elle essaie de montrer « que les mécanismes du type rétroaction sont le fondement du comportement téléologique ou réfléchi des machines faites par l'homme aussi bien que des organismes vivants et des systèmes sociaux » (von Bertalanffy).

Cyclique

V. *Test cyclique.*

Débouchés (L)

V. *Loi des débouchés*

Décalage temporel

Time lag

Retard avec lequel une action se traduit dans une situation ou un même événement dans une situation ultérieure.

D²

V. *Epreuve de M*

Décilage

Decile standardization

Etalonnage en

Décile

Decile

Dans un groupe de 100 individus, au moins cent sont au-dessous de leurs ou déciles soit la note dépassant la deuxième décile.

On appelle inter-décile les performances terminées par le premier et le dernier inter-décile.

Le *décilage* (ou *decile*) est le classement des performances d'observations et les performances d'être équidistantes autour de la moyenne.

V. *Centile.*

Décisions (Th)

V. *Théorie des décisions*

D

es buts : étude
ces sociales, du
la praticabilité
besoins*;
atôle de l'adé-
enus, des stra-
y compris des

tion des réac-
ives; étude des

ur le terrain :
ôle de l'effica-
les conditions

as la pratique
me finale du
acité de l'en-
e la formation

examen de la
curriculum;
de l'efficacité;
e corrections.
n d'un curri-
« la collecte
reuve permet-
s quant à la
à la valeur
(Cooper).

Modèle de Stuf-

par une ligne
curvilinéaire.

la cyberné-
ce de la cir-
s mécanismes
icchielli). Elle
écánismes du
ent du com-
échi des ma-
bien que des
nes sociaux »

Débouchés (Loi des)

V. *Loi des débouchés*.

Décalage temporel

Time lag

Retard avec lequel un événement se produit dans une situation par rapport au moment où un même événement s'est produit ailleurs, dans une situation similaire.

D²

V. *Epreuve de Mahalanobis*.

Déclage

Decile standardization

Etalonnage en déciles, table des déciles.

Décile

Decile

Dans un groupe (qui devrait toujours compter au moins cent sujets), on détermine neuf valeurs ou déciles telles que le premier décile soit la note dépassée par 10 % des sujets, le deuxième décile par 20 %, etc.

On appelle *interdéciles* les dix intervalles déterminés par les neuf déciles. Un intervalle interdécile comprend neuf *centiles**.

Le *déclage* (comme le centilage) est un mode de classement trompeur, car si le nombre d'observations est constant de décile à décile, les performances des sujets sont, elles, loin d'être équidistantes (forte concentration autour de la moyenne ou de la médiane).

V. *Centile*.

Décisions (Théorie des)

V. *Théorie des décisions*.

Décollage

Take-off

Economie : période d'affranchissement du sous-développement marquée par l'apparition d'automatismes de croissance (augmentation massive des investissements et du revenu par tête).

En pédagogie, période marquant la disparition d'un handicap scolaire ou d'une stagnation culturelle.

Décrément

Decrement

Par opposition à *incrément*, diminution positive ou négative qui fait passer d'une valeur à la valeur suivante dans une suite.

Déduire

Deduce

Syn. : *Raisonner - Inférer*.

Acte de « combiner des schèmes, sans référence, à la limite, à des stimuli qui les contrôlèrent ou les modifieraient. Ces combinaisons portent normalement sur un matériel symbolique et dans le cas idéal obéissent à des règles formelles du type logique ou mathématique » (Oléron).

Défectionnaire

V. *Elève défectionnaire*.

Défectologie

Defectology

Russe : *Defektologija*

Etude des déficiences physiques ou mentales et des problèmes que posent l'éducation et la

scolarisation des déficients. Ce terme est presque exclusivement utilisé en Russie et dans les pays de l'est de l'Europe.

Déficiences physiques

V. *Handicap physique*.

Déficit scolaire

Scholastic retardation – Educational retardation

Ant. : Avance scolaire (*Scholastic acceleration*)

Ensemble des apprentissages scolaires qui manquent à un élève pour atteindre le niveau scolaire correspondant à son âge réel.

V. *Quotient d'instruction*.

Définition

Définition

Proposition composée de termes censés connus et permettant de reconnaître un objet par ses principaux caractères.

Déjà J. S. Mill distinguait « les définitions qui expriment l'essentiel d'un concept et celles qui donnent seulement le moyen de reconnaître à quoi il s'applique : *définitions essentielles** et *définitions accidentelles** ». (Cf. Lalande.)

Définition accidentelle

V. *Définition opérationnelle*.

Définition

par les compétences caractéristiques

Performance based definition – Competency based definition

Surtout pour la formation professionnelle, un programme peut être défini par les compétences caractéristiques à acquérir, par ce que l'étudiant doit devenir capable d'accomplir. Par exemple, pour Cooper et Weber, un programme de formation des maîtres conforme à ce modèle (*performance based teacher training, competency based teacher training*) « spécifie les compétences dont l'étudiant devra prouver la possession, mentionne explicitement les critères à utiliser pour les évaluer et confie à l'étudiant la responsabilité de ses apprentissages. (...) Par compétences, on entend les attitudes, la compréhension, les savoir-faire et les comportements en général qui facilitent le développement intellectuel, social, affectif et physique des élèves ».

Les programmes ainsi conçus présentent généralement les caractéristiques suivantes :

individualisation de la formation, utilisation du système modulaire, évaluation continue à dominante formative; pas d'exigence de diplôme ou de certificat à l'entrée, mais strictes conditions à la sortie — l'étudiant gérant ses apprentissages, notamment leur durée.

Dans la logique même du système, l'évaluation ne porte pas directement sur les connaissances, mais bien sur les savoir-faire (*performance based evaluation; competency based evaluation*).

V. *Modèle de la compétence attendue*.

Définition essentielle

Essential definition – Constitutive definition

Ant. : Définition opérationnelle

Proposition composée de termes décrivant la nature intime de l'organisme ou de l'objet, ses caractères constitutifs et invariables. Pareille définition est presque inévitablement abstraite : un concept est défini par un ou plusieurs autres. (*L'intelligence est l'ensemble de toutes les fonctions qui ont pour objet la connaissance.*)

Cette définition dans l'abstrait permet des interprétations divergentes : le même mot est alors employé dans des sens très différents, d'où son peu d'utilité dans la recherche scientifique.

Définition exemplative

Ostensive definition

Définition par l'exemple.

Définition opérationnelle

Operational definition

Syn. : Définition opératoire – Définition accidentelle

Définition par les propriétés ou les comportements réels à observer pour reconnaître l'organisme ou l'objet. Exemple : la réponse d'un élève sera considérée comme *divergente* si elle est constituée d'éléments utilisés par moins de 5 % des élèves de la classe.

Pour Piéron, la définition opérationnelle d'un comportement est « l'énoncé des procédures qui permettent de le mesurer, de le produire ou simplement de le reconnaître parmi d'autres ».

Kerlinger distingue la définition opérationnelle par la mesure et la définition opérationnelle expérimentale. La première décrit comment une variable sera mesurée à travers un ou plusieurs indicateurs*. Exemple : on

entend par per...
des scores ou des...
lors d'évaluation...
seurs, soit en pass...
La définition d...
précise de quel...
manipulera une...
un sujet quand...
but qu'il pours...

Définition tau

Circular definition

Définition d'un

Exemple : L'in...
fonctions qui p...

Déformation

Distortion

Syn. : Distorsion

Altération de la...
ple : déformer u...

La déformation...
d'une observati...
toutefois, de fa...
les observateurs...
coup sont appel...
(ant. : low dist...

Dégradation

Data degradation

Perte irréversib...
certaines trans...
Par exemple, s...
leur rang, les d...
sur l'ordre selo...
mais non sur l'

Degré de libe

Degree of freedo

En statistique...
être fixées lib...
tème. Pour fa...
cette notion, C...
river à une m...
peut faire vari...
tionner, sauf p...
n'est jamais l...
égale à la diffé...
et la somme d...
ce cas, le nom...
N — 1.

Demande de

V. *Proposition*.

ation, utilisation
ation continue à
l'exigence de di-
rée, mais strictes
l'étudiant gérant
nt leur durée.
système, l'éva-
ctement sur les
r les savoir-faire
competency based

endue.

e définition
nelle

mes décrivant la
e ou de l'objet,
invariables. Pa-
névitablement
défini par un ou
ce est l'ensemble de
et la connaissance.)
rait permet des
le même mot est
s très différents,
ns la recherche

- Définition ac-

ou les compor-
pour reconnaître
ple : la réponse
omme *divergente*
nts utilisés par
la classe.

rationnelle d'un
des procédures
de le produire
onnaître parmi

tion opération-
définition opéra-
première décrit
surée à travers
Exemple : on

entend par performance scolaire l'ensemble des scores ou des notes qu'un élève obtient, soit lors d'évaluations subjectives par des professeurs, soit en passant des tests de connaissances. La définition opérationnelle expérimentale précise de quelle façon un expérimentateur manipulera une variable. Exemple : on frustre un sujet quand on l'empêche d'atteindre un but qu'il poursuit.

Définition tautologique

Circular definition

Définition d'un terme par un synonyme.

Exemple : L'intelligence est l'ensemble des fonctions qui permettent de comprendre.

Déformation

Distortion

Syn. : Distorsion

Altération de la réalité par le témoin. Exemple : déformer un fait en le racontant (Robert).

La déformation est presque inévitable lors d'une observation directe : son acuité varie toutefois, de façon parfois considérable, selon les observateurs. Ceux qui déforment beaucoup sont appelés, en anglais, les *high distorters* (ant. : *low distorters*).

Dégradation des données

Data degradation

Perte irréversible d'informations résultant de certaines transformations des données brutes. Par exemple, si l'on remplace des scores par leur rang, les données ainsi traitées informent sur l'ordre selon lequel les scores se classent, mais non sur l'intervalle qui les sépare.

Degré de liberté

Degree of freedom

En statistique, nombre de valeurs qui peuvent être fixées librement pour spécifier un système. Pour faire comprendre intuitivement cette notion, Guilford montre que, pour arriver à une même moyenne de N termes, on peut faire varier librement les valeurs à additionner, sauf pour le dernier dont la valeur n'est jamais libre; elle est nécessairement égale à la différence entre le total à atteindre et la somme des valeurs déjà choisies. Dans ce cas, le nombre de degrés de liberté est $N - 1$.

Demande de proposition

V. *Proposition*. Appel d'offre.

Demi-vie du savoir

Knowledge half-life

Période au-delà de laquelle la moitié du savoir d'un chercheur ou d'un professionnel* deviendra obsolète.

Démonstration (Effet de)

V. *Effet de démonstration*.

Dénigrement (Chaîne de)

V. *Chaîne de dénigrement*.

Dénotation

Denotation

Élément stable de la signification défini par le dictionnaire et en dehors de tout discours. Sens immédiat et « objectif » d'un mot.

Exemple : le *jour* commence au lever du soleil (d'après Mucchielli).

Désignation des objets recouverts par un même concept. Exemple, *enfant* : bébé, bambin, marmot, ...

V. *Connotation*.

Densité de fréquence

Density of frequencies

Dans une distribution groupée*, les données se concentrent souvent dans certaines classes plutôt que d'autres. Par exemple, on observe généralement plus d'élèves dans les classes correspondant à des performances moyennes, que dans des classes d'excellence ou d'échec.

Le calcul de la densité moyenne de fréquence d'une classe mesure la concentration des données dans cette classe par rapport aux autres :

$$H_i = \frac{F_i/N}{I}$$

où H_i = la densité moyenne;
 F_i = l'effectif de la classe;
 N = l'effectif total de l'échantillon;
 I = l'intervalle de classe.

L'expression *densité des effectifs* serait plus correcte.

Déontologie

Professional ethics

Théorie des devoirs relatifs au respect de la personne humaine, au secret professionnel, à l'indépendance professionnelle.

Dépendance

Dependence

Type de relation entre variable telle que ce qui affecte l'une affecte aussi l'autre.

Dépendance (Tableau de)

V. *Tableau de dépendance*.

Dépendance du champ

Field dependence

Style cognitif* caractéristique des individus qui appréhendent les choses et les situations de façon globale, sans distinguer des éléments séparés.

Dépendance de lecture

Reading dependence

V. *Test de compréhension de la lecture*.

Déperdition d'effectifs de l'échantillon

V. *Perte d'effectifs de l'échantillon*.

Déperdition d'effectifs scolaires

Attrition - School attrition

Différence entre le nombre d'étudiants au début d'un cours, d'une année ou d'un cycle d'études. L'attrition normale s'explique par des changements de domicile, des décès, des élèves défectionnaires* (*dropouts*).

Debeauvais regrette avec raison que l'on se réfère trop souvent au pourcentage de déperdition; le taux de déperdition donne une idée beaucoup plus juste de la réalité.

Dépistage

Screening

V. *Première sélection*.

Dépister

Screen out

Découvrir à l'aide d'un test les sujets probablement affectés d'une insuffisance ou d'un handicap. Le diagnostic confirmera ou infirmera cette première hypothèse.

Dépliage (Technique de)

V. *Technique de dépliage*.

Descripteur

Descriptor

V. *Mot clé*.

Description morphologique

Morphological description

Observation éthologique. Description des formes de mouvement et des membres du corps. Ce type de description groupe des « *patterns* spatio-temporels similaires de contraction musculaire » (Hinde) et considère le plus souvent chaque zone anatomique isolément (la bouche, les yeux, les bras, etc.).

Le degré de précision requis dans la description varie selon les auteurs. Il est difficile, sinon impossible, d'en fixer des limites objectives, acceptables par tous les chercheurs. Si chaque zone anatomique est observée indépendamment des autres, des structures globales de réponse à une situation risquent de passer inaperçues.

V. *Description par la conséquence*.

Description par la conséquence

Consequential description

Cette méthode ne fait pas seulement référence à des structures de contractions musculaires, comme c'est le cas dans la description morphologique, mais recouvre toutes les structures comportementales qui provoquent une conséquence spécifique. « Ouvrir une porte », « abaisser le levier » sont des exemples de ce type de description.

V. *Description morphologique*.

Désertion scolaire (Taux de)

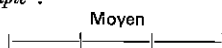
Drop-out rate

Désignation d'une subdivision d'une échelle

Scale caption

Dénomination ou valeur numérique de l'un des degrés d'une échelle d'évaluation.

Exemple :



Désirabilité sociale

Social desirability

Ant. : Désirabilité personnelle

Expression proposée par Edwards. Un individu tend à se conformer aux valeurs, aux croyances, aux opinions généralement acceptées dans le groupe social auquel il appartient ou, au moins, à s'exprimer, à donner des réponses conformes à ces valeurs, pour ne pas

perdre l'estime du groupe. Le résumé assez bien de ce concept est : « de bon ton de ... », « de voler, de tricher ».

Détection automatique des interactions

Automatic interaction

Technique utilisée pour la détection d'interaction entre deux facteurs. Elle consiste à soumettre à des groupes et en sous-groupes, de façon successive, de façon de variation entre de variation intragroupe la variable-critère, soit dichotomique, soit continue, à une échelle d'intervall individuels qui se situent à un niveau bas, d'un intérêt considérable.

Détérioration mesurée

V. *Test de détérioration*.

Détermination (Coefficient de)

Coefficient of determination

Proportion de la variance expliquée à la variance.

V. *Coefficient de détermination*.

Deux issues (Test à)

V. *Test à deux issues*.

Développement

Development

1. Ensemble des processus produisant dans un individu son origine jusqu'à sa maturité. Les étapes chronologiques sont : la première enfance (3 à 6 ans), la seconde enfance (7 à 12 ans), l'adolescence (13 à 18 ans), l'adulte (19 ans et plus). Piaget a proposé le développement de l'intelligence. La branche de la psychologie qui étudie le développement s'appelle la psychologie du développement ou *développementale*. Le développement est distingué de la maturation, en anglais *maturation*, est de considérer les aspects du développement.

que

Description des membres du groupe des similaires de (Hinde) et consi- zone anatomique (ux, les bras, etc.).

s dans la descrip- s. Il est difficile, r des limites ob- us les chercheurs. e est observée in- des structures glo- ation risquent de

ence.

séquence

ulement référence ions musculaires, description mor- toutes les struc- i provoquent une ouvrir une porte », des exemples de

x de)

Division

umérique de l'un évaluation.

elle

wards. Un indi- aux valeurs, aux éralement accep- quel il appartient à donner des ré- eurs, pour ne pas

perdre l'estime du groupe. Ce phénomène se résume assez bien dans l'expression : « Il est de bon ton de ... », le « bon ton » pouvant être de voler, de tricher, ... dans certains milieux.

Détection automatique des interactions (DAI)

Automatic interaction detection (AID)

Technique utilisée dans la recherche d'effets d'interaction entre des variables prédictives. Elle consiste à subdiviser l'échantillon en groupes et en sous-groupes par éclatements successifs, de façon à obtenir un maximum de variation entre groupes et un minimum de variation intragroupe, en ce qui concerne la variable-critère. Cette variable doit être soit dichotomique, soit distribuée sur une échelle d'intervalles. L'identification des individus qui se situent à un niveau élevé ou à un niveau bas, à propos du critère, est d'un intérêt considérable (J. Keeves).

Détérioration mentale (Test de)

V. *Test de détérioration mentale.*

Détermination (Coefficient de) r^2

Coefficient of determination

Proportion de la variance d'une variable X liée à la variance d'autres variables.

V. *Coefficient de détermination.*

Deux issues (Test à)

V. *Test à deux issues.*

Développement

Development

1. Ensemble des changements durables se produisant dans un organisme, depuis son origine jusqu'à sa maturité ou sa mort.

Les étapes chronologiques du développement sont : la première enfance (0 à 3 ans), la seconde enfance (3 à 7 ans), la troisième enfance (7 à 12 ans), la préadolescence (12 à 15 ans), l'adolescence (15 à 18 ans), l'âge adulte. Piaget appelle *stades* les étapes du développement de l'intelligence.

La branche de la psychologie qui étudie le développement s'appelle *psychologie génétique* ou *développementale*.

Le développement (qualitatif) a souvent été distingué de la croissance (concept quantitatif), en anglais *growth*. La tendance actuelle est de considérer la croissance comme un des aspects du développement. En anglais, *deve-*

lopment et *growth* sont tenus par certains auteurs pour synonymes (cf. *English* et *English*).

2. Développement technique. V. *Recherche de développement technique.*

Développement (Test de ou Echelle de)

V. *Baby test, Test de développement.*

Développement (Recherche de)

V. *Recherche de développement.*

Déviation

Deviate - Deviation

Ecart à la moyenne ou à une autre valeur de référence.

Si la distribution est parfaitement normale, la déviation moyenne absolue (*average deviation*) par rapport à la moyenne est de 0,79.

Déviation standard

Standard deviation

V. *Ecart type.*

Devinez qui c'est? (Test)

V. *Test « Devinez qui c'est ? ».*

Diachronique

Diachronic

Ant. : *Synchronique*

Relatif à l'observation d'un phénomène à travers le temps.

Diagnostic

Diagnosis

Etablissement de la nature, de l'ampleur et des implications du ou des facteurs qui causent une difficulté d'apprentissage ou une inadaptation.

Diagnostic (Groupe de)

V. *Groupe de diagnostic.*

Diagnostic aveugle

Blind diagnosis

Diagnostic formulé sans contact avec le sujet, sur la base des résultats de diverses mesures ou d'après un protocole d'observations.

Diagnostic (Test)

V. Test diagnostique.

Diagramme

Diagram

1. « Représentation schématique des étapes successives de la résolution d'un problème. Moins détaillé et moins symbolique qu'un organigramme, le diagramme est souvent accompagné de phrases descriptives et explicatives » (Le Garff).

2. Dessin sommaire des parties d'un ensemble, faisant souvent ressortir la disposition de celles-ci.

3. Graphique. Exemple : diagramme des échecs au cours de la scolarité primaire.

V. Arbre, Graphique.

Diagramme en bâtons

Bar graph - Bar diagram

Représentation d'une distribution de notes par des barres de longueur proportionnelle à leur fréquence. Ce type de graphique convient surtout pour les distributions non groupées*.

V. Histogramme.

Diagramme de dispersion

Scatter diagram - Scattergram - Scatter plot

Syn. : Nuage de points

Représentation d'une série statistique double par des points correspondant à chaque couple d'observations, portés dans le plan (x, y).

A distinguer du *tableau de corrélations** qui est une table de nombres.

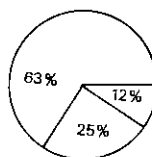
Diagramme probit

Probit diagram

« On appelle *papier de probabilité* ou *papier probit* un papier gradué spécial, dont l'échelle des ordonnées est telle que les fonctions de répartition des distributions normales soient représentées par des droites (dites droites de Henri). La représentation d'une fonction cumulative de fréquences, sur un tel papier, permet de juger sommairement de la normalité de la distribution (la linéarité est un indice de normalité) » (Dagnélie).

Diagramme en secteurs circulaires

Un cercle est divisé en secteurs ayant une surface proportionnelle aux effectifs ou au pourcentage de chaque catégorie.



Dichotomie

Dichotomy

« Division logique d'un concept en deux concepts (généralement contraires), et tels en tout cas qu'ils épuisent l'extension du premier » (Lalande).

Exemple : Division d'une population scolaire en garçons et filles.

Une variable dichotomique peut donc prendre deux et seulement deux valeurs, souvent fixées, de façon arbitraire, à 0 et 1. V. *Variable codée*.

L'écart type d'une dichotomie est égale à $\sqrt{pq}$, p étant égal à la fréquence* des données qui ont la valeur 1, et q étant égal à $1 - p$.

Dichotomiser

Dichotomize

Diviser une variable en deux classes ou catégories selon des critères arbitrairement fixés.

Exemple : Alors que les scores obtenus à une épreuve peuvent varier de 0 à 100, on ne distingue que deux catégories : échec (0 à 49) - réussite (50 ou plus).

Dictionnaire de données

Data dictionary

Base de données* comprenant le nom, le type, la marge des valeurs, les sources des données qu'elle contient, et précisant les autorisations à obtenir pour y accéder. Le dictionnaire indique parfois aussi quels programmes d'application permettent de traiter les données.

Différence fortuite

Chance difference

Différence de résultats entre deux mesures d'un même objet, due à des causes aléatoires.

Différence significative

Significant difference

Différence entre deux mesures qui peut affirmer, avec une probabilité de se tromper, qu'elle n'est pas due au hasard seul.

Exemple : Différence de résultats. Dans ce cas, la probabilité d'affirmer que la différence n'est que de 1 %.

Différence tétrade

Tetrad difference

A partir d'une matrice de corrélations, la différence du type :

$$t_{abcd} = (r_{ab} \times r_{cd}) - (r_{ac} \times r_{bd})$$

Si toutes les différences sont égales à zéro, les corrélations sont indépendantes. Spécification technique pour établir la validité d'un modèle.

Différentiateur comportemental

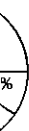
Behavioral differential

Pour explorer la validité de l'attitude, Triandis a développé un *comportemental*. Il s'agit d'une échelle de distance sociale* indiquant, généralement en degrés, dans quelle mesure la manière propre à une personne en question est différente des autres. Triandis voit cinq catégories : amour (0), un rendez-vous à 100, J'admire le caractère (exemple : J'inviterai à dîner), (exemple : Je voudrais être intime), subordination (exemple : J'aimerais être aimé).

Ces cinq types d'intentions peuvent être considérés comme des intentions différentes des intentions elles-mêmes. Selon les personnes, les intentions combinent de différentes manières. Dans une étude, l'auteur a trouvé un même facteur social et la subordination. Dans une autre étude, la subordination et la subordination. Ces cinq types d'intentions sont différents.

rs circulaires

ecteurs ayant une
ux effectifs ou au
atégorie.



concept en deux
ntraïnes), et tels en
extension du pre-

population scolaire

peut donc prendre
valeurs, souvent
à 0 et 1. V. *Variable*

tomie est égale à
equence* des données
tant égal à 1 — p.

eux classes ou ca-
es arbitrairement

ores obtenus à une
e 0 à 100, on ne
ies : échec (0 à 49) -

es

enant le nom, le
rs, les sources des
et précisant les
our y accéder. Le
is aussi quels pro-
mettent de traiter

entre deux mesures
es causes aléatoires.

Différence significative

Significant difference

Différence entre deux statistiques* dont on peut affirmer, avec moins de α chances sur 100 de se tromper, qu'elle n'est pas due au hasard seul.

Exemple : Différence significative à $P = 0,01$. Dans ce cas, la probabilité de se tromper en affirmant que la différence est significative n'est que de 1 %.

Différence tétrade

Tetrad difference

A partir d'une matrice de corrélations, différence du type :

$$r_{abcd} = (r_{ab} \times r_{cd}) - (r_{ac} \times r_{db})$$

Si toutes les différences tétrades sont égales à zéro, les corrélations s'expliquent par un facteur général. Spearman a utilisé cette technique pour établir le facteur g .

Différentiateur comportemental

Behavioral differential

Pour explorer la composante conative de l'attitude, Triandis a construit le *différentiateur comportemental*. Il s'agit d'une série de propositions assez semblables à celles de l'échelle de distance sociale* de Bogardus. Le sujet indique, généralement sur une échelle à neuf degrés, dans quelle mesure il se comporterait de la manière proposée vis-à-vis de la personne en question et, après analyses factorielles, Triandis voit se dégager cinq grandes catégories : amour (exemple : Je donnerais un rendez-vous à ...), admiration (exemple : J'admire le caractère de ...), distance sociale (exemple : J'inviterais X à mon club), amitié (exemple : Je voudrais que X soit mon ami intime), subordination - domination (exemple : J'aimerais être commandé par ...).

Ces cinq types d'intentions ne doivent pas être considérés comme des dimensions différentes des intentions comportementales, mais seulement comme des groupes, des types. Selon les personnes considérées, les types se combinent de différentes façons. Exemple : dans une étude, l'admiration et l'amitié saturaient un même facteur, tandis que la distance sociale et la subordination en saturaient un second. Dans une autre étude, l'admiration et la subordination peuvent aller ensemble, ... Ces cinq types d'intention ne sont pas indépendants.

Différentiateur sémantique, DS

Semantic differential, SD

La sémantique peut se définir comme une théorie générale des signes et de leurs référents. C'est la science de la signification. Elle s'attache au sens attribué au signe par des groupes plus ou moins grands d'individus.

Mais, au-delà de cette signification relativement neutre, commune au groupe, chaque individu attribue aux signes une coloration spéciale, due à ses expériences, à ses apprentissages particuliers (connotation*). Le *différentiateur sémantique* est une méthode inventée par Osgood pour mesurer cette signification psychologique des choses, des concepts. En fait, il propose ainsi une façon nouvelle de mesurer les attitudes.

Osgood imagine que chaque concept consiste en quelque sorte en un noyau entouré de particules (les nuances individuelles). Le concept occupe ainsi un « espace sémantique ».

Le différentiateur sémantique tente de déterminer objectivement la place qu'un concept occupe dans l'espace sémantique chez un individu. A cet effet, Osgood et ses collaborateurs ont cherché les modalités ou les facteurs de base de la signification. Ils en ont identifié trois : l'évaluation (bon - mauvais), la puissance (fort - faible), l'activité (vite - lente).

Concrètement, un différentiateur sémantique consiste en une batterie d'échelles d'évaluation relatives aux trois modalités et appliquées à un objet particulier.

Différentiel

Differential

Qui caractérise des individus ou des groupes différents, ou porte sur ces différences. Exemples : normes différentielles, psychologie différentielle.

Difficulté (Indice de)

V. *Indice de difficulté*.

Diffusion (Effet de)

V. *Effet de diffusion*.

Diffusion automatique de l'information

V. *Système de diffusion automatique de l'information (SDI)*.

Dimension

Dimension

1. Anglicisme fréquent et regrettable, utilisé dans le sens de *modalité**.
2. Dans un plan expérimental, D'Hainaut propose d'appeler « dimensions » des facettes* qui sont croisées. Ainsi, si un plan comporte quatre facettes dont trois sont croisées, on dit qu'il s'agit d'un plan à trois dimensions (et une facette nichée). Si un plan ne comporte pas de facettes croisées, on dit qu'il possède une dimension (D'Hainaut).

Discipline instrumentale

V. *Branche instrumentale*.

Discontinu

- V. *Discret*.
V. *Série discontinue*.

Discours (Univers du)

V. *Univers du discours*.

Discret

Discrete - Discontinuous
Syn. : Discontinu. Ant. : Continu

Composé d'éléments séparés. Par exemple, la profession est une variable discrète : ingénieur, agronome, ...

Discriminatif

V. *Pouvoir discriminatif*.

Discrimination

Discrimination

Action de distinguer l'un de l'autre, avec le plus de précision possible, deux sujets ou deux objets. On dit qu'un test ou qu'un item de test discrimine bien les sujets quand les scores varient même pour une différence relativement faible de la caractéristique mesurée.

V. *Indice de discrimination*, *Indice d'efficacité*.

Discrimination négative

Negative discrimination

Vice de construction dans un test : un item est bien réussi par les élèves faibles et mal réussi par les élèves forts.

Discrimination des phonèmes (Test de)

V. *Test de discrimination des phonèmes*.

Discussion de groupe

Group discussion

La discussion de groupe est, d'abord, une technique d'appréciation d'aptitudes sociales.

Bize, Goguelin, Carpentier la définissent comme « une réunion au cours de laquelle un groupe de personnes va débattre d'un sujet d'intérêt commun, afin de parvenir à une conclusion acceptée par tous, débouchant sur une action pratique acceptée par tous ». Lorsque le groupe est centré sur la tâche (*task oriented group*), on essaie de déceler principalement :

- 1 / l'aptitude à travailler efficacement en équipe;
- 2 / l'aptitude à diriger une équipe.

Dans d'autres cas, le groupe est centré sur lui-même. La discussion ou le travail servent alors :

- ou bien à modifier, à modeler les comportements, les attitudes des participants en vue d'augmenter leur capacité de travailler en commun;
- ou bien à créer une situation sociale qui aide les participants à résoudre leurs problèmes psychologiques : diminution de l'agressivité, réduction de la timidité, etc.

V. *Système de catégories de Bales*.

Dispersion

Dispersion - Scatter - Spread - Variability

Variabilité des observations.

L'indice de dispersion exprime l'étendue de celle-ci (par exemple : écart type).

Dispositif expérimental

Experimental setting - Experimental setup - Experimental design

V. *Plan expérimental*.

Ensemble des arrangements pris et des moyens mis en œuvre pour assurer le déroulement de l'expérience. Plus spécialement, l'appareillage expérimental.

V. *Mise en place*.

Dissonance cognitive

Cognitive dissonance

Théorie développée par lequel un individu éprouve un sentiment de déséquilibre, une action extérieure, la « consonance », l'alignement entre ses opinions, ses représentations comportementales. En dissonance ainsi causée, l'individu change de comportement, l'information qui l'a conduit à rendre conforme à ses

Distal

Distal

Syn. : Distant. Ant. : Proximal.

Brunswick appelle stimuli distaux l'environnement et les proximaux les stimuli les excitations spécifiques.

Distance sociale

Social distance

Degré auquel une personne est acceptée par une autre groupe.

Exemple : Une personne sera acceptée dans un groupe comme visiteur ou comme ami de la famille.

V. *Echelle de distance*.

Distance sociale (Echelle de)

V. *Echelle de distance*.

Distorsion

V. *Déformation*.

Distorter

Distorter

Observateur qui déforme la gravité de la déformation (déformation) (déforme de fa

Distracteur

Distractor - Foil

Syn. : Leurte

Dans une question à choix multiples, on appelle distracteur les fausses ou moins app

phonèmes

des phonèmes.

est, d'abord, une
habitudes sociales.
tier la définissent
u cours de laquelle
s va débattre d'un
afin de parvenir à
ar tous, débouchant
ceptée par tous ».
ré sur la tâche (task
de déceler princi-

er efficacement en
une équipe.

upe est centré sur lui-
travail servent alors :
modéliser les compor-
participants en vue
ité de travailler en

ne situation sociale
ts à résoudre leurs
es : diminution de
e la timidité, etc.

Bales.

- Variability

ns.

ime l'étendue de
cart type).

al
rimental setup - Expe-

ts pris et des moyens
rer le déroulement
écialement, l'appar-

Dissonance cognitive

Cognitive dissonance

Théorie développée par Festinger, selon laquelle un individu éprouve un malaise, un sentiment de déséquilibre quand un événement, une action extérieure ébranle la cohérence, la « consonance » qui existe normalement entre ses opinions, ses attitudes, ses valeurs, ses représentations, ses habitudes comportementales. En gros, pour réduire la dissonance ainsi causée, l'individu peut soit changer de comportement, soit réinterpréter l'information qui l'a troublé, de façon à la rendre conforme à ses opinions.

Distal

Distal

Syn. : Distant. Ant. : Proximal

V. *Proximal*.

Brunswik appelle stimuli *distants* les objets de l'environnement et les situations, et stimuli *proximaux* les stimulations directes qui sont les excitations spécifiques.

Distance sociale

Social distance

Degré auquel une personne ou un groupe est accepté par une autre personne ou un autre groupe.

Exemple : Une personne de telle classe sociale sera acceptée dans un milieu de classe supérieure comme visiteur occasionnel, mais pas comme ami de la famille.

V. *Echelle de distance sociale*.

Distance sociale (Echelle de)

V. *Echelle de distance sociale*.

Distorsion

V. *Déformation*.

Distorter

Distorter

Observateur qui déforme l'objet observé. Selon la gravité de la déformation, on parle de *low distorter* (déforme peu) ou de *high distorter* (déforme de façon accusée).

Distracteur

Distractor - Foil

Syn. : Leurre

Dans une question suivie d'un choix de réponses, on appelle distracteurs les réponses fausses ou moins appropriées que les autres.

Distribution (de probabilité)

Probability distribution

Tout modèle mathématique permettant de prédire la probabilité d'occurrence d'une certaine valeur. L'erreur type sur la moyenne* constitue un exemple d'un tel modèle.

Distribution forcée du classement

Normalized rating technique - Standardized rating technique

Technique d'évaluation où le notateur est, par exemple, invité à classer les sujets en respectant, *grosso-modo*, les proportions d'une distribution normale*, par exemple 5 % de très bons, 25 % de bons, 40 % de moyens, 25 % de satisfaisants et 5 % d'échecs.

Ce procédé présente deux inconvénients majeurs. D'abord, il n'est nullement évident, en situation pédagogique, que les notes doivent se distribuer normalement; le contraire (V. *Courbe en J*) peut être le signe d'un enseignement efficace. Ensuite, la distribution forcée viole une règle statistique essentielle : dès qu'une première note est attribuée, les autres classements ne sont plus indépendants, condition requise pour pouvoir effectuer nombre de calculs.

Distribution de fréquences

Frequency distribution

Syn. : Distribution statistique

Ensemble de valeurs, rangées par ordre croissant, et des effectifs* correspondants. Les valeurs sont parfois regroupées en classes ordonnées; dans ce cas, on indique l'effectif par classe.

Distribution groupée

Grouped distribution

Syn. : Distribution de fréquences groupées

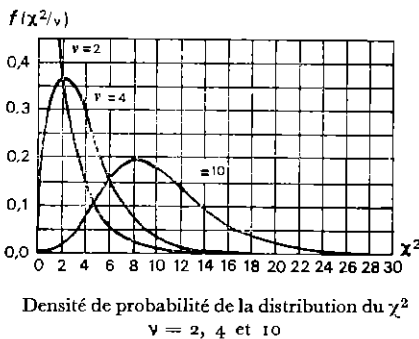
Groupement des observations en classes ou catégories. Exemple : tailles de 1,50 m à 1,54 m; de 1,55 à 1,59; de 1,60 à 1,64; etc.

Distribution du khi deux

 χ^2 distribution

« La distribution du χ^2 est une distribution continue, *dissymétrique*, qui, lorsque le degré de liberté v croît, converge vers la distribution normale, comme la distribution de STUDENT, mais plus lentement (voir figure). Son domaine de variation s'étend de zéro à l'infini,

sa forme ne dépend que du degré de liberté v . »
(Texte et figure extraits de Geigy.)



Distribution normale

Normal distribution

Distribution symétrique de notes par rapport à la moyenne, les notes se raréfiant à mesure que l'on s'en éloigne, selon une équation mathématique (fonction de Laplace-Gauss). La représentation graphique de cette distribution revêt la forme d'une courbe en cloche, appelée courbe de Laplace-Gauss (courbe normale*).

Distribution rectangulaire

Rectangular distribution

Si, dans une distribution de scores, la fréquence de tous les scores est la même, l'histogramme représentant cette distribution sera un rectangle dont la hauteur comptera un nombre d'unités correspondant à la fréquence observée. Dans ce cas, la distribution est rectangulaire.

Par exemple (Walker), dans un échantillon aléatoire* d'enfants de dix ans, on observera à peu près le même nombre d'enfants nés au cours de chaque mois de l'année : l'histogramme aura la forme d'un rectangle. Des tests peuvent être construits de manière à obtenir une distribution rectangulaire des scores, ce qui assure une discrimination* maximum à tous les niveaux.

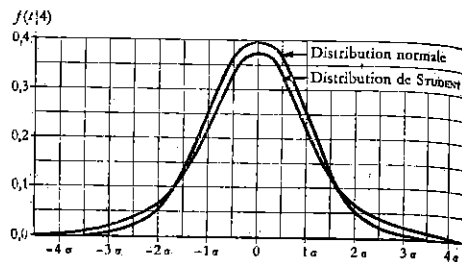
Distribution t

t distribution - Student's distribution
Syn. : Distribution de Student

Définition générale : distribution du rapport d'une variable normale réduite* à la racine carrée d'une variable de khi carré indépendante, divisée par son degré de liberté.

Définition particulière : distribution d'échantillonnage du rapport entre une différence de moyennes pour deux populations normales de même variance, et son erreur type.

La présentation suivante est extraite de Geigy : La distribution de Student est indépendante de la moyenne et de l'écart type; sa forme n'est déterminée que par le degré de liberté v . La distribution de Student ou distribution de t est analogue à la distribution normale et converge rapidement vers celle-ci lorsque le degré de liberté croît. Son domaine de variation s'étend de $-\infty$ à ∞ . Elle est continue, *symétrique*, en forme de cloche, mais les probabilités sont moins concentrées dans



la partie centrale et s'étendent plus loin vers les extrémités que dans le cas de la distribution normale.

Distribution tronquée

Truncated distribution

Distribution coupée à une de ses deux extrémités (aucun cas n'étant rencontré au-delà d'une certaine limite) ou aux deux.

Divergence (Score de)

V. Score de divergence.

Divergences (Evaluation des)

Discrepancy evaluation

Recherche du « désaccord qui peut exister entre deux ou plusieurs éléments ou variables d'un programme d'éducation ou de formation, alors que, selon des critères logiques, rationnels ou statistiques, ces éléments devraient s'accorder, conjuguer leurs effets » (S. B. Anderson *et al.*).

Les principaux points :
— la divergence en les conditions matérielles (par exemple : décisions, modes d'évaluation, instruments nécessaires)
— la divergence en les résultats obtenus
— la divergence en les besoins de l'élève;
— la divergence à l'égard des objectifs des programmes
— la divergence en les poursuites pour le même niveau;
— la divergence en l'enseignement ou de l'évaluation;
— la divergence en l'enseignement et l'apprentissage (exemple : poser des questions, mise en œuvre de méthodes, alors que l'élève accumule une accumulation de mémoire).

Divination (Correction)

Correction for guessing

Correction empirique des formules pour atteindre des choix multiples.

La formule de correction est :

$$\text{Score} = J - \frac{F}{N}$$

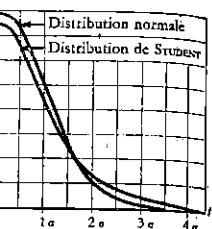
où J = nombre de bonnes réponses
F = nombre de mauvaises réponses
N = nombre de choix

La correction pour les nombreuses critiques sur l'hypothèse de la divination ont également des pas de distinction certains choix sur la divination et la divination. Une correction basée sur la mesure il est certain. Il est parfois éclairé un sujet obtient le hasard à toutes les le score obtenu ce résultat.

V. Effet de planification.

: distribution d'échan-
t entre une différence
deux populations nor-
miance, et son erreur

te est extraite de Geigy;
ndent est indépendante
l'écart type; sa forme
ar le degré de liberté v,
tudent ou distribution
a distribution normale
nt vers celle-ci lorsque
roit. Son domaine de
— ∞ à ∞ . Elle est
a forme de cloche, mais
moins concentrées dans



é des distributions
ENT pour un degré
v = 4

étendent plus loin vers
ns le cas de la distri-

ée

une de ses deux extré-
ant rencontré au-delà
ou aux deux.

de)

ation des)

accord qui peut exister
éléments ou variables
ucation ou de forma-
des critères logiques,
ues, ces éléments de-
juger leurs effets »

.

Les principaux points de divergence sont :

- la divergence entre l'action proposée et les conditions matérielles de sa réalisation (par exemple : décider le recours à de nouveaux modes d'évaluation avant que les instruments nécessaires n'existent);
- la divergence entre le but poursuivi et les résultats obtenus;
- la divergence entre l'enseignement et les besoins de l'élève;
- la divergence à propos des buts et des objectifs des programmes éducatifs;
- la divergence entre des enseignements censés poursuivre les mêmes objectifs à un même niveau;
- la divergence entre les objectifs de l'enseignement ou de l'apprentissage et les modes d'évaluation;
- la divergence entre la méthodologie de l'enseignement et les modes d'évaluation (exemple : poser des questions exigeant la mise en œuvre de processus cognitifs supérieurs alors que l'enseignement a consisté en une accumulation de faits à stocker en mémoire).

Divination (Correction pour)

Correction for guessing - Correction for chance

Correction empirique opérée selon diverses formules pour atténuer l'effet des réponses correctes apportées par hasard aux items à choix multiple.

La formule de correction la plus classique est :

$$\text{Score} = J - \frac{F}{N - 1}$$

où J = nombre de réponses correctes;

F = nombre de réponses incorrectes;

N = nombre de choix de réponse.

La correction pour divination fait l'objet de nombreuses critiques. Elle repose notamment sur l'hypothèse gratuite que tous les sujets ont également deviné. De plus, on n'établit pas de distinction entre l'élimination de certains choix sur la base de connaissances réelles et la divination au pur hasard.

Une correction beaucoup plus adéquate est assurée quand le sujet indique dans quelle mesure il est certain de sa réponse.

Il est parfois éclairant de calculer quel score un sujet obtiendrait s'il répondait au pur hasard à toutes les questions et de voir si le score obtenu diffère significativement de ce résultat.

V. Effet de plancher, Indice de certitude, Fortuitisme.

Docimastique

Technique des examens. V. *Docimologie*.

Docimologie

Grading

Science qui a pour objet l'étude systématique des examens, en particulier des systèmes de notation, et du comportement des examinateurs et des examinés.

Domaine d'items

Item domain - Content general domain - Universe of behavior - Universe of content - Content domain - Universe specification - Standard domain of content

Terme proposé par Hively pour désigner des ensembles structurés d'items représentant une classe de comportements importants. Dans le système des tests critériels*, de tels domaines de référence doivent être échantillonnés selon des règles fixes afin d'obtenir des échantillons représentatifs du domaine : on est ainsi (théoriquement) en mesure d'estimer la probabilité avec laquelle un sujet est capable de répondre à toute question du domaine à un moment déterminé.

Les règles permettant de formuler des items représentant un domaine donné sont organisées en modèles appelés *formes d'items* (*item form*), spécifiant les trois éléments nécessaires pour produire les items voulus : 1 / les consignes; 2 / les caractéristiques du stimulus; 3 / les caractéristiques de la réponse attendue. Cronbach conçoit le domaine en terme de *skills** et l'appelle *spécification d'un univers* (*universe specification*), tandis qu'Ebels, qui s'attache au contenu, l'appelle *domaine standard de contenu* (*standard domain of content*) (d'après Alkin).

V. Test critériel, Généralisabilité.

Dominante

V. *Mode*.

Données

Data

Syn. : *Data*

1. Faits et principes indiscutés qui servent de point de départ à une recherche expérimentale : les données d'un problème.

2. Fait donné représenté sous une forme conventionnelle se prêtant à un traitement : information numérique. Le mot est toujours au pluriel en anglais.

3. Tout ce qui est susceptible d'entrer dans la mémoire d'un système informatique.

V. *Analyse des données, Banques des données.*

Données brutes

Raw data

Ant. : Données traitées - Processed data

Données statistiques qui n'ont subi aucune modification par un traitement mathématique.

Données collatérales

Collateral data

Données collectées dans des situations similaires, mais non identiques à celle que l'on étudie. Exemple : on veut prédire la chance de réussite des étudiants dans un ensemble d'universités. Lorsqu'on considère une université particulière, il peut être utile de tenir compte des chances de succès dans les autres universités (d'après Jackson).

On appelle aussi données collatérales des informations susceptibles de faciliter ou d'éclairer les données fournies par un traitement expérimental. Exemples : informations sur les enseignants (nombre d'années de fonction; formation, ...), sur les écoles (nombre d'élèves, de professeurs, programmes, ...), sur la région ou le pays, etc.

Données dures

Hard data

Données obtenues par des évaluations objectives : tests, questionnaires standardisés, ...
« La continuité de la connaissance pourrait être assurée si les méthodes « dures » étaient introduites très progressivement dans les aires « molles » afin de consolider chaque pouce de terrain conquis; et aussi si les « têtes dures » et les « têtes molles » s'écoulaient plus mutuellement » (Rapoport)...

V. *Evaluation dure.*

Données idiographiques

Idiographic data

Données dont la signification est recherchée dans les relations qu'elles entretiennent avec les autres caractéristiques de la situation ou d'un phénomène étudié en particulier.

A opposer à données normatives*.

Données douces

Soft data

Données obtenues par des évaluations subjectives : entretiens non standardisés, analyses cliniques.

Le chercheur choisira une évaluation dure ou douce selon les objectifs poursuivis.

Données normatives

Normative data

Données obtenues pour un individu et interprétées par comparaison avec les données observées sur un ensemble d'autres individus constituant un groupe de référence (étalon-nage normatif).

Dossier scolaire

Personal-history file - Pupil's record

Dossier rassemblant au cours des études les informations de *background** concernant un élève (développement, origine socioculturelle, ...), ainsi que les résultats scolaires, les observations sur les attitudes et sur les structures comportementales.

V. *Journal, Enregistrement anecdotique.*

Douance

Giftedness

Qualité du surdoué.

Double insu (Méthode du)

V. *Méthode du double insu.*

Douglass (Formule de)

V. *Formule de Douglass.*

Doxométrie

Doxometry

Méthode de détermination des opinions d'une population par l'interrogation d'un échantillon représentatif de cette population (sondage d'opinions, *opinion poll*).

Drill

Drill

Syn. : Exercice d'automatisation

Exercice systématique d'un mouvement ou d'un savoir instrumental (exemple : tables

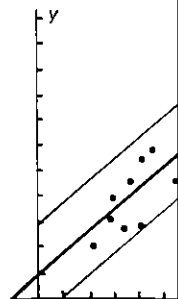
de multiplication)
matismes ou, au m
rapide et correcte

Droite de régres

Regression line

Syn. : Droite de r

Droite représenta



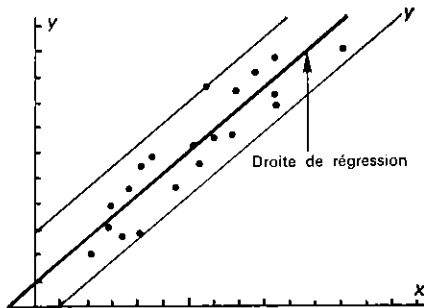
de multiplication) destiné à créer des automatismes ou, au moins, à obtenir une réponse rapide et correcte.

Droite de régression

Regression line

Syn. : Droite d'estimation

Droite représentant l'équation de régression.



Dropout

Dropout

Attitude de refus quasi total de la vie et de la société se manifestant par un abandon, spécialement abandon des études.

V. *Elève défectionnaire*.

Dry run

V. *Essai général*.

Dulany (Equation de)

V. *Intention comportementale*.

Dyade

Dyad

En sociométrie, couple de sujets qui se choisissent mutuellement.

E

η

V. Rapport de corrélation η .

EC

CE

Symbole de *erreur constante**.

Ecart

Deviation

Différence entre une note observée et une valeur de référence telle que la moyenne, la note obtenue à un autre test, etc.

Ecart interquartile

Interquartile range

Ecart entre le premier et le troisième quartile*. Si la distribution est normale, l'écart type correspond aux trois quarts de l'écart interquartile.

Ecart médian

Probable error

Syn. : Ecart probable – Ecart équiprobable

« Médiane des valeurs absolues des écarts, ces derniers étant calculés soit par rapport à la moyenne, soit par rapport à la médiane de la série d'observations » (Dagnélie).

Ecart moyen

(à la moyenne) e.m.

Mean deviation (from the mean) m.d.

Moyenne arithmétique des valeurs absolues des écarts à la moyenne :

$$\text{e.m.} = \Sigma |x| / N.$$

Cet indice n'est plus guère utilisé; on lui préfère l'écart type. L'écart moyen est égal à 0,7979 σ dans une distribution normale.

Ecart moyen quadratique

Syn. : Ecart type.

Ecart quartile Q

Quartile deviation Q – Semi-interquartile range

Syn. : Ecart semi-interquartile – Ecart équiprobable

Moitié de l'écart entre le premier et le troisième quartile*. Si la distribution est normale, cet indice de dispersion est égal à 0,675 σ .

Ecart réduit z

$$z = \frac{X - \bar{X}}{\sigma}.$$

V. Note étalonnée.

Ecart type σ

Standard deviation SD – Index of variability – Net mean square deviation

Syn. : Déviation standard – Ecart étalon – Ecart moyen quadratique

Indice de dispersion ou de variabilité d'une distribution. Quand la distribution est normale, l'écart type correspond à une portion constante de la courbe et donc toujours au même pourcentage des observations, quel que soit leur étalement. En gros, un écart type de part et d'autre de la moyenne correspond à 68 % des observations, deux écarts types à 95 % et trois écarts types à 99 %.

Formule : $\sigma = \sqrt{\Sigma d^2 / N}$ où $d = M - x$ (écart à la moyenne).

Valeur approximative de l'écart type (*short-cut sigma*) : trois quarts de l'écart interquartile*.

V. Courbe normale.

Echantillon aléatoire

Random sample

Syn. : Echantillon au pur hasard

Echantillon choisi au hasard, tous les individus de la population ayant les mêmes

chances d'être choisis (équiprobabilité) (le choix d'un individu ne modifie pas les chances de sélection des autres).

Echantillon apparié

Matched sample

Deux sujets ou deux groupes (par exemple, des écoles) similaires à plusieurs égards, considérés comme importants (sexe, âge, QI, origine socioculturelle, ...), constituent une paire (*pairing* ou *blocking*). Un des deux membres de la paire est choisi, au hasard, pour participer à l'expérience, tandis que l'autre ira dans le groupe de contrôle. On constitue ainsi des paires jusqu'à ce que le nombre désiré dans l'échantillon soit atteint.

Echantillon biaisé

Biased sample

Syn. : Echantillon avec erreur systématique.

V. *Echantillon gauchi*.

Echantillon gauchi

Biased sample

Syn. : Echantillon biaisé

Echantillon qui a perdu une partie de sa représentativité à cause d'une erreur systématique, par exemple dans le prélèvement des sujets.

Exemple : En composant un groupe expérimental uniquement avec des sujets volontaires, on constitue un groupe dont la motivation particulière gauchit la comparaison avec un groupe de non-volontaires.

Echantillon raisonné

Judgment sample

Echantillon non aléatoire qui tend à être représentatif par une structuration logique d'une population.

Echantillon stratifié

Stratified sample

L'échantillonnage stratifié consiste à diviser la population en sous-populations appelées *strates* et à choisir un échantillon dans chacune de ces *strates*. Chaque strate est alors traitée comme un échantillon simple. La stratification est basée sur des critères quantitatifs et qualitatifs. Le but est d'assurer une représentativité optimum de l'échantillon.

Exemple de critères de stratification : catégories socio-économiques, milieu urbain - milieu rural, secteurs de population active, types d'écoles, etc.

V. *Echantillon stratifié pondéré*.

Echantillon stratifié pondéré

Weighted stratified sample

Il serait, dans beaucoup de cas, erroné d'accorder le même poids à chaque strate d'un échantillon. Si, par exemple, on stratifie selon les trois secteurs de la population active distingués par Fourastié : primaire, secondaire ou tertiaire, il est certain que ces trois classes ne sont pas quantitativement égales dans la population.

Pour rendre à chaque strate son importance relative dans la population, il y a lieu d'appliquer un coefficient de pondération. Toutefois, lorsqu'on travaille sur des grands nombres, on considère parfois que les composantes de l'échantillon global sont proportionnelles à l'importance relative des différentes strates. Cette méthode se révèle toutefois souvent décevante.

Echantillon temporel

Time sample

« Dans l'impossibilité de tout retenir d'une conduite prolongée, l'observateur se contente de noter, de moment en moment, ce que fait le sujet ou le groupe de sujets » (Fraisie).

Chaque unité d'observation a la même durée. Cette durée varie selon l'objectif poursuivi. Les unités sont choisies systématiquement ou au hasard.

Pour connaître la vie d'une classe, Anastasi estime que l'on obtient des résultats relativement stables à partir de 24 échantillons de cinq minutes. D'autres auteurs préfèrent une observation toutes les dix secondes. En fait, il n'existe pas de règles universelles : le chercheur devra souvent découvrir lui-même l'échantillonnage adéquat.

Quand les conduites sont assez fréquentes, l'échantillonnage temporel, au hasard, permet d'obtenir, à moindres frais et efforts, un échantillon représentatif. Toutefois, la brièveté de l'échantillon peut appauvrir l'observation. En particulier, des échantillons très courts, isolant trop les faits de leur contexte, peuvent provoquer des erreurs d'interprétation.

Echantillons temporels (Techniques des)

Short time-sample technique

Elle consiste à faire de courtes périodes d'observation. On espère ainsi obtenir une représentation d'un processus sans que l'observation soit trop lourde, sans que le comportement d'un individu soit trop secondaires.

Echantillonnage

Sampling design

Echantillonnage

Area sampling - Area

Syn. : Echantillonnage par zone

Forme particulière d'échantillonnage, où le groupe est choisi à partir d'une sup

Echantillonnage

One-stage sampling

Syn. : Echantillonnage

Chaque sujet qui est directement choisi convient que pour un pays. Pour d'échelle, on préfère en deux étapes.

Idealement, chaque nom sur une balloterait dans une échantillon comme à une lot l'ensemble N et si dans la sphère ap ont bien la même l'échantillon.

Pareille façon de possible. En pratique une date au hasard dont l'anniversaire core on choisit un école en utilisant hasard.

Echantillonnage

Two-stage sampling

Syn. : Echantillonnage

Principe général choisit p population

stratification : caté-
gories, milieu urbain -
de population active,

pondéré.

pondéré

p de cas, erroné d'ac-
à chaque strate d'un
mple, on stratifie selon
population active dis-
primaire, secondaire
in que ces trois classes
vement égales dans la

strate son importance
tion, il y a lieu d'ap-
de pondération.
availle sur des grands
parfois que les compo-
global sont proportion-
relative des différentes
se révèle toutefois sou-

el

de tout retenir d'une
observateur se contente
en moment, ce que
e de sujets » (Fraisie).

ation a la même durée.
n l'objectif poursuivi.
systématiquement ou

d'une classe, Anastasi
t des résultats relati-
ir de 24 échantillons
tres auteurs préfèrent
les dix secondes. En
règles universelles :
uvent découvrir lui-
e adéquat.

ont assez fréquentes,
orel, au hasard, per-
res frais et efforts, un
if. Toutefois, la briè-
eut appauvrir l'obser-
des échantillons très
faits de leur contexte,
s erreurs d'interpré-

Echantillons temporels courts (Techniques des)

Short time-sample technique

Elle consiste à faire des observations pendant de courtes périodes régulièrement espacées. On espère ainsi obtenir une description représentative d'un processus complexe, dont l'observation et l'analyse exhaustive seraient souvent trop lourdes. Exemple : observer le comportement d'un enseignant toutes les dix secondes.

Echantillonnage (Plan d')

Sampling design

Echantillonnage aréolaire

Area sampling - Area frame sampling

Syn. : Echantillonnage territorial - Echantillonnage par zone

Forme particulière de l'échantillonnage par grappes, où le groupe d'éléments se définit à partir d'une superficie (De Visscher).

Echantillonnage à un degré

One-stage sampling

Syn. : Echantillonnage en une étape

Chaque sujet qui participe à la recherche est directement choisi. Cette méthode ne convient que pour des études importantes, portant, par exemple, sur toutes les écoles d'un pays. Pour des recherches à plus petite échelle, on préfère souvent un échantillonnage en deux étapes.

Idéalement, chaque sujet devrait inscrire son nom sur une balle de ping-pong qu'il placerait dans une énorme cage sphérique. Si, comme à une loterie, on tire n balles de l'ensemble N et si chaque balle est replacée dans la sphère après tirage, tous les élèves ont bien la même chance n/N de figurer dans l'échantillon.

Pareille façon de faire est évidemment impossible. En pratique, on choisit, par exemple, une date au hasard et l'on teste tous les élèves dont l'anniversaire tombe ce jour-là, ou encore on choisit un enfant sur dix dans chaque école en utilisant des tables de nombres au hasard.

Echantillonnage à deux degrés

Two-stage sampling

Syn. : Echantillonnage en deux étapes

Principe général : « Au premier degré, on choisit p populations d'individus ou de me-

sures (unités du premier degré). Au second degré, on choisit un échantillon de plusieurs individus ou de plusieurs observations (unités du second degré) dans chacune de ces p populations » (Dagnélie).

Par exemple, on choisit d'abord les écoles puis, en un second temps, les élèves au sein de chaque école. Dans cet échantillonnage complexe, le nombre de choix indépendants correspond au nombre d'écoles. Pour un élève, la probabilité d'être choisi dépend du fait que son école a été retenue ou non, lors du premier tirage.

Echantillonnage à plusieurs degrés

Multistage sampling

Syn. : Echantillonnage en plusieurs étapes

Extension de la méthode d'échantillonnage à deux degrés.

Echantillonnage différentiel

Differential sampling

Echantillonnage délibérément biaisé pour accorder une attention particulière à une ou plusieurs caractéristiques de la population.

Echantillonnage équiprobabiliste

Equiprobability sampling

Cas particulier de l'échantillonnage probabiliste dans lequel tous les éléments de la population ont exactement la même chance d'être repris dans l'échantillon.

Echantillonnage en une étape

V. Echantillonnage à un degré.

Echantillonnage en deux étapes

V. Echantillonnage à deux degrés.

Echantillonnage en plusieurs étapes

V. Echantillonnage à plusieurs degrés.

Echantillonnage événementiel

Event sampling

L'unité est un comportement ou un ensemble de comportements d'un type donné. Par exemple, toutes les paroles d'encouragement prononcées par un éducateur.

Cette méthode offre deux avantages importants. D'abord, et surtout en situation

complexe, rien de la richesse des comportements, du naturel de la situation n'est perdu. Ensuite, quand il s'agit de comportements peu fréquents, on attend jusqu'à ce qu'ils se produisent, alors qu'ils échapperaient à l'échantillonnage temporel.

Quand les événements sont observés et consignés sans système de catégorisation préconçu, on parle d'enregistrements anecdotiques (*anecdotal records*)*.

Un journal* (*diary*) est une suite d'enregistrements anecdotiques faits à intervalles fixes : toutes les heures, tous les jours, ...

Echantillonnage extensif du contenu

Content extensive sampling

En théorie des tests, exploration d'une vaste matière en consacrant peu d'items, voire un seul, à chacune des parties.

Echantillonnage intensif du contenu

Intensive sampling

En théorie des tests, exploration d'une matière réduite, à l'aide d'un grand nombre d'items.

Echantillonnage par grappes

Cluster sampling

Syn. : Echantillonnage par groupes

Méthode de sélection dont l'unité d'échantillonnage ou l'unité de choix contient plus d'un élément de la population. L'unité d'échantillonnage est un groupe d'éléments (De Visscher).

Echantillonnage d'items

Item sampling

Technique qui consiste à administrer différents groupes d'items à des individus ou des écoles tirés au hasard, lorsqu'on veut tester le rendement du système et non celui d'un individu. La matière explorée doit être homogène et le test administré sans limite de temps ; on obtient ainsi une bonne estimation de la moyenne et de la variance du test.

Cas où un échantillon de l'univers des items* (un sous-test) est proposé à la population de sujets.

V. *Testing de recensement.*

Echantillonnage par maison

Domal sampling

Forme particulière de l'échantillonnage aréolaire*, où l'on tire une certaine proportion de maisons (par exemple : 1 sur 10) dans une localité, les personnes à interroger dans chaque maison étant spécifiées d'avance (par exemple : les mères de famille) (d'après English et English).

Echantillonnage matriciel

Matrix sampling

Technique d'échantillonnage des questions et des élèves, utilisée dans les *surveys**. Elle consiste à présenter à des groupes d'élèves différents des questions diverses, au lieu de présenter le même test à tous (Cardinet).

Echantillonnage multimatriciel

Multiple matrix sampling

Dans la procédure psychométrique traditionnelle, tous les items d'un test sont proposés à un échantillon de sujets d'une population.

Dans le cas de l'échantillonnage multimatriciel, on échantillonne à la fois les sujets et les items. Si, par exemple, on désire tester à l'aide de 200 items, un premier groupe de sujets répondra aux 50 premiers, un second groupe aux 50 suivants, etc. Cette procédure est fréquemment utilisée dans les *surveys** de rendement scolaires où l'on essaie de déterminer dans quelle mesure le tout ou une grande partie des objectifs d'un programme scolaire sont atteints. En pareil cas, il est pratiquement impossible de poser aux mêmes sujets les centaines de questions nécessaires pour couvrir le champ. C'est alors le rendement de groupes et non d'individus considérés isolément, qui est mesuré.

Echantillonnage non probabiliste

Non probability sampling

Syn. : Echantillonnage non aléatoire

L'échantillon n'est pas tiré au pur hasard. Par exemple, on extrait d'une population un groupe d'individus présentant une caractéristique particulière ou, encore, on choisit un échantillon simplement parce qu'on le croit représentatif.

Echantillonnage

Probability sampling

Une procédure probabiliste lorsque toute la population ont une chance égale et connue d'être sélectionnée et qui reste la même de la procédure, l'échantillon : la probabilité d'élément de la population connue à l'avance.

V. *Echantillon aléatoire*

Echantillonnage

Quota sampling

Par exemple, c'est interroger un nombre fixe d'individus qu'il choisit librement, à condition qu'il y ait un certain pourcentage d'hommes ; certaines tranches d'âge ; donner valeur représentative à l'échantillon en respectant les proportions existantes dans la population.

Echantillonnage

Purposive sampling

Echantillonnage sur des bases objectives sans qu'il soit possible de déterminer la probabilité que l'échantillon est représentatif de la population ; les échantillons sont contrôlés (exemples : plus de chances de sélectionner des variables non contrôlées généralement ignorées) (De Visscher).

Echantillonnage

Postmortem sampling

Au sens donné par le *maker*, échantillon effectué sur la population de sujets.

Cette recherche permet d'évaluer la stabilité d'un échantillon.

Echantillonnage

Situational sampling

Observation systématique reproduisant les conditions comme particulières certains composants.

ison

ntillonnage aréo-
taine proportion
i sur 10) dans
a interroger dans
es d'avance (par
amille) (d'après

el

ge des questions
es surveys*. Elle
groupes d'élèves
erses, au lieu de
us (Cardinet).

atriciel

étrique tradition-
est sont proposés
'une population.
nage multimatri-
fois les sujets et
on désire tester
remier groupe de
miers, un second
Cette procédure
ns les surveys* de
essaie de déter-
le tout ou une
d'un programme
pareil cas, il est
poser aux mêmes
stions nécessaires
est alors le ren-
d'individus consi-
suré.

obabiliste

aléatoire
au pur hasard.
ne population un
ant une caracté-
core, on choisit
parce qu'on le

Echantillonnage probabiliste

Probability sampling

Une procédure d'échantillonnage est proba-
biliste lorsque tous les éléments de la popu-
lation ont une chance, exactement détermi-
nable et qui reste déterminable tout au long
de la procédure, d'être repris dans l'échan-
tillon : la probabilité de choix de chaque
élément de la population doit donc être
connue à l'avance.

V. *Echantillon aléatoire*.

Echantillonnage par quotas

Quota sampling

Par exemple, chacun des enquêteurs doit
interroger un nombre donné de personnes
qu'il choisit librement, à condition de res-
pecter certains quotas, $x\%$ de femmes,
 $y\%$ d'hommes; tant de personnes dans diffé-
rentes tranches d'âge, etc. On s'efforce de
donner valeur représentative à un tel échan-
tillon en respectant les proportions qui
existent dans la population.

Echantillonnage raisonné

Purposive sampling - Judgment sampling

Echantillonnage que l'on tente de construire
sur des bases objectives de représentativité,
sans qu'il soit possible de lui donner un carac-
tère probabiliste. On postule que, si l'échan-
tillon est proportionnellement représentatif
de la population pour certaines variables
contrôlées (exemples : âge, sexe, etc.), il y a
plus de chances qu'il le soit aussi pour les
variables non contrôlées. On effectue donc
généralement ici un échantillonnage stratifié*
(De Visscher).

Echantillonnage rétrospectif

Postmortem sampling

Au sens donné à cette expression par Schu-
maker, échantillonnage multimatriciel* ef-
fectué sur la matrice des résultats d'une
population de sujets à un ensemble d'items.

Cette recherche rétrospective permet notam-
ment d'éprouver l'homogénéité des résultats
et la stabilité des statistiques*.

Echantillonnage situationnel

Situational sampling

Observation systématique de situations se
reproduisant régulièrement et considérées
comme particulièrement représentatives de
certains comportements.

Exemple : Pour connaître la qualité des inter-
actions éducatives entre une institutrice ma-
ternelle et ses élèves, les situations suivantes
ont notamment été analysées, chaque jour
pendant un mois : accueil des élèves le matin,
activités de jeux pendant la récréation, repas
de midi.

Echantillonnage systématique

Systematic sampling

Syn. : Echantillonnage par pointage - Echan-
tillonnage à intervalles

L'échantillonnage systématique consiste à
choisir une série d'unités séparées, sur une
liste, par un certain intervalle, le premier
choix correspondant à un nombre tiré au
hasard (De Visscher).

V. *Cadre d'échantillonnage*.

Echantillonnage territorial

V. *Echantillonnage aréolaire*.

Echantillonner

Sample

Echantillonner, c'est choisir un nombre limité
d'individus, d'objets ou d'événements dont
l'observation permet de tirer des conclusions
(*inférences*) applicables à la population en-
tière (*univers*) à l'intérieur de laquelle le choix
a été fait.

La valeur des inférences dépend du degré
de représentativité de l'échantillon : dans
quelle mesure — à quel niveau de proba-
bilité — procure-t-il une image fidèle de
l'univers considéré ?

Echec scolaire

School failure

Situation où un objectif éducatif n'a pas été
atteint. Le critère d'insuccès varie généra-
lement selon la nature de l'apprentissage
souhaité. Pour les apprentissages instrumen-
taux* et les notions considérées comme essen-
tielles, on va jusqu'à exiger 90 à 100 % de
réussite. Pour des apprentissages moins im-
portants, on tolère un quart, voire un tiers
d'erreurs.

Selon Hotyat, dans les systèmes scolaires non
sélectifs, l'échec à un examen de fin d'année
est prononcé pour les résultats inférieurs de
plus d'un écart type par rapport à la moyenne.
Dans les systèmes sélectifs, la césure* est fixée
de façon purement arbitraire.

Echelle ancrée par l'évaluateur

Ipsative scale

Syn. : Echelle ipsative

Technique proposée par Kilpatrick et Cantrill. Elle permet, par exemple, d'apprécier un enseignant en se référant à l'idéal de celui même qui apprécie. Dans ce cas, l'évaluateur décrit librement l'enseignant tel qu'il le souhaite, soit en général, soit à propos d'un comportement particulier. Ensuite, l'évaluateur décrit l'enseignant qui serait, à ses yeux, le moins bon. Ayant ainsi défini les deux extrémités de l'échelle, on passe alors à l'évaluation d'un enseignement particulier.

Exemple :

Le meilleur ————— X ————— Le moins bon

Echelle d'appréciation

V. Echelle d'évaluation.

Echelle d'attitudes

Attitude scale

Instrument d'évaluation quantitative d'une attitude. Les types d'échelles d'attitudes les plus connus sont ceux de Thurstone (méthode des intervalles paraissant égaux)*, de Likert (méthode des classements additionnés)*, de Guttman (scalogramme)* et de Lazarsfeld (analyse de structure latente)*. Le différentiateur sémantique* porte aussi sur les attitudes.

V. Attitude, Intention comportementale.

Echelle bipolaire

V. Echelle duelle.

Echelle de comportements attendus

Behavioral expectation scale

Une échelle d'évaluation ancrée par des comportements critiques, exprimés en termes d'attentes, permet de déterminer le niveau de maîtrise atteint par un élève, en fonction de l'analogie des comportements qu'il présente avec des comportements tenus pour caractéristiques d'un niveau de maîtrise.

Exemple : Expression orale (Cardinet).

Maîtrise. On attend que :

— l'élève intervienne fréquemment dans une discussion;

— qu'il soit capable de se faire comprendre par autrui;
— qu'il soit capable d'organiser un discours de façon logique.

Maîtrise partielle. On attend que :

— l'élève utilise des expressions peu précises comme « chose, truc, machin... »;
— qu'il néglige d'explicitier le référent (exemple : « Il est parti là-bas »).

Absence de maîtrise.

Il est probable que l'élève ne parviendra pas à communiquer oralement avec autrui.

Il s'agit, en fait, d'une espèce particulière d'échelle d'évaluation descriptive.

Echelle de correspondance d'individu à individu

Man-to-man rating scale

V. Echelle d'évaluation concrète.

Echelle cumulative

V. Scalogramme.

Echelle de développement de la petite enfance

V. Baby test.

Echelle de difficulté

Difficulty scale

1. Test consistant en items de difficulté croissante et utilisé pour déterminer la performance maximum dont un individu est capable dans un domaine particulier.
2. Banque d'items classés par indice de difficulté*.

Echelle de distance sociale

Social-distance scale

Technique inventée par Bogardus pour évaluer le degré d'intimité que le sujet est disposé à accepter vis-à-vis d'un individu particulier ou d'un groupe social.

Exemple : J'admettrais que X devienne un de mes proches parents par mariage. Malgré leur caractère assez fruste, les échelles de distance sociale sont encore souvent utilisées.

Echelle duelle

Bipolar scale

Syn. : Echelle

Exemple : Intr

Echelle d'écriture

Handwriting scale

Echelle de spé
de la qualité d

Echelle étalon

Standard scale

Rares sont le
revêtent imm
claire comme
100 mètres. Et
même dans le
sont évidem
physique, elles
psychologique
gnier coûtent l

Pour faciliter
et aussi pour
tests compara
étalonnées. La
tiles, simple éc
de référence e
échelles plus p
soit des échelle
normalisées*.

Echelle d'évaluation

Rating scale

Syn. : Echelle

Echelle sur la
ment une mo
ordinaire, Systè

1

Médiocre

En lecture, tous le
élèves suivent la
même progression.
Pas de travail par
groupe.

Echelle d'évaluation graphique

Graphic rating

L'échelle grap
ligne symboli

Echelle duelle

Bipolar scale

Syn. : Echelle bipolaire

Exemple : Introverti-extraverti.

Echelle d'écriture

Handwriting scale

Echelle de spécimens destinée à l'évaluation de la qualité de l'écriture. V. *Echelle concrète*.

Echelle étalonnée

Standard scale

Rares sont les mesures, en éducation, qui revêtent immédiatement une signification claire comme le temps nécessaire pour courir 100 mètres. Et, comme le remarque Guilford, même dans le cas où les unités temporelles sont évidemment égales au point de vue physique, elles ne le sont pas du point de vue psychologique : les dernières secondes à gagner coûtent le plus cher.

Pour faciliter l'interprétation de scores bruts et aussi pour rendre les scores de différents tests comparables, on recourt à des échelles étalonnées. La plus fruste est l'échelle de centiles, simple échelle ordinale dont le seul point de référence est la moyenne des scores. Des échelles plus perfectionnées existent : ce sont soit des échelles sigmatiques*, soit des échelles normalisées*.

Echelle d'évaluation

Rating scale

Syn. : Echelle de notation

Echelle sur laquelle on estime quantitativement une modalité, un critère. V. *Echelle ordinale*, *Système de signes*.

1	2	3	4	5
Médiocre	Assez bien	Moyen	Très bien	Excellent
En lecture, tous les élèves suivent la même progression. Pas de travail par groupe.	Cf. 1. Mais parfois un élève très lent reçoit un peu moins de travail que les autres.	Constitution de 2 ou 3 groupes, selon les aptitudes en lecture. Peu de flexibilité dans le groupement	Groupement selon les aptitudes. Flexibilité.	Groupement après étude approfondie des aptitudes et des difficultés rencontrées. Grande flexibilité

Echelle d'évaluation graphique

Graphic rating scale

L'échelle graphique consiste en une simple ligne symbolisant tous les degrés d'un conti-

Echelle d'évaluation par comparaison d'individu à individu

Man-to-man rating scale

V. *Echelle d'évaluation concrète*.

Echelle d'évaluation concrète

Concrete rating scale

Echelle dont les degrés sont constitués par des individus ou des objets de référence. On distingue :

- 1 | l'évaluation par comparaison d'individu à individu (*Man-to-man rating*) : dire auquel des cinq élèves pris comme points de comparaison les différents membres d'un groupe ressemblent le plus (*échelle de correspondance d'individu à individu*);
- 2 | l'échelle de produits scolaires : classer des objets fabriqués à l'atelier scolaire par comparaison avec un certain nombre de modèles (*products rating scale*);
- 3 | l'échelle de spécimens : apprécier par comparaison avec des spécimens (*scaled specimens*). Exemple : échelle d'écriture.

Echelle d'évaluation descriptive

Descriptive rating scale

Echelle dont la modalité ou l'objet évalué ainsi que les degrés de l'évaluation sont définis, idéalement, de façon opérationnelle. Dans ce cas, la subjectivité des jugements peut être considérablement réduite, voire supprimée.

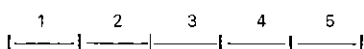
Exemple : Organisation de l'enseignement de la lecture.

V. *Echelle de comportements attendus*.

num*. Le juge consulté traduit son appréciation par une marque sur la ligne. Exemple : cet étudiant est-il attentif à vos leçons?

Extrêmement attentif Très peu attentif

Echelle d'évaluation graphique et numérique



Echelle d'évaluation numérique

Numerical rating scale

Exemple : Fiche d'appréciation globale des élèves.

1 = insuffisant; 2 = satisfaisant; 3 = moyen; 4 = très bien; 5 = excellent.

Soulignez le score choisi :

Application	1	2	3	4	5
Sens des responsabilités	1	2	3	4	5
Conduite à l'école	1	2	3	4	5
Qualités de chef	1	2	3	4	5

Echelle d'évaluation des produits

Products rating scale

V. Echelle d'évaluation concrète.

Echelle d'évaluation par spécimens ordonnés

Scaled specimens

V. Echelle d'évaluation concrète.

Echelle de Guttman

V. Scalogramme, Echelle hiérarchique.

Echelle hiérarchique

Cumulative scale - Guttman scale - Scalogram

Syn. : Echelle cumulative - Echelle de Guttman.

Ensemble d'items ordonnés de telle sorte que le sujet ayant répondu positivement à un item aura répondu de même à tous les items précédents.

En particulier, échelle d'attitude composée d'un ensemble homogène d'items et dite cumulative parce que les items sont hiérarchisés de telle sorte qu'une réponse positive à un endroit de l'échelle permet de prévoir les réponses aux items précédents.

Exemple (adapté de l'échelle de tolérance de Stouffa, cité par Kerlinger) :

Si un homme se déclarait communiste :

a / L'autoriseriez-vous à faire un discours dans votre commune ?

b / Achèteriez-vous, pour une bibliothèque publique, un livre qu'il aurait écrit pour dépendre les nationalisations ?

c / L'engageriez-vous comme commis dans un magasin ?

Une personne qui répond oui à a / tend à répondre oui à b / et à c /.

Une personne qui répond oui à b / tend à répondre oui à c /, mais peut répondre non à a /.

Une personne qui répond oui à c / peut répondre non à a / et b /.

	a	b	c	Score total
1 ^{re} personne	Oui	Oui	Oui	3
2 ^e —	Non	Oui	Oui	2
3 ^e —	Non	Non	Oui	1

Echelle hyperordinaire

Ordered metric scale

Syn. : Echelle métrique ordonnée

Système de valeurs dans lequel on peut comparer des distances, mais qui, contrairement à une échelle d'intervalles, exige une représentation multidimensionnelle.

Echelle d'intervalle

Interval scale

L'échelle d'intervalle a des degrés égaux (comparer avec le thermomètre) : la même distance numérique correspond à la même distance empirique dans un phénomène réel continu (plus le thermomètre descend, plus il fait froid). Le zéro est conventionnel (ce n'est pas parce que la température est de 0 °C qu'il ne peut pas faire plus froid).

Avec un tel type d'échelle, de nombreuses opérations sont possibles, en plus de celles permises pour les échelles nominales et les échelles ordinales :

a / calcul de la moyenne;

b / calcul de l'écart type;

c / calcul du coefficient de corrélation r (Pearson);

d / statistiques dépendant des valeurs précédentes.

En pédagogie, comme dans les autres sciences humaines, il est rare que la mesure atteigne un niveau plus élevé que celui-là. En effet, pour accéder à l'échelle supérieure, l'échelle de rapports, le zéro doit être absolu. Or, dans la pratique scolaire normale, l'ignorance d'un élève n'est, par exemple, presque jamais totale.

On traite fréquemment des échelles ordinales comme des échelles d'intervalles. On estime qu'en gros les écarts sont constants. Comme le remarque Guilford, les découvertes que cette liberté a permises la justifient *a posteriori*.

Echelle ipsative

Ipsative scale

Les échelles ipsatives permettent de comparer comment se comporte un individu par rapport à lui-même, indépendamment des autres. Le sujet marque les échelles accordées aux valeurs économiques, les deux affaires sont liées à l'autre à un et ce sont tous les individus même normatif extérieur interprète un score.

V. Echelle ancrée

Echelle de ju

V. Echelle de ju

Echelle maître

Master scale

Patron d'échelle. Le patron pose le problème par lui-même, évalue les échelles relatives à l'attitude, suffit de combiner pour obtenir un score.

Echelle métrique

V. Echelle hyperordinaire

Echelle monopolaire

Monopolar scale

Echelle ne permet pas d'exister à des extrêmes de correction.

Echelle nominale

Nominal scale

Cette expression désigne une échelle de classification (catégorielle) où la présence ou l'absence d'une qualité, pour d'autres, plus fruste d'un tout : l'ensemble n'est pas ordonné; est plus grand d'échelle.

Echelle ipsative*Ipsative scale*

Les échelles ipsatives sont destinées à évaluer comment se répartissent les caractéristiques d'un individu dans un système de choix non indépendants. Par exemple, dans une échelle où le sujet marque l'importance relative qu'il accorde aux valeurs altruistes et aux valeurs économiques, une option marquée pour l'une des deux affaiblit d'autant l'importance accordée à l'autre, le total étant toujours égal à un et ce total étant donc le même pour tous les individus. Ici, la référence est l'individu même qui s'évalue et non un groupe normatif extérieur en fonction duquel on interprète un score obtenu (V. *Echelle normative*).

V. *Echelle ancrée par l'évaluateur*.

Echelle de jugement

V. *Echelle de notation*.

Echelle maîtresse*Master scale*

Patron d'échelle : Le plus connu est probablement le patron d'échelle d'attitudes proposé par Thurstone. Des propositions constituant une échelle à intervalles paraissant égaux sont lacunaires aux endroits des mots relatifs à l'attitude particulière à mesurer. Il suffit de combler adéquatement les lacunes pour obtenir une échelle spécifique.

Echelle métrique ordonnée

V. *Echelle hyperordinaire*.

Echelle monopolaire*Monopolar scale*

Echelle ne portant que sur une seule modalité existant à des degrés divers. Exemple : échelle de correction de l'orthographe.

Echelle nominale*Nominal scale*

Cette expression est abusive. Le plus souvent, elle désigne un simple dénombrement qualitatif (catégorisation); au mieux, on constate la présence ou l'absence d'une qualité, ce qui, pour d'aucuns, représente la forme la plus fruste d'une échelle, voire pas d'échelle du tout : l'ensemble masculin-féminin n'est pas ordonné; on ne peut pas dire que l'un est plus grand que l'autre, donc il n'y a pas d'échelle.

Les nombres attribués pour catégoriser des grandeurs nominales sont des étiquettes, des codes, rien de plus. Exemples :

Homme = 1; femme = 2
Gardien de but = 1; arrière-droit = 2
Etc.

Dans le domaine de l'éducation, beaucoup de mesures sont nominales. Il s'agit tantôt de propriétés naturellement discontinues ou discrètes (homme - femme; affirmatif - négatif), tantôt de discontinuités artificielles (fort intéressé - peu intéressé; très attentif - peu attentif). Il est fréquent que, pour les besoins de la recherche, on crée de telles dichotomies ou trichotomies alors qu'on a réellement affaire à des *continuum*.

On compte simplement les cas relevant de chaque catégorie (*effectifs*).

Les échelles nominales autorisent les statistiques suivantes :

a / calcul du pourcentage;
b / calcul des coefficients de corrélation bisériale de point* ou Phi;
c / test du χ^2 .

La représentation graphique de grandeurs nominales (phénomènes qualitatifs) est destinée à faciliter la lecture, à frapper le lecteur. On évitera, en particulier, la représentation sous forme de profil.

V. *Variable nominale*.

Echelle normalisée*Normalized scale*

Echelle construite en répartissant le nombre total d'observations, dans chaque classe, selon la distribution normale, les données d'observation devant pouvoir être ordonnées.

« Le modèle est celui d'une échelle d'intervalles correspondant à une distribution normale. Ces échelles permettent ainsi de passer d'une échelle ordinaire* à une échelle d'intervalles par l'utilisation des propriétés de la loi normale » (INOP).

Exemple :

Echelle normalisée à 5 classes : 7 %, 24 %, 38 %, 24 %, 7 %.

Echelle normalisée à 11 classes : 3,6 %, 4,5 %, 7,7 %, 11,6 %, 14,6 %, 15,9 %, 14,6 %, 11,6 %, 7,7 %, 4,5 %, 3,6 %.

Cette façon de procéder présente l'avantage de ramener tous les tests à une échelle correspondant à une distribution connue, ce qui n'est pas le cas des échelles statistiques*.

Echelle normative*Normative scale*

Ant. : Echelle ipsative

Echelle (test) dont les scores sont interprétés par référence à la performance de personnes qui, collectivement, constituent le groupe normatif.

Si un sujet passe une batterie de tests normatifs, il peut très bien se classer premier ou dernier à toutes les épreuves. Les scores sont indépendants les uns des autres. On verra que ce n'est pas le cas lorsqu'il s'agit d'échelles ipsatives*.

Echelle de notation*Marking scale*

Syn. : Echelle d'évaluation - Echelle d'appréciation - Echelle de jugement

Echelle sur laquelle on estime quantitativement une modalité, un critère. Par exemple, la richesse du vocabulaire utilisé dans une composition.

V. *Echelle ordinale*.

Echelle de notes C*C-score scale*

Echelle de notes étalonnées* dont la moyenne est 5 et l'écart type 2 :

$$C = 5 + 2 \frac{X - M}{\sigma}$$

Les classes extrêmes étant 0 et 10, l'échelle de notes C comporte donc 11 classes et 13 points (de -1 à 11).

Echelle de notes CEEB*CEEB-score scale*

Echelle de notes étalonnées* utilisée par la Commission des Examens d'Admission dans l'enseignement supérieur des Etats-Unis (*College Entrance Examination Board*).

La note CEEB a 500 pour moyenne et 100 d'écart type.

Echelle de notes étalonnées

V. *Echelle sigmatique*.

Echelle de notes H*H-score scale*

Echelle de notes étalonnées* dont la moyenne est fixée à 50 et l'écart type à 14 :

$$H = 50 + 14 \frac{X - M}{\sigma}$$

Echelle de notes T*T-score scale*

Syn. : Echelle de McCall - Notes types normalisées

Echelle de notes étalonnées* dont la moyenne est 50 et l'écart type 10 :

$$T = 50 + 10 \frac{X - M}{\sigma}$$

Cette formule n'est applicable que si la distribution est normale. McCall a désigné cette échelle par la lettre T en l'honneur de Thorndike et Terman.

Echelle de notes z*Standard-score scale - Z-score scale*

Syn. : Echelle en écarts réduits

Echelle de moyenne 0 et dont chaque classe correspond à un écart type de valeur égale à 1 :

$$z = \frac{X - M}{\sigma}$$

Un sujet dont la note non transformée se situait à 2 écarts types au-dessous de la moyenne obtient donc la note 2 dans la nouvelle échelle.

Ce type d'échelle n'est guère utilisé pour l'étalonnage des tests, car elle conduit à des nombres négatifs et à des décimales peu pratiques. Pour éviter ces écueils, on peut choisir arbitrairement une moyenne de 100 et un écart type de 10. Les notes obtenues ainsi sont parfois désignées par la lettre

$$Z(\text{majuscule}) = 100 + 10 \frac{X - M}{\sigma}$$

Echelle ordinale*Ordinal scale*

Les objets sont classés, dans l'ordre croissant ou décroissant, selon qu'ils possèdent, dans une mesure plus ou moins grande, telle caractéristique ou propriété continue, préalablement définie. Par exemple : de rapide à lent.

L'échelle ordinale satisfait au postulat : si $a > b$ et $b > c$, alors $a > c$.

Supposons que nous placions trois garçons, Charles, Robert et David, par ordre de taille. Charles est le plus grand. Nous leur assignons respectivement les nombres 3, 2 et 1. Tout ce que ces nombres indiquent, c'est la place occupée dans la série. Ce n'est pas parce qu'il existe le même écart entre les numéros d'ordre 3, 2 et 1 qu'il existe la même différence de taille entre Charles et Robert, et Robert et David.

Une opération

Taille 3-

n'est donc pas
Autre exemple
par ordre de n
on ne peut p
notées 4 valen
fait, les numér
opération ari
Comme pour
simplement d
quences, des
de contingenc
ont maintena
Comme les n
rangs, on peu
les centiles, le
Spearman, le
analyses de v
L'échelle d'é
sentiellement
cependant pa
obtenues ave
conduite com
tervalle et l'e
les résultats
d'être depou

Echelle d'ort*Spelling scale*

Liste des mo
quemment en
de difficulté*

Echelle de p*Point scale*

Test dont le sc
de points co
Le total perm
sujet dans un

Exemple : Ech

Echelle de p*V. Echelle d'***Echelle de c****(Echelle de***IQ Scale*

Dans beauco
lectuels étalo
et l'écart typ
Wechsler) :

qi = 10

Une opération aussi simple que :

Taille 3 — Taille 2 = Taille 2 — Taille 1,
n'est donc pas possible.

Autre exemple : si on classe des dissertations par ordre de mérite, en dix classes, de 1 à 10, on ne peut pas dire que deux dissertations notées 4 valent une dissertation notée 8. En fait, les numéros de classe n'autorisent aucune opération arithmétique.

Comme pour les échelles nominales, on peut simplement calculer des effectifs, des fréquences, des pourcentages et des coefficients de contingence. Mais les fréquences *cumulées* ont maintenant un sens.

Comme les numéros de classe indiquent des rangs, on peut en outre calculer : le médian, les centiles, le coefficient de corrélation ρ de Spearman, le W de Kendall et faire certaines analyses de variance (rangs).

L'échelle d'évaluation, la *rating scale*, est essentiellement une échelle ordinale. Il n'est cependant pas rare que l'analyse des données obtenues avec des échelles ordinales soit conduite comme s'il s'agissait d'échelles d'intervalle et l'expérience pratique montre que les résultats ainsi obtenus sont souvent loin d'être dépourvus d'intérêt.

Echelle d'orthographe

Spelling scale

Liste des mots d'une langue les plus fréquemment employés et suivis de leur indice de difficulté* pour un niveau scolaire donné.

Echelle de points

Point scale

Test dont le score s'établit par simple addition de points correspondant aux items réussis. Le total permet de situer immédiatement le sujet dans une distribution de référence.

Exemple : Echelle d'intelligence de Wechsler.

Echelle de produits scolaires

V. *Echelle d'évaluation concrète*.

Echelle de quotients intellectuels (Echelle de QI)

IQ Scale

Dans beaucoup d'échelles de quotients intellectuels étalonnées, le QI moyen est fixé à 100 et l'écart type à 16 (15 dans l'échelle de Wechsler) :

$$QI = 100 + 16 \frac{X - M}{\sigma}$$

Il fut un temps où, sauf autre précision, l'indication d'un QI se référait à l'échelle de Binet-Simon. Actuellement, l'échelle de Wechsler est aussi d'un usage très répandu et, comme elle permet aussi de calculer un QI, la confusion est possible (de nombreux autres tests produisent aussi un QI). C'est pourquoi il est nécessaire de toujours faire suivre la mention d'un QI du nom du test qui a permis de le calculer.

Echelle de rapport

Ratio scale

Echelle permettant de définir le rapport entre valeurs (même unité) et possédant un zéro absolu (zéro représentant l'absence totale de la propriété mesurée). Pareille échelle n'existe pratiquement jamais en sciences humaines.

Dans l'analyse statistique, on crée parfois des zéros artificiels autorisant tous les calculs : addition, soustraction, multiplication, division et extraction de racines carrées (avantage propre aux échelles de rapports). Par exemple, si, dans une distribution normale, on choisit la moyenne comme point zéro, les déviations à partir de ce point peuvent être traitées comme des mesures par échelles de rapports (Guilford).

Echelle réduite

V. *Echelle sigmatique**.

Echelle sigmatique

Standard score scale

Type d'étalonnage applicable quand les données constituent une échelle d'intervalles*. « Aucune forme n'est imposée, ni à la distribution de la variable observée, ni à celle de la variable étalonnée : variable observée et variable étalonnée ont la même forme qui leur est imposée par les données d'observation » (INRDP).

Les principaux types d'échelles sigmatiques sont l'échelle de notes z (écarts réduits) et ses dérivées : échelles de notes C , $CEEB$, H , T , Z . Le tétronage est une échelle sigmatique dont la classe 0 est centrée autour de la moyenne et l'intervalle de classe égal à $\sigma/4$.

Echelle sociale

Social scale

Hierarchie des classes sociales.

Echelle de spécimens

Quality rating scale - Quality scale

Echelle dont chaque degré est constitué par un exemple de production (spécimen d'écriture, de texte rédigé...), considéré comme représentatif d'un certain degré de qualité. Les produits à évaluer ultérieurement le sont par comparaison avec ces spécimens.

V. *Echelle d'évaluation concrète.*

Echelle de stanines

Stanine scale

L'échelle de notes C comporte 11 classes, la classe inférieure ayant pour limites - 1 et + 1, et la classe supérieure 9 et 11. Si l'on ramène à 1 les notes de - 1 à + 1, et à 9 les notes de 9 à 11, l'échelle est ainsi réduite à 9 classes ou stanines, ce mot étant la contraction de *standard nine*.

Dans cette échelle d'usage fréquent quand $N > 100$, les première et neuvième classes sont d'étendue illimitée et les autres correspondent à un demi-écart type. La classe centrale, la cinquième, est à cheval sur la moyenne.

V. *Sten.*

Echelle unidimensionnelle

Unidimensional scale

Echelle qui mesure une variable et une variable seulement.

Echelon

Step

Intervalle d'une échelle, d'une classe.

Echelon différentiel

V. *Postulat de Fechner.*

Echelonnable

Scalable

Se dit d'une modalité (ou critère) d'un comportement ou d'un produit appréciable à l'aide d'une échelle d'évaluation.

Echelonage

Scaling

Action de construire une échelle d'évaluation.

Ecole d'application

Laboratory school

Ecole où des élèves-maitres observent l'enseignement et font des leçons d'essai. En anglais, le terme *laboratory school* peut aussi désigner une école expérimentale.

Ecole expérimentale

Experimental school

V. *Classe expérimentale.*

Ecole pilote

Pilot school

Ecole (ou, plus souvent, classe) ordinaire dont les caractéristiques sont bien étudiées et dans laquelle on essaie, en les évaluant avec soin, des innovations que les expériences de laboratoire portent à considérer comme positives. Ce n'est qu'après une expérimentation convaincante en classes pilotes que les innovations peuvent être introduites dans la pratique scolaire générale.

Ecole polyvalente

V. *Collège unique.*

Ecole unique

V. *Collège unique.*

Ecologie scolaire

Classroom ecology

Type de recherches où les problèmes pédagogiques sont étudiés dans le contexte des classes telles qu'elles existent, sans modification aucune.

Ecrêtage

Skimming

1. *Ecrêtage visuel* : « Tout se passe (en lecture) comme si, à l'entrée de notre boîte noire*, un dispositif de filtrage éliminait les éléments redondants du message graphique : certains jambages, empattements, fioritures de nature esthétique, pour ne retenir que les formes utiles, de nature sémantique de chaque mot » (Richaudeau).

On observe notamment que la majeure partie d'un texte reste lisible si l'on supprime la moitié inférieure des lettres.

2. *Ecrêtage (ou écrémage) linguistique* : En lecture rapide, élimination de parties du texte

contenant des parasites

3. *Ecrêtage* p. d'un texte, correspond ou qu'il res

V. *Balayage.*

Education

Empirical con

L'éducation comme « l'a tiques et de rents pays (Lauwerys).

Après la de tente d'accé tamment d' trosppectives considérés dantes et o performance variables dé éducation co

Education f

Formal cultur

V. *Education sy*

Education s

Special educat

Terme génér de l'éducati capés et des a un sens pl le domaine

Education s

Formal educa

Education « plan précis, objectifs dét

A ne pas c melle » (for de développ aucune prép tuculiers don (Lalande, «

Educologie

Educology

Théorie de l

contenant des informations secondaires, voire parasites (*search skimming*).

3. *Ecrêtage psychologique* : Lors de la lecture d'un texte, le sujet saute les parties qui ne correspondent pas à ses intérêts particuliers ou qu'il ressent comme agressifs.

V. *Balayage*.

Education comparée expérimentale

Empirical comparative evaluation

L'éducation comparée est, en général, définie comme « l'analyse et l'interprétation des pratiques et des politiques éducatives de différents pays ou de différentes cultures » (Lauwerys).

Après la description, l'éducation comparée tente d'accéder à l'explication. On essaie notamment d'y arriver par des recherches rétrospectives* où les systèmes existants sont considérés comme des variables indépendantes et où les attitudes, les intérêts, les performances scolaires des élèves sont les variables dépendantes. C'est ce qu'on appelle éducation comparée expérimentale.

Education formelle

Formal culture

V. *Education systématique*.

Education spéciale

Special education

Terme générique recouvrant tous les aspects de l'éducation, scolaire ou non, des handicapés et des inadaptés; *l'enseignement spécial* a un sens plus étroit et concerne davantage le domaine de l'instruction (Brunet).

Education systématique

Formal education

Education donnée délibérément, selon un plan précis, logique, en vue d'atteindre des objectifs déterminés.

A ne pas confondre avec « éducation formelle » (*formal culture*) « qui a pour objet de développer l'esprit (...), sans lui donner aucune préparation spéciale aux objets particuliers dont il aura plus tard à s'occuper » (Lalande, « Formalisme »).

Educologie

Educology

Théorie de la pratique pédagogique.

Edumétrie

Edumetrics

Mot forgé par Carver (1974), par analogie avec psychométrie, pour désigner l'étude quantitative des variables relatives à l'apprentissage individuel ou collectif.

Effectif

Frequency

L'effectif d'une classe ou d'une catégorie est le nombre d'observations appartenant à cette classe ou catégorie. Distinguer de la fréquence*.

En anglais, le mot *frequency* désigne l'effectif, et *proportion* la fréquence; il n'est pas rare que le mot fréquence soit employé, en français, dans le sens d'effectif.

Effectifs (Fluidité des)

V. *Fluidité des effectifs*.

Effectifs cumulés

Cumulative frequency

Syn. : Fréquences cumulées

Lorsque des scores sont classés dans un ordre quelconque, par exemple du plus petit au plus grand, les effectifs cumulés indiquent le nombre total de scores observés jusques et y compris un score donné.

Effectifs scolaires

School population

1. Nombre des élèves composant une classe, une école, un établissement.
2. Ensemble des enfants soumis à l'obligation scolaire.

Effet

Effect

1. Ce qui est produit par une cause.
2. La cause psychologique réelle étant, en général, très difficile à découvrir, English et English adoptent une définition plus opérationnelle : « Phénomène ou événement qui suit invariablement un autre et ne se produit jamais que dans cet ordre. »
Le danger de cette définition est le *post hoc, ergo propter hoc**, si souvent générateur d'erreurs.

Effet de l'anticipation de l'expérimentateur

V. *Effet Pygmalion*.

Effet d'assimilation

Assimilation effect

Docimologie : Phénomène de distorsion dans la notation, où un évaluateur attribue sa note en fonction de la représentation qu'il a de l'auteur de la production. Bonniol, Caverni et Noizet (1972) font, par exemple, évaluer les mêmes travaux en les attribuant tantôt à des élèves de classe « forte », tantôt à des élèves de classe « faible ». Dans ce cas, les élèves réputés forts obtiennent, en moyenne, des notes significativement supérieures aux autres.

Effet d'atmosphère

Atmosphere effect

Effet que la structure de l'énoncé d'un problème, spécialement d'un syllogisme, exerce sur la réponse. Des prémisses affirmatives créent une atmosphère qui induit le sujet à accepter une conclusion affirmative, et inversement (Oléron).

Exemple :

Tous les x sont des y	Aucun x n'est un y
Tous les x sont des z	Aucun y n'est un x
Donc...	Donc...

Effet de banquise

V. *Effet de boule de neige*.

Effet boomerang

Boomerang effect

Effet contraire aux intentions de l'auteur, allant à l'encontre de son objectif. Par exemple, provoquer une recrudescence de la consommation de drogues après une information massive conçue pour mettre en garde contre leurs effets nocifs.

Effet de boule de neige

Snowball effect

Diffusion de plus en plus rapide d'une idée, d'une innovation à mesure qu'elle se transmet à partir d'un seul point d'origine. A distinguer de l'*effet de banquise*, où la diffusion part simultanément de plusieurs points, chacun provoquant un effet de boule de neige, et où une aire complète finit par être couverte.

Effet des catacombes

Catacombs effect

Syn. : Droit des catacombes

Jargon juridique. Tout citoyen est censé connaître la loi et donc ses droits. Ceci

entraîne un large sous-emploi des droits, surtout de la part des moins favorisés, qui n'ont pas bénéficié d'un enseignement suffisant et qui ne connaissent pas la loi.

Effet de cobaye

Guinea-pig effect

Modification comportementale susceptible d'intervenir chez un individu qui se sent observé ou qui est soumis à un test.

L'effet de cobaye est l'un des effets de la mesure*. Nom donné par Webb.

Effet consécutif

After effect

Déformation de la perception due à une perception immédiate précédente.

Exemple : Une ligne droite présentée immédiatement après une ligne courbe est perçue comme étant douée d'une courbure opposée à celle de la figure inductrice. De même, un mouvement qui se termine donne l'impression d'être suivi d'un mouvement inverse (d'après Berthoud et al.).

Dans le domaine de l'évaluation, l'effet consécutif est parfois appelé *effet de contraste*.

Effet de la consigne

Directions effect

La façon de donner une consigne peut influencer le résultat d'une expérience. Par exemple, Brichacek, cité par Leplat, mentionne des différences dans la performance « lorsqu'on remplace la consigne « Effectuer le mouvement à la plus grande vitesse possible » par la consigne « Effectuer le mouvement de façon à ce qu'il dure le moins longtemps possible » ».

Effet de contexte

Context effect

Si, au lieu de faire passer un test entier, on demande à un sujet de ne répondre qu'aux questions d'un sous-test, obtiendra-t-il, à ce sous-test, le même résultat qu'il aurait obtenu s'il avait subi le test entier? Autrement dit, y a-t-il ou non effet de contexte? Cette question se pose avec une acuité particulière en cas d'échantillonnage d'items*.

V. *Ancre*.

Effet de contraste

V. *Effet consécutif*.

Effet à cou

Short-range effect

V. *Terme*.

Effet de dé

Spillover effect

« Marx po
constante,
stable, alors
variable et
système pro
viennent aff
la suite, l'a
Bourricaud

Effet de d

Demonstration

Effet d'im
d'une classe

Effet diffé

Carry-over effect

Effet d'un
trapage, ...
après son

On disting
dû au trai
c'est-à-dir
différé pr
tement.
En généra
précédent
sur le suiv

Effet de d

Diffusion effect

Action ex
tement ex
quels ils n
il arrive
« contam
membres
les memb
sont spon
expérimen
programm
Certains
ment sur

Effet de

Giffen effect

Phénomè
accroisse
provoqué

des droits,
favorisés, qui
nement suffi-
la loi.

e susceptible
qui se sent ob-
test.
s effets de la
bb.

due à une per-
dente.

ésentée immé-
rbe est perçue
rbure opposée
ce. De même,
e donne l'im-
vement inverse
n, l'effet consé-
e contraste.

signe peut in-
xpérience. Par
Leplat, men-
a performance
gne « Effectuer
de vitesse pos-
spectuer le mou-
dure le moins

test entier, on
pondre qu'aux
endra-t-il, à ce
il aurait obtenu
Autrement dit,
te? Cette ques-
particulière en
*.

Effet à court terme

Short-range impact - Short-range effect

V. Terme.

Effet de débordement

Spillover effect

« Marx postule un système de structure constante, plongé dans un environnement stable, alors que la structure du système est variable et que le fonctionnement même du système provoque des *effets de débordement* qui viennent affecter son environnement et, par la suite, l'affectent lui-même » (Boudon et Bourricaud).

Effet de démonstration

Demonstration effect

Effet d'imitation exercé par le niveau de vie d'une classe sociale sur une autre classe sociale.

Effet différé

Carry-over effect

Effet d'un traitement (enseignement, ratapage, ...) observé plus ou moins longtemps après son application.

On distingue l'*effet différé propre*, c'est-à-dire dû au traitement seul, de l'*effet différé indirect*, c'est-à-dire dû à l'interaction entre l'effet différé propre et l'effet d'un nouveau traitement.

En général, le traitement immédiatement précédent exerce l'effet différé le plus accusé sur le suivant.

Effet de diffusion

Diffusion effect

Action exercée par un enseignement, un traitement expérimental sur les individus auxquels ils n'étaient pas destinés. En particulier, il arrive qu'un groupe de contrôle* soit « contaminé » parce que certains de ses membres sont entrés en communication avec les membres du groupe expérimental ou se sont spontanément intéressés au traitement expérimental (par exemple, utiliser les cours programmés faisant l'objet de la recherche). Certains innovateurs spéculent systématiquement sur l'effet de diffusion.

Effet de Giffen

Giffen effect

Phénomène économique défini par Giffen : accroissement de la demande d'un produit provoqué par l'augmentation de son prix.

Effet de groupe

Group effect

Influence des normes d'un groupe sur le comportement des individus qui le composent (De Visscher).

Effet de halo

Halo effect

En évaluation, on appelle *effet de halo* une contamination à dominante affective. Par exemple : un enfant gentil, poli, beau, est souvent estimé plus intelligent qu'il ne l'est en réalité.

La littérature expérimentale abonde en exemples de halo : influence de la qualité de l'orthographe ou de l'écriture, de la connaissance du milieu socioculturel d'origine de l'élève, de la qualité du langage de l'élève, etc., sur la notation de compositions.

Appellation forgée par E. L. Thorndike (1920).

Effet Hawthorne

On appelle *effet Hawthorne* les résultats, positifs ou négatifs, qui ne sont pas dus aux facteurs expérimentaux, mais à l'effet psychologique que la conscience de participer à une recherche et d'être l'objet d'une attention spéciale exerce sur le sujet ou sur le groupe expérimental.

L'effet tire son nom de la localité de Hawthorne où l'on commença, en 1924, une recherche sur les effets de la variation de l'éclairage sur la productivité dans une usine. On observa un accroissement de productivité à chaque essai de nouvel éclairage, plus fort ou moins fort.

L'expression *effet Hawthorne* a été utilisée pour la première fois par French en 1953.

L'*effet Hawthorne* semble se produire assez fréquemment lors d'innovations pédagogiques. Bien des gains attribués à une nouvelle méthode d'enseignement, à une nouveauté technique, audio-visuelle ou autre, lui sont sans doute dus. La façon la plus efficace de vaincre l'effet Hawthorne est d'attendre l'usure du temps : passé le premier enthousiasme, la routine reprend ses droits.

Effet John Henry

John Henry effect - Reverse Hawthorne effect

Syn. : Effet Hawthorne inversé

L'effet John Henry est semblable à l'effet Hawthorne, mais il affecte le groupe de

contrôle. Sachant qu'une action particulière est entreprise dans le groupe expérimental, le groupe de contrôle semble ne pas vouloir perdre la face.

L'effet tire son nom d'un héros de chanson populaire américaine. Un Noir, ayant appris que les foreuses à main allaient être remplacées par des foreuses à vapeur et ayant peur de perdre son emploi, accéléra le rythme de son travail au point de battre la machine. Il en mourut d'ailleurs... (Rosenthal).

Effet Larsen

Larsen effect

« Lorsqu'on réinjecte à une source d'information un excès d'information antérieure, on dégrade l'information nouvelle qu'elle est susceptible de donner » (Escarpit). Exemple : rouvrir le dossier scolaire d'un élève pour juger une performance qu'il vient d'accomplir ouvre la voie à la contamination des appréciations.

Effet à long terme

Long-range impact - Long-range effect

V. Terme.

Effet majeur

Main effect

Effet d'une variable qui se manifeste indépendamment de celui d'une autre variable.

Effet de la mesure

Reactive measurement effect

Syn. : Réactivité à la mesure

Une mesure ou une observation est dite réactive si elle modifie le phénomène étudié, fait changer la chose que l'on essaie de mesurer (Campbell).

Exemple : Le sujet qui craint que les réponses fournies à un questionnaire ne soient utilisées à son détriment répond en fonction de la désirabilité sociale.

Effet multiplicateur

Multiplier effect

Amplification de l'effet direct d'une action initiale.

Le coefficient multiplicateur est le rapport entre l'effet total et l'effet initial. Il semble, par exemple, que la pédagogie de la maîtrise*

a pour effet direct le succès d'apprentissages de base et aurait pour effet multiplicateur les apprentissages réussis ultérieurement, ces réussites étant dues notamment à une meilleure image de soi, à une prise de confiance, ...

Exemple économique : Créer des emplois dans l'industrie a pour effet multiplicateur l'augmentation de l'emploi total.

Effet oblique

V. Effet second.

Effet oédipien de la prédiction

V. Effet Pygmalion.

Effet ondulatoire

Ripple effect

Syn. : Ripple effect

L'expression utilisée par M. Hughes pour décrire les retombées psychologiques d'une interaction directe entre un enseignant et un élève ou un groupe particulier.

De même que des rides concentriques (*ripples*) sont produites par la chute d'un objet à la surface de l'eau, de même le fait que l'enseignant gronde, félicite, encourage, ... un élève provoque chez les autres des réactions positives ou négatives qu'il faudrait idéalement considérer toutes lorsqu'on étudie les interactions enseignant-enseignés.

Effet d'ordre

Order effect

Partie du résultat d'une mesure imputable à l'ordre dans lequel les stimuli (tests, etc.) ont été présentés à un même sujet ou à un même groupe.

Des plans d'expérience* adéquats permettent de neutraliser cet effet.

Docimologie : effet qu'exerce, sur l'évaluation, la position d'une copie dans un ensemble soit par rapport à cet ensemble (les évaluateurs tendraient à être plus indulgents au début de leur travail qu'à la fin), soit par rapport à une ou plusieurs copies particulières (par effet de contexte, on tend à sous-évaluer une copie de valeur moyenne, appréciée immédiatement après une copie considérée comme très bonne, et inversement).

Effet d'ordre de correction

V. Ancre.

Effet de pass

Sieve effect

Dans le secteur passoire est sou certains margi pas atteints o solution adéqu

Effet de plac

Serial position e

Dans une séque qu'un item ex dans une série

V. Effet de l'or

Effet placebo

Placebo effect

Effet thérapeu dicament. En substances psy effets peuvent caractère chim rer avec l'effe

V. Placebo.

Effet du plan

Design effect (

Correction de posée par Kis à des plans ex à un échantil

Ainsi, dans u grés*, on ch des populatio classes, etc.) à des échantillo les élèves app tions présente nité élevé : majorité d'élè entraîne une culturelle, ... En pareil ca des observati coup de géné cation d'épreu contestables. Kish définit comme le ra d'un échantil tillon aléatoi nombre de s La valeur ain

Effet de passoire*Sieve effect*

Dans le secteur de l'aide sociale, l'effet de passoire est souvent cité : quoi que l'on fasse, certains marginaux du groupe cible ne sont pas atteints ou ne font pas l'objet d'une solution adéquate.

Effet de place dans la série*Serial position effect*

Dans une séquence d'apprentissage, influence qu'un item exerce selon l'ordre qu'il occupe dans une série.

V. *Effet de l'ordre*.

Effet placebo*Placebo effect*

Effet thérapeutique obtenu avec un faux médicament. En particulier, lorsqu'il s'agit de substances psychotropes, environ 30 % des effets peuvent n'avoir aucune relation avec le caractère chimique du médicament. Comparer avec l'*effet Hawthorne**.

V. *Placebo*.

Effet du plan expérimental*Design effect (DEFF)*

Correction de l'erreur d'échantillonnage, proposée par Kish (1965), lorsque l'on recourt à des plans expérimentaux complexes et non à un échantillon aléatoire simple*.

Ainsi, dans un échantillonnage à deux degrés*, on choisit, par exemple, d'abord des populations (districts scolaires, écoles, classes, etc.) à l'intérieur desquelles on tire des échantillons d'élève. Or, on observe que les élèves appartenant à une de ces populations présentent souvent un degré d'homogénéité élevé : une école draine souvent une majorité d'élèves d'un même quartier, ce qui entraîne une certaine homogénéité socio-culturelle, ...

En pareil cas, l'hypothèse d'indépendance des observations est compromise et beaucoup de généralisations faites après l'application d'épreuves statistiques peuvent devenir contestables.

Kish définit l'effet du plan expérimental comme le rapport de la variance observée d'un échantillon à la variance d'un échantillon aléatoire simple* comptant le même nombre de sujets.

La valeur ainsi obtenue permet de comparer

l'« efficacité » respective de plans expérimentaux complexes à l'efficacité d'un plan aléatoire simple.

Effet de plancher*Floor-effect*

Il y a effet de plancher quand les sujets qui passent une épreuve obtiennent, soit des résultats nuls, soit des résultats qui ne diffèrent pas significativement de ceux que l'on obtiendrait en répondant au hasard.

Cet effet s'explique, soit par une difficulté (de forme ou de contenu) incompatible avec les capacités des sujets, soit parce que les questions portent sur des détails que les sujets ont, à juste titre ou non, jugés superflus, soit encore parce que le test est administré avant l'apprentissage (prétest).

On peut toutefois reprocher à un prétest affecté de l'effet de plancher d'empêcher, par sa difficulté exagérée, de déceler l'acquis initial de certains sujets, ce qui entraîne une surestimation de l'effet du traitement, lors du post-test.

V. *Plafonnement*.

Effet de la pratique (des tests)*Practice effect*

Passer une seconde fois un même test ou passer un test similaire peut conduire à un score plus élevé que la première fois (compréhension plus rapide des consignes, souvenir de certains items, ...).

De façon plus générale, la comparaison des scores d'un groupe peu familiarisé avec les tests à ceux d'un groupe qui les pratique régulièrement peut être faussée. Il semble toutefois que l'on ait souvent exagéré le danger.

On estime généralement que trois tests d'entraînement permettent de mettre la grande majorité des sujets dans des conditions de travail satisfaisantes, voire optimum.

Effet de prudence*Caution effect*

Cet effet conduit « à accepter de préférence une conclusion « faible » plutôt qu'une conclusion « forte », c'est-à-dire « quelques sont » ou « quelques ne sont pas », plutôt que « tous sont » ou « aucun n'est » » (Oléron).

Effet Pygmalion

Rosenthal effect - Self-fulfilling prophecy - Œdipus effect of prediction - Pygmalion effect

Syn. : Effet œdipien de la prédiction - Effet de l'anticipation de l'expérimentateur - Prophétie qui s'exauce - Effet Rosenthal.

Effet que la prédiction d'un événement ou la croyance à sa venue, chez un sujet impliqué dans la situation, exerce sur la réalisation de la prédiction.

L'expression *effet œdipien de la prédiction* est due à K. Popper (1957) : si l'oracle n'avait pas annoncé son destin tragique, Œdipe aurait connu son père et ne l'aurait donc pas tué.

Le même phénomène a été baptisé *effet Rosenthal* après la publication du livre de Rosenthal et Jacobson, *Pygmalion à l'école* (1968). Ils écrivent : « La prédiction faite par un individu A sur un individu B finit par se réaliser, que ce soit seulement dans l'esprit de A, ou — par un processus subtil et parfois inattendu — par une modification du comportement réel de B sous la pression des attentes de A. »

Rosenthal et Jacobson relatent, parmi beaucoup d'autres, l'expérience suivante : on constitue deux groupes de rats génétiquement identiques. Au moment où on les remet aux étudiants chargés de les dresser, une remarque indique que le premier groupe est composé d'animaux particulièrement bien doués, alors que le second est de pauvre qualité. Les résultats du dressage confirment ce pronostic fantaisiste. Des expériences en milieu scolaire vont dans le même sens.

Certaines conclusions expérimentales de Rosenthal sont vivement contestées. Il est cependant acquis que les attentes de l'éducateur peuvent exercer une influence considérable sur son comportement envers l'élève. En particulier, la nature et la fréquence des renforcements varient selon le préjugé favorable ou défavorable du professeur.

En rigueur de termes, l'expression *effet Rosenthal* devrait être réservée au phénomène où l'anticipation de l'expérimentateur, due à une prophétie, modifie le comportement de celui-ci, de façon telle qu'il augmente la probabilité que l'événement se produise. C'est ce que Merton appelait « la prophétie qui s'exauce ».

Effet réactif

Reactive effect

Effet causé par l'expérimentation ou l'évaluation, mais sans relation avec leur objet.

Exemples : effet Hawthorne* ; apprentissage causé par un prétest ; effet de l'attente de l'expérimentateur ou de son opinion *a priori*.

Effet réactif du testing

Reactive effect of testing

Le fait de subir un prétest peut émousser la sensibilité, la motivation, de sorte que l'effet expérimental est diminué. En généralisant les observations à des populations qui n'ont pas subi le prétest, on sous-estime, dans ce cas, l'effet de la variable expérimentale.

Effet de récolte

Vintage effect

Terme emprunté à la théorie économique du capital. Par analogie au choix du moment opportun d'une récolte, il s'agit de déterminer quel est le moment optimum, pour un individu, de cesser ses études et d'entrer dans la vie active.

Effet de reflux

Backwash effect

Il arrive que l'on introduise, dans les tests de connaissances, des matières nouvelles ou insuffisamment étudiées, auxquelles on souhaite que les élèves ou les enseignants s'attachent spécialement. On sait, en effet, que les maîtres sont très attentifs aux questions posées dans les tests ; généralement, ils insistent à l'avenir sur le domaine dans lequel leurs élèves ont été pris au dépourvu. On spéculé ainsi sur l'*effet de reflux*.

Effet de refoulement

En période de chômage, les chômeurs hautement qualifiés acceptent des emplois en dessous de leur niveau, refoulant ainsi les moins qualifiés sur le marché des demandeurs d'emploi.

Effet de régression statistique

V. *Régression statistique*.

Effet retard

After effect

Effet qui se manifeste un certain temps après un traitement.

Effet Rosenthal

V. *Effet Pygmalion*.

Effet second

Side effect

Syn. : Effet second

Effet non recherché ou une évaluation d'une nouvelle méthode d'enseignement d'une école peut avoir d'élèves à quitter le cas, l'effet second être positif. Par exemple, un nouveau programme de travail entraîne un effet secondaire : les élèves apprennent à qu'avant.

Second est préféré à l'effet second pour l'effet recherché.

Effet séquentiel

Sequence effect

Effet de l'ordre des traitements sont attribués à un même groupe C - B - A. B - A. A distinguer de l'effet de traitement est traité. Exemple : (Good).

Effet de set

Set effect

« Une série croissante d'effets déformants sur les éléments les plus petits, de renforcements autour du privilège qui se crée et dont la par rapport aux rieurs jugés responsables (Droz et Riche).

Effet de somme

Summative effect

Syn. : Effet cumulé

Effet croissant sur le même stimulus. Sur cet effet de la cité, de la politique.

apprentissage
de l'attente de
l'opinion *a priori*.

Effet second

Side effect

Syn. : Effet secondaire – Effet oblique

ut émousser la
orte que l'effet
généralisant les
s qui n'ont pas
e, dans ce cas,
entale.

Effet non recherché, causé par un traitement ou une évaluation. Par exemple, l'adoption d'une nouvelle méthode d'enseignement dans une école peut amener un nombre important d'élèves à quitter cet établissement. Dans ce cas, l'effet second est négatif. Il peut aussi être positif. Par exemple, l'introduction d'un nouveau programme d'arithmétique peut entraîner un effet second de nature affective : les élèves aiment mieux l'arithmétique qu'avant.

économique du
ix du moment
agit de détermi-
num, pour un
es et d'entrer

Second est préféré à secondaire parce que l'effet second peut être plus important que l'effet recherché.

Effet séquentiel

Sequence effect

Effet de l'ordre dans lequel différents traitements sont administrés à un même sujet ou à un même groupe. Exemple : A - B - C. C - B - A. B - A - C.

ans les tests
s nouvelles ou
uelles on sou-
seignants s'at-
, en effet, que
aux questions
lement, ils in-
me dans lequel
dépourvu. On
x.

A distinguer de l'effet d'ordre où un même traitement est toujours administré au même lieu. Exemple : B - C - A. C - B - A (d'après Good).

Effet de set

Set effect

« Une série croissante de stimuli produit un effet déformant consistant à sous-estimer les éléments les plus grands et à surestimer les plus petits, de manière à réduire les différences autour d'un étalon naturellement privilégié qui se situerait vers le centre de la série et dont la valeur serait jugée moyenne par rapport aux stimuli inférieurs ou supérieurs jugés respectivement faibles ou forts » (Droz et Richelle).

tique

Effet de sommation

Summative effect – Cumulative effect

Syn. : Effet cumulatif

in temps après

Effet croissant obtenu par la répétition du même stimulus. On spéculait particulièrement sur cet effet dans les domaines de la publicité, de la propagande, de l'intoxication politique.

Effet Steinzor

Steinzor effect

Dans un petit groupe de discussion, assis autour d'une table ronde, le nombre d'émissions de chaque individu est maximum en direction du vis-à-vis, et décroît régulièrement de part et d'autre pour atteindre le niveau le plus bas entre les sujets assis côte à côte.

Hearn a nuancé cette proposition en montrant que, si l'effet Steinzor se produit bien avec un *leadership minimal*, il tend à disparaître en présence d'un *leader* fort (nombreuses interactions latérales), ou lors d'une distribution sensiblement égale du *leadership* entre les membres (cas où l'on n'observe guère d'effet spatial).

Effet de suggestion

Effect of suggestion

L'influence de la suggestion sur les jugements portés est un phénomène familier. L'abaissement du seuil de la sensation dû à la suggestion offre un cas particulièrement frappant. Goodfellow a observé un tel abaissement en faisant croire à des sujets qu'ils pourraient augmenter la sensibilité de la pointe des doigts en les trempant préalablement dans une lotion parfumée.

Effet de suivisme

Band-waggon effect

Syn. : Effet de conformité

Cet effet tire son nom anglais du mouvement d'entraînement créé par une musique qui passe dans la rue (*band-waggon* signifie char des musiciens).

Le terme désigne l'engouement que peuvent susciter des protagonistes pour une nouveauté et, aussi, le fait d'épouser une idée nouvelle dont on parle beaucoup, par conformisme.

Les responsables de l'introduction d'une innovation spéculent parfois délibérément sur l'effet de suivisme.

Effet synergétique

Synergetic effect

Effet de la combinaison de deux facteurs actifs, supérieur à l'effet exercé par les deux mêmes facteurs agissant isolément.

Effet temporel

1. *Time error*

« De deux stimuli objectivement égaux non présentés simultanément, le sujet surestime

constamment celui qui lui a été présenté en dernier, qu'il s'agisse de poids, de longueur ou de durée de sons » (Berthoud *et al.*). English et English parlent de tendance à la sous-estimation. L'erreur est dite *positive* si le premier stimulus est surestimé; *negative* dans le cas contraire.

2. Time effect

Déclin de la performance d'un sujet à mesure que le temps d'examen s'écoule.

Effet de vitrine

Shopwindow effect

A cause du langage dans lequel ils sont exprimés et de leur complexité, beaucoup de résultats de recherche paraissent à la fois enviables et inaccessibles aux utilisateurs potentiels, spécialement aux praticiens. L'objet, trop précieux pour être acquis avec les moyens (intellectuels ou matériels) dont on dispose, est comme placé en vitrine (d'après Roqueplo).

Effet Zeigarnik

Zeigarnik effect

En une première approximation, un individu se souvient mieux des tâches interrompues que de celles qu'il estime avoir pu mener à bien. Ce phénomène s'expliquerait par la tension produite par une intention ou un besoin insatisfaits.

Le quotient de Zeigarnik (QZ), rapport du nombre de tâches non terminées dont le sujet se rappelle, au nombre de tâches terminées, est normalement supérieur à 1. Toutefois, ce rapport est influencé par divers facteurs, notamment par la plus ou moins forte insistance avec laquelle l'expérimentateur demande au sujet de se souvenir aussi des tâches accomplies, et surtout de la mesure où le souvenir des tâches non accomplies est ressenti par le sujet comme menaçant l'estime qu'il a de lui-même (dans ce dernier cas, le quotient peut être inférieur à 1).

Efficacité

Efficiency

Est efficace la personne ou le traitement qui atteint l'objectif visé.

Efficacité (Indice d')

Efficiency index

Valeur exprimant le degré auquel une question d'examen ou de test discrimine les élèves forts des élèves faibles.

V. *Discrimination, Sensibilité.*

Efficacité de la prédiction (Indice d')

Forecasting efficiency index - Predictive index - Correspondence coefficient

Syn. : Coefficient de correspondance

Indice de la mesure dans laquelle on peut prédire une variable dont on connaît la corrélation avec une autre :

$$E = 1 - \sqrt{1 - r^2}$$

Heuchenne note que r^2 pourrait être directement utilisé à la même fin.

Efficience

Efficiency

Anglicisme. Relation entre les facteurs d'*input* et les mesures d'*output*. Les questions soulevées à ce propos sont, notamment : comment certaines ressources sont-elles liées à certains résultats, comment minimiser les coûts pour un produit donné ? Dans le domaine de l'éducation, le *produit* ne se définit et ne s'évalue évidemment pas si facilement que dans la fabrication industrielle...

Efficience (Test d')

V. *Test d'efficience.*

Elasticité

Elasticity

En économie, rapport entre deux taux d'accroissement. Dans une régression simple, lorsque les deux variables sont exprimées en logarithme, le coefficient de régression est en même temps le coefficient d'élasticité.

En économie de l'éducation, on mesure souvent l'accroissement des dépenses d'enseignement par rapport à la croissance du produit national ou du budget total de l'Etat. L'élasticité est supérieure à l'unité quand les dépenses d'enseignement croissent plus vite que le produit national ou le budget général (d'après Debeauvais).

Éléments ide

V. *Test à élém*

Elève défect

Dropout

Syn. : Drogé

Elève qui abandonne ses études entrepre-
gation scolaire

V. *Abandon pr*

Emboité (Fa

V. *Facteur nic*

Emergence

Emergent evolu

En biologie, a-
tion) d'un org-
nouvelles d'o

Par extension
éducatif, par u-
Exemple : l'é-
l'éducation.

Emergent

Emergent

Anglicisme.

Qui ne peut
connaître les pa-
cédents. Un p-
quand il résult-
de constituant

Empan de m

Span

Quantité d'in-
par la mémoire
Selon Richau-
teurs lents, m-
rationnellement
ou 16 mots (m-
même auteur,
moyenne, de
lecture.

V. *Test d'emp*

Empathie

Empathy

Syn. : Introp

Capacité de s-
de connaître

Eléments identiques (Test à)

V. *Test à éléments identiques*.

Elève défectionnaire

Dropout

Syn. : Dropé (anglicisme)

Elève qui abandonne volontairement des études entreprises au-delà de la période d'obligation scolaire.

V. *Abandon précoce des études*.

Emboîté (Facteur)

V. *Facteur niché*.

Emergence

Emergent evolution

En biologie, apparition (souvent par mutation) d'un organe nouveau ou de propriétés nouvelles d'ordre supérieur.

Par extension, apparition d'un fait social, éducatif, par une sorte de mutation culturelle. Exemple : l'émergence de la technologie de l'éducation.

Emergent

Emergent

Anglicisme.

Qui ne peut pas être prévu alors que l'on connaît les parties constituantes ou les antécédents. Un phénomène est dit « émergent » quand il résulte d'une combinaison originale de constituants connus.

Empan de mémoire

Span

Quantité d'information stockée en une fois par la mémoire immédiate.

Selon Richaudeau, l'empan moyen des lecteurs lents, moyens ou rapides peut être opérationnellement fixé à respectivement 8, 13 ou 16 mots (maximum 20 mots). Selon le même auteur, l'empan d'audition serait, en moyenne, de 16 % supérieur à celui de la lecture.

V. *Test d'empan de mémoire, Test de mémoire*.

Empathie

Empathy

Syn. : Intropathie

Capacité de se mettre à la place de l'autre, de connaître ce qu'il ressent.

En sociométrie, le test de socio-empathie consiste à deviner ce que l'autre aura répondu, à deviner s'il vous aura choisi.

V. *Test de perception sociométrique*.

Empirique

Empirical

En français, le mot empirique désigne le plus souvent une démarche se fondant sur l'expérience personnelle, le sens commun; il s'oppose à scientifique, expérimental.

Par contre, en anglais, le mot *empirical* est pratiquement synonyme d'expérimental (*empirical research* = recherche expérimentale). L'usage du mot, en ce sens, se rencontre parfois en français aussi, notamment dans la langue philosophique.

Emploi du temps (Inventaire d')

V. *Inventaire d'emploi du temps*.

Encastrement (Test d')

V. *Test d'encastrement*.

Endogène

Endogenous - Endogenic

Qui prend naissance à l'intérieur d'un système, spécialement à l'intérieur d'un organisme.

Enfant exceptionnel

Exceptional child

En France, enfant exceptionnellement doué (surdoué). Brunet *et al.* signalent qu'au Canada le terme est aussi synonyme d'enfant inadapté.

Enfant handicapé

Handicapped child - Defective Child

Enfant dont les aptitudes mentales ou physiques sont nettement inférieures à la normale. Le handicap ne peut pas être rattrapé, mais bien, éventuellement, compensé.

La *défectologie* est l'étude scientifique de différentes espèces de handicaps et de leur traitement.

L'expression *handicap social*, de plus en plus largement répandue, reste relativement ambiguë.

Enfant retardé

Backward child - Retarded child

Enfant dont le développement physique, émotionnel, mental, social, pédagogique est inférieur à la normale, qu'il s'agisse de déficience légère ou de lenteur de développement.

Le retard peut, en principe, se rattraper, ce qui n'est pas le cas du handicap*.

Engendrer

Generate

Syn. : Générer

1. « Enumérer explicitement au moyen de règles » (Ruwet).
2. Produire de l'information par des moyens automatiques, par exemple produire un programme à partir d'autres programmes.

Engouement

Fad - Fashion

Syn. : Mode

Enthousiasme irréféré pour une nouveauté.

Enquête

Survey - Survey research

Dans un sens très large, toute opération tendant délibérément à recueillir des informations essentiellement descriptives (*descriptive survey*).

Dans un sens plus restreint et plus usuel, toute opération tendant délibérément à recueillir des informations du fait qu'un chercheur entre en communication avec des individus qui deviennent en conséquence sujets d'enquête. L'enquête se distingue ainsi de procédés d'investigation tels que l'observation et l'explication de documents.

Dans son sens plus restreint et plus usuel, l'enquête peut encore revêtir diverses modalités, notamment quand on considère :

- le canal de la communication : interview face à face, administration de questionnaires à des sujets réunis, expédition de questionnaires, ...
- la structure des messages échangés : questions fermées dichotomiques, questions à réponses préformées, questions entrouvertes, questions ouvertes, ...
- l'objet des messages : comportements, faits de situation, attitudes, motivations, projets, représentations, ...

- la position des sujets d'enquête par rapport aux faits envisagés et dont ils peuvent être plutôt les acteurs ou plutôt les témoins;
- la comparabilité des informations recueillies auprès de différents sujets d'enquête;
- si l'on atteint par enquête la totalité d'une population ou un échantillon de cette population (Minon).

Dans bien des cas, l'enquête est essentiellement descriptive. Comme toute autre recherche, elle doit poursuivre un but précis, sans lequel il est d'ailleurs impossible de déterminer quelles informations on souhaite réunir. Elle doit préparer une décision, une action ou, au moins, apporter les éléments nécessaires à une conclusion explicite.

Similairement aux différents plans adoptés pour la recherche expérimentale, il existe une grande diversité de plans d'enquêtes*.

Dans la recherche en éducation, notamment, une difficulté terminologique est née du fait que le mot anglais *survey* ne désigne pas seulement l'enquête telle qu'elle vient d'être décrite, mais aussi une observation extensive d'un ensemble complexe (vue d'ensemble) et encore une étude de normes de performance pour certaines variables dans une population donnée (*normative survey*). Dans ces deux derniers cas, le mot *survey* est aussi employé en français.

V. *Survey, Test de survey, Plan d'enquête.*

Enquête par panel

Panel survey

Un même groupe d'individus est interviewé à plusieurs reprises, ce qui permet d'étudier les changements d'attitudes et d'opinions.

Enregistrement anecdotique

Anecdotal record

Relation écrite, chronologique, des comportements frappants susceptibles d'éclairer la psychologie d'un sujet.

V. *Journal, Échantillonnage événementiel, Méthode anecdotique.*

Enregistrement cumulatif

V. *Cumulatif.*

Enseignement

Teaching

Processus par lequel l'environnement d'un individu ou de plusieurs individus est modifié

pour les m
produire des
des conditio
quement

Enseignement par ordinateur

Computer-assisted

Utilisation de l'enseignement. L'enseignement dans la possession de son apprenant sont communi- vestis. Si l'on (V. Enseignement) en outre d'être beaucoup de. Le principal recours inté-

Enseignement

V. *Becquée.*

Enseignement par ordinateur

Computer-managed

Le mot gestion d'évaluation tests d'inventaire ordinateur. automatique vent indiquée lonnées, la co- antérieures, comparaison la liste des c- trop sûrs d- tudes*), etc. Les banques lisant l'ordin-

Enseignement

Modularized

Enseignement d'unités port- plusieurs obj- maximum). Tous les mo- pas nécessair- cement de l'é-

ête par rapport
s peuvent être
es témoins;
nations recueil-
s d'enquête;
a totalité d'une
de cette popu-

essentiellement
entre recherche,
écis, sans lequel
de déterminer
ite réunir. Elle
une action ou,
ents nécessaires

plans adoptés
le, il existe une
nquêtes*.

n, notamment,
est née du fait
ésigne pas seu-
vient d'être dé-
tation extensive
d'ensemble) et
le performance
une population
s ces deux der-
ssi employé en

d'enquête.

est interviewé
rmet d'étudier
t d'opinions.

ue

e, des compor-
s d'éclairer la

énementiel, Mé-

nnement d'un
dus est modifié

pour les mettre en mesure d'apprendre à
produire des comportements déterminés, dans
des conditions spécifiées, ou de répondre adé-
quatement à des situations spécifiées.

Enseignement assisté par ordinateur (EAO)

Computer-assisted instruction (CAI)

Utilisation de l'ordinateur à des fins d'en-
seignement. Les principaux avantages sur
l'enseignement programmé classique résident
dans la possibilité de suivre l'élève pas à pas
dans son apprentissage : endroit où des erreurs
sont commises, nombre d'essais, temps in-
vesti. Si l'on ajoute la gestion par ordinateur
(V. *Enseignement géré par ordinateur*), on dispose
en outre d'évaluations très nuancées et, dans
beaucoup de cas, pratiquement instantanées.

Le principal avantage de l'EAO est de pouvoir
recourir intensivement à la simulation*.

Enseignement à la becquée

V. *Becquée*.

Enseignement géré par ordinateur (EGO)

Computer-managed instruction (CMI)

Le mot gestion est pris essentiellement au
sens d'évaluation. En effet, l'EGO consiste en
tests d'inventaire et de diagnostic notés par
ordinateur. Les tableaux de résultats sont
automatiquement établis. Ces tableaux peu-
vent indiquer les notes brutes, les notes éta-
lonnées, la comparaison avec les performances
antérieures, la moyenne des performances, la
comparaison avec un groupe de référence,
la liste des questions mal résolues, les élèves
trop sûrs d'eux-mêmes (indices de certi-
tudes*), etc.

Les banques d'objectifs et de questions uti-
lisant l'ordinateur relèvent aussi de l'EGO.

Enseignement modulaire

Modularized instruction

Enseignement consistant en un ensemble
d'unités portant sur un ou, le plus souvent,
plusieurs objectifs (en général, une trentaine
maximum).

Tous les modules de l'ensemble ne doivent
pas nécessairement être étudiés; l'état d'avan-
cement de l'élève en décide. Toutefois, l'ordre

des modules est lui généralement respecté,
bien que cette règle ne soit, elle non plus,
nullement impérative.

Ensemble innovateur

Innovative package

Expression marquant que toute innovation
importante introduite dans un système édu-
catif entraîne ou suppose plusieurs autres
changements concomitants.

Ensemble multimédia

Multimedia package

Ensemble parent d'un échantillon

Sampling population

Pour évaluer, par exemple, la compréhension
de la lecture, chez un individu, on lui fait
subir un certain nombre d'épreuves; les me-
sures ainsi prises ne sont qu'un échantillon
de la totalité des mesures possibles; cette
totalité constitue l'ensemble parent.

Entonnoir (Approche en) (Progression en)

V. *Approche en entonnoir*.

Entraînement

Training

Répétition d'une activité pour en accroître
la facilité et la rapidité.

Le mot anglais *training* a un sens plus large :
il signifie à la fois entraînement et formation
(exemple : *teacher training* = formation des
enseignants).

Entraînement (Item d')

V. *Item d'entraînement*.

Entraînement au passage des tests

Test practice coaching

Des sujets qui n'ont pas eu l'occasion de passer
des tests sont désavantagés par rapport à
d'autres, d'où la nécessité d'une certaine pré-
paration systématique.

Selon Yates, le seul fait de repasser un même
test d'intelligence après un certain temps en-
traîne en moyenne un gain de QI de 2 à
3 points; un entraînement systématique per-
met de gagner 5 à 6 points. Une expérience
des tests jointe à un entraînement spécial per-
mettrait de gagner jusqu'à 10 points de QI .

Un entraînement général au passage des tests

est souhaitable, alors que le bachotage* qui peut aller jusqu'à informer des exercices contenus dans l'épreuve à passer (test brûlé) est regrettable. V. *Bachotage*.

Entrée

Input

Syn. : Input – Intrans – Apports

1. Dans un système technologique*, « entrée - traitement - sortie », dont l'objectif est préalablement fixé, l'entrée désigne tous les éléments (matières premières, travailleurs, installations) qui vont interagir pour constituer le traitement.

En économie, Denis définit l'entrée comme la « combinaison des facteurs qui entrent dans la production d'une quantité donnée de biens ou de services (matières premières, énergie, main-d'œuvre, amortissement, etc.) ».

2. Donnée transférée ou à transférer dans un ordinateur. Lecture et stockage des données dans un ordinateur. Les données qui sortent traitées par l'ordinateur s'appellent informations de sortie (*output*).

Entrée (Evaluation d')

Input evaluation

Elle a pour but de déterminer les moyens nécessaires pour réaliser les objectifs d'un programme éducatif.

L'évaluation d'entrée aide notamment les détenteurs du pouvoir de décision à déterminer si le pays ou la communauté disposent de ressources humaines et matérielles suffisantes pour réaliser le programme envisagé.

La technique PERT*, la technique DELPHIQUE* et les analyses coût-efficacité* comptent parmi les méthodes employées en évaluation d'entrée.

Entrée d'un dictionnaire

Entry word

Mot faisant l'objet d'un article dans un dictionnaire.

Les entrées sont en général imprimées en grasses.

(Comparer avec tableau à double entrée.)

Entretien libre

Non structured interview

Syn. : Interview non structurée – Entretien non structuré

L'entretien libre ou interview non structurée, contrairement à la conversation occasionnelle,

est provoqué dans un but d'information précis. C'est, par exemple, l'échange de vues que les professeurs ont avec les parents d'élèves, pour résoudre un problème actuel.

L'entretien libre se prête difficilement à la quantification.

Entretien non directif

Non-directive interview

Syn. : Interview non directive

Echange de vues libre entre un intervieweur et un interviewé.

Entropie

Entropy

1. Mesure de la richesse en informations qu'un message contient pour un récepteur particulier. Plus un récepteur connaît l'information à l'avance, moins il a de doute sur sa signification, ou moins il y a d'entropie.

« L'entropie est fonction du rapport des réponses possibles et connues avant et après que l'on a reçu l'information » (Richaudeau). Elle correspond au degré d'indétermination dans la communication.

2. L'entropie (H) est un indice statistique indiquant dans quelle mesure des observations tendent à se répartir également sur toutes les classes d'une échelle ou, au contraire, à se concentrer sur quelques-unes, voire sur une seule.

L'entropie est maximum si toutes les classes sont de même effectif. Elle est nulle si une seule classe n'est pas vide.

Entropie négative

V. *Nég-entropie*.

Environnement

Environment

Ensemble des circonstances* pendant une période temporelle donnée.

Epiphénomène

Epiphenomenon

Phénomène secondaire qui, bien qu'accompagnant un phénomène primaire, n'exerce aucune influence sur lui. Exemple : la couleur d'une règle à calcul.

Episode

Episode

« Séquence d'act mental limité de direction constante et milieu) déterminante » (Engl)

Epistémologie

Epistemology

Branche de la philosophie qui étudie la nature et de la connaissance. Plus particulièrement les sciences, destinées à la logique, leur valeur

Epistémologie

« L'épistémologie est la philosophie de la connaissance, des moyens de la connaissance, aller du plus bas à son étape jugée la plus élevée. La thèse fondamentale de l'épistémologie génétique est la distinction entre le progrès de la connaissance logique et rationnelle et le processus de la connaissance (Piaget).

Epreuve F de Snedecor

F Test

Nom générique de tests statistiques relatives à des hypothèses de moyennes, de coefficients de corrélation, de tests d'épreuves utilisent la table de Snedecor (F-ratio) indépendants de la distribution de liberté (Heuch)

La table de Snedecor est utilisée si la différence de moyennes est due à des fluctuations dues

Epreuve des hypothèses

V. *Hypothèses*.

Epreuve de Mahalanobis

Mahalanobis D²

Contrôle de la signification d'une différence entre un ensemble et un autre ensemble

Episode*Episode*

« Séquence d'actions ou segment comportemental limité dans le temps et ayant une direction constante. La situation (personne et milieu) détermine l'épisode. C'est une unité molaire* » (English et English).

Epistémologie*Epistemology*

Branche de la philosophie qui traite de la nature et de la validité de la connaissance. Plus particulièrement : « Etude critique des sciences, destinée à déterminer leur origine logique, leur valeur et leur portée » (Robert).

Epistémologie génétique

« L'épistémologie génétique traite du développement et de la signification de la connaissance, des moyens dont l'esprit se sert pour aller du plus bas niveau de la connaissance à son étape jugée la plus achevée. (...) L'hypothèse fondamentale sur laquelle se base l'épistémologie génétique est d'établir un parallèle entre le progrès perçu dans l'organisation logique et rationnelle de la connaissance et les processus de formation psychologiques » (Piaget).

Epreuve F de Snedecor*F Test*

Nom générique désignant différentes épreuves relatives à des hypothèses très diverses : égalité de moyennes, égalité de variances, nullité de coefficient de régression, etc. Toutes ces épreuves utilisent la variable F de Fisher-Snedecor (F-ratio), rapport de deux khi carré indépendants divisés chacun par leur degré de liberté (Heuchenne).

La table de Snedecor permet de déterminer si la différence observée s'explique par des fluctuations dues au hasard ou non.

Epreuve des hypothèses*V. Hypothèses.***Epreuve de Mahalanobis***Mahalanobis D²*

Contrôle de la signification de la différence entre un ensemble de constantes ou de la différence entre deux ensembles de moyennes.

Par exemple, contrôle des différences entre deux groupes qui ont subi une série de tests de connaissances.

Epreuves non paramétriques de signification*Non parametric tests of significance - Distribution free tests of significance*

Syn. : Tests non paramétriques de signification

Epreuves applicables indépendamment de distributions théoriques des valeurs observées. Le cas le plus classique est celui de valeurs ordonnées; s'il y en a une par rang, l'histogramme de fréquence correspondant sera un simple rectangle d'une unité de hauteurs.

Principaux cas d'application des épreuves non paramétriques :

- 1 / corrélation entre classements (ρ de Spearman, tau de Kendall);
- 2 / contrôle de la différence entre deux échantillons (test de signes, test de Wilcoxon, test U de Mann-Whitney);
- 3 / probabilité qu'un échantillon ne provient pas d'une population donnée (test de la qualité de l'ajustement χ^2).

Partant d'assumptions moins fortes que les tests paramétriques, les tests non paramétriques sont moins puissants. Si on les applique à des données normales, on risque donc des erreurs du type II*.

Epreuve de signification*V. Puissance d'une épreuve de signification.***Epreuve de signification statistique***Statistical significance test*

Nom générique de différentes épreuves permettant d'affirmer qu'un score ou une valeur observés ne sont pas attribuables au hasard.

*V. Hypothèse nulle.***Epreuve du t (de Student)***t-test - Student's test*

Syn. : Test t

t est souvent le rapport entre une statistique* et son erreur type*.

L'épreuve du t de Student permet notamment d'établir la signification de la différence entre deux moyennes d'échantillons tirés de deux populations normales.

Si ces moyennes ne sont pas corrélées, la formule de calcul du t est la suivante :

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\left(\frac{\Sigma x_1^2 + \Sigma x_2^2}{N_1 + N_2 - 1}\right) \left(\frac{N_1 + N_2}{N_1 N_2}\right)}}$$

où M_1 et M_2 sont les moyennes des deux échantillons;
 Σx_1^2 et Σx_2^2 sont les sommes des carrés dans les deux échantillons;
 N_1 et N_2 sont les nombres de cas dans les deux échantillons.

Hotelling a proposé une épreuve du t permettant de tester la différence entre deux coefficients de corrélation corrélés avec une même variable.

En fait, il n'existe pas une épreuve du t , mais plusieurs, relatives à des hypothèses très diverses. Mais, dans toutes, on utilise la même variable t .

L'inventeur du test t est W. S. Gosset, qui utilise « Student » comme pseudonyme.

Epreuve T^2 de Hotelling

Hotelling T^2

Généralisation du t de Student. On emploie l'épreuve du T^2 pour tester l'hypothèse que des moyennes ou que les différences entre moyennes d'un ensemble de variables sont simultanément égales à un ensemble de constantes données, le plus souvent 0.

Equation de Dulany

Dulany's equation

V. *Intention comportementale*.

Equation personnelle

Personal equation

En astronomie, retard variable selon les observateurs, avec lequel ils pointent un phénomène et correction qu'on fait subir en conséquence. Expression forgée par Bassel.
 « ... par métaphore, et d'une manière très large, (...) déformations systématiques que la tournure d'esprit ou les idées préconçues font subir inconsciemment à ce que perçoit un individu » (Lalande).

Equation de régression

Regression equation

Equation permettant de déterminer (prédire) la meilleure (en un sens précis, celui des

« moindres carrés* ») valeur d'une variable critère à partir des valeurs prédictives (X) (prodromes).

Equicentilage

Equipercentile method

Lorsque l'on recourt au calibrage* d'un test, on tient pour équivalents un centile du test en construction et le score correspondant au même centile dans l'échantillon de calibrage.

Equifinalité

Equifinality

Caractère de différents comportements ou de différentes séquences comportementales tendant à atteindre un même objectif.

Equilibration des systèmes de notation

V. *Modération*.

Equipartition

Equal-interval scaling

Opération par laquelle un sujet définit l'égalité de deux intervalles ou, plus généralement, classe des objets ou des opinions de façon telle que les intervalles leur paraissent égaux.

Exemple : Diviser en quatre intervalles égaux une certaine étendue d'intensité de son (Reuchlin).

Equipotentialité fonctionnelle

Functional equipotentiality

Possibilité qu'a un individu ou qu'ont différents individus de résoudre un même problème en mettant en œuvre des processus cognitifs différents.

Equiprobabilité

Equiprobability

V. *Echantillon aléatoire*.

Equiprobabilité (Critère de l')

Principle of insufficient reason

Syn. : Critère de Laplace – Critère de complète ignorance

Dans la théorie des décisions*, ce critère est fondé sur l'hypothèse « que la nature ne saurait nous être systématiquement hostile : donc en l'absence de renseignements sur les fréquences des états de la nature*, on les suppose

tous comme équiprobables. Ce critère ne correspond pas à l'utilité attendue.

V. *Critère maximax*.

Equivalence

Equivalence

1. Qualité de sujets ou de tests qui peuvent être comparés sans entraîner de biais.
 2. Le fait que les mêmes sujets à des tests différents obtiennent des scores comparables.
- V. *Fidélité*.

Equivalence (Coefficient d')

V. *Coefficient d'équivalence*.

Equivalent de niveau

Grade equivalent

Score transformé, sur une échelle graduée par intervalles, qui indique à quel niveau se situe, en moyenne, un score.

Aux Etats-Unis, les scores (ou les niveaux) sont numérotés par année de l'enseignement primaire, de la première à la douzième année de l'école.

Erreur

Error

Syn. : Erreur absolue.

« Différence entre la valeur vraie » (Bessel).

Erreurs (Statistiques)

Error count

Statistique des différences relevées dans un échantillon.

Erreur accidentelle

Accidental error – Random error

Syn. : Erreur fortuite.

Partie de la variance d'un test, par exemple, due à des « obscures, qui ne sont pas spécifiées » (Statistique).

er d'une variable
prédictives (X)

brage* d'un test,
n centile du test
correspondant au
lon de calibrage.

portements ou de
portementales ten-
objectif.

nes

jet définit l'éga-
us généralement,
pinions de façon
paraissent égaux.
intervalles égaux
intensité de son

nnelle

ou qu'ont diffé-
un même pro-
re des processus

de l')

ce - Critère de

s*, ce critère est
a nature ne sau-
ent hostile : donc
ents sur les fré-
*, on les suppose

tous comme équiprobables » (Le Garff). Ce critère ne correspond pas à la théorie moderne de l'utilité attendue*.

V. Critère maximax, maximin, minimax.

Equivalence

Equivalence

1. Qualité de sujets, d'instruments, de données qui peuvent être substitués l'un à l'autre sans entraîner de différence significative.

2. Le fait que les formes parallèles d'un test, appliquées à bref intervalle, conduiront les mêmes sujets à des scores égaux ou proches.

V. Fidélité.

Equivalence (Coefficient d')

V. Coefficient d'équivalence.

Equivalent de niveau scolaire

Grade equivalent

Score transformé, exprimé à l'aide d'une échelle graduée par année d'études. On sait ainsi à quel niveau scolaire le score observé est, en moyenne, obtenu.

Aux Etats-Unis, les niveaux scolaires (*grade levels*) sont numérotés de 1 à 12, de la première année de l'école primaire, à la dernière année de l'enseignement secondaire long.

Erreur

Error

Syn. : Erreur absolue

« Différence entre une valeur observée et la valeur vraie » (Bernyer et Rennes).

Erreurs (Statistique des)

Error count

Statistique des différentes espèces d'erreurs relevées dans un corpus*.

Erreur accidentelle

Accidental error - Random error

Syn. : Erreur fortuite

Partie de la variance d'un ensemble de séries à un test, par exemple, due à des variables « obscures, qui ne peuvent être ni définies, ni spécifiées » (Stanley).

Erreur par assimilation ou contraste

Assimilation error

« Lorsque des stimuli à comparer sont proches les uns des autres, ils tendent à être assimilés les uns aux autres; par contre, des différences minimales mais remarquées tendent à être exagérées » (Fraisie).

De façon générale, on sous-estime les plus grandes valeurs et surestime les plus petites.

V. Ancrage.

Erreur compensatoire

Compensating error

Erreur qui annule l'effet d'une ou plusieurs autres erreurs.

Erreur constante

Constant error

Erreur systématique qui affecte également toutes les observations.

Erreur par contraste

Contrast error

Un juge qui possède lui-même une qualité à un degré élevé tend à apprécier, avec une sévérité excessive, la même qualité, chez autrui. J. Guilford signale toutefois que le phénomène inverse se produit parfois : un juge très tolérant risque de voir les autres plus tolérants qu'ils ne le sont en réalité.

L'effet d'ordre dans l'évaluation est aussi une erreur par contraste. Par exemple, dans une série d'examen oraux, l'évaluation d'une performance de très bonne qualité entraîne souvent une sous-estimation de la performance de l'élève suivant.

Erreur sur l'échantillonnage

Sampling error

Partie de la différence entre une valeur obtenue sur une population entière et une estimation de cette valeur à partir d'un échantillon aléatoire.

V. Erreur fortuite.

Erreur d'estimation

Error of estimate - Standard error of estimate

Syn. : Ecart type résiduel

Marge d'erreur à prévoir quand on prédit un score individuel à une variable critère (équation de régression*).

Cette erreur est calculée à l'aide de la formule :

$$\sigma_y \sqrt{1 - r_{yx}^2}$$

où σ_y est l'écart type de la variable critère ;
et r_{yx}^2 est la corrélation multiple.

Erreur étrangère à l'échantillonnage

Nonsampling error

Erreur d'estimation qui n'est pas attribuable à des fluctuations de l'échantillon.

Exemples : réponses ou estimations biaisées, erreurs d'enregistrement.

Erreur expérimentale

Experimental error

« Erreur affectant le résultat d'une expérience et due à une combinaison quelconque de facteurs tels que le caractère indirect de la mesure, le manque de définition précise des qualités ou des caractéristiques à mesurer, des défauts de l'échantillonnage, l'influence de facteurs étrangers au phénomène étudié, l'inadéquation des instruments de testing, la fluctuation chez les individus intervenant dans l'expérience, etc. » (Good).

V. Sources d'erreurs expérimentales, Erreur du type G, R, S.

Erreur fortuite

Random error - Chance error - Chance difference - Fortuitous error - Compensating error - Unbiased error

Erreur de mesure due à des fluctuations purement accidentelles (donc non systématiques*) de l'instrument utilisé ou dans la façon de l'utiliser. En raison même de leur caractère non systématique, ces erreurs tendent à se compenser mutuellement (leur somme tendant vers zéro) quand la mesure est suffisamment répétée.

Erreur de groupement

Grouping error

Erreur due au fait que, si l'on crée des classes* dans une distribution continue, tous

les scores inscrits dans une même classe sont censés avoir la même valeur (c'est-à-dire la valeur centrale de la classe).

Erreur par indulgence

Leniency error

Erreur d'évaluation due à l'excès d'indulgence dont font souvent preuve des juges. Beaucoup d'évaluateurs répugnent à porter une appréciation défavorable, surtout si elle est susceptible de nuire.

L'évaluation par choix forcé* est conçue pour combattre cette tendance.

Erreur instrumentale

Instrumental error

Erreur systématique* due à un défaut de fonctionnement de l'instrument de mesure utilisé ou à l'inadéquation de celui-ci.

Erreur logique dans l'évaluation

Logical error in rating

Les juges tendent à évaluer de la même façon des traits qui leur semblent en rapport logique. Cette tendance est combattue en invitant les juges à fonder leur appréciation sur des comportements observables.

Erreur d'ordre temporel (EOT)

Time-order error (TOE) - Time error

Syn. : Erreur de position temporelle

« Si l'on compare successivement deux stimuli, l'estimation du second stimulus est affectée par la présentation du premier stimulus » (Fraisie).

Erreur de position temporelle

V. Erreur d'ordre temporel.

Erreur de première espèce

V. Erreur du type I.

Erreur probable (ou équiprobable) (EP)

Probable error (PE)

Syn. : Ecart semi-interquartile

Dans une distribution symétrique, la moitié des écarts vis-à-vis de la moyenne se situe dans une marge d'une EP en plus et en moins de la moyenne.

Dans une distribution normale, l'EP vaut 0,675 fois l'écart type (Heuchenne).

Erreur due à la

Proximity error

Les évaluations façon rapproché temps sont amo importe donc d temps suffisant d'éviter de pré même page, de tives à des tra similarité.

Erreur relative

Relative error

Estimation obt

$$\frac{X_0 - X_v}{X_v}$$

où X_0 = la val

X_v = la val

L'erreur relativ que l'erreur abs (absolue) de 1 faire une erreur

1 001 000 -

1 00

Erreur résiduelle

Residual error -

Syn. : Résidu -

Différence entr valeur prédite variables.

Erreur de second

V. Erreur du type

Erreur standard

V. Erreur type.

Erreur standard

Standard error of

Erreur standard

V. Erreur type s

Erreur systématique

Systematic error -

Syn. : Biais

Erreur qui affe le même sens, façon égale.

V. Biais, Distors

Erreur due à la proximité*Proximity error*

Les évaluations de deux traits effectuées de façon rapprochée dans l'espace ou dans le temps sont anormalement intercorrélées. Il importe donc de ménager un intervalle de temps suffisant entre deux évaluations et d'éviter de présenter, par exemple sur une même page, des échelles d'évaluation relatives à des traits présentant une certaine similarité.

Erreur relative*Relative error*

Estimation obtenue par la formule :

$$\frac{X_o - X_v}{X_v}$$

où X_o = la valeur observée;

X_v = la valeur « vraie »*.

L'erreur relative est une mesure plus réaliste que l'erreur absolue. Par exemple, une erreur (absolue) de 1 000 sur 1 000 000 revient à faire une erreur de 1 sur 1 000 :

$$\frac{1\,001\,000 - 1\,000\,000}{1\,000\,000} = \frac{1\,001 - 1\,000}{1\,000}$$

Erreur résiduelle*Residual error - Error of estimate*

Syn. : Résidu - Score de divergence

Différence entre une valeur observée et une valeur prédite et/ou expliquée par d'autres variables.

Erreur de seconde espèce

V. *Erreur du type II.*

Erreur standard

V. *Erreur type.*

Erreur standard de mesure*Standard error of estimate (SE)***Erreur standard sur la mesure**

V. *Erreur type sur la mesure.*

Erreur systématique*Systematic error - Cumulative error - Bias*

Syn. : Biais

Erreur qui affecte toutes les observations dans le même sens, mais pas nécessairement de façon égale.

V. *Biais, Distorsion.*

Erreur de tendance*Trend error*

Syn. : Disposition tendancieuse

Si une population est rangée (par exemple sur une liste) selon un certain critère, de manière croissante ou décroissante, selon que l'on tire un échantillon systématique à partir de l'individu n° p1 ou p2, les moyennes m1 et m2 des deux échantillons risquent d'être très différentes et, de ce fait, de ne pas être représentatives de la population (exemple : si, sur le rôle d'une entreprise, les employés sont inscrits par ordre d'ancienneté) (De Visscher).

Erreur de troncature*Cut-tail error - Truncation error*

Erreur dans le calcul du seuil de signification due au fait que la distribution du groupe de mesures étudiées a été tronquée. V. *Troncature.*

Erreur type*Standard error (SE)*

Syn. : Erreur standard

Ecart type de la distribution des erreurs autour de la valeur vraie, ces erreurs étant dues aux fluctuations aléatoires des échantillons. Si la distribution des erreurs est normale, deux erreurs types en plus ou en moins de la valeur observée déterminent une zone à l'intérieur de laquelle il y a 95 chances sur 100 que la valeur « vraie » se situe.

L'erreur type peut être calculée pour la moyenne, l'écart type, une fréquence*, un pourcentage, une corrélation, une mesure.

Erreur du type I*Type I error - Alpha error - Error of the first kind*

Syn. : Erreur de première espèce

Lors de la comparaison des résultats de deux traitements différents, par exemple, on commence par formuler une *hypothèse nulle*, c'est-à-dire que l'on suppose que les deux traitements sont également efficaces.

Des tests statistiques permettent d'éprouver l'hypothèse nulle et, éventuellement, de la rejeter à un seuil de probabilité donné. Si ce seuil est, par exemple, de $P = 0,05$, il y a une chance sur vingt de se tromper en considérant que la différence observée n'est pas due au hasard dans une situation où elle est en réalité aléatoire. Si l'on se trompe ainsi,

on commet une erreur du type I (refuser l'hypothèse quand elle est vraie). Une erreur du type II consiste à ne pas rejeter l'hypothèse nulle alors qu'elle devrait l'être. (On tolère donc l'hypothèse alors qu'elle est fautive.) Plus la probabilité de commettre une erreur du type I diminue, plus la probabilité de commettre une erreur du type II augmente. Il appartient au chercheur et à l'évaluateur de calculer leurs risques.

Erreur du type II

Type II error - Beta error - Error of the second kind

V. Erreur du type I.

Erreur type sur l'écart type

Standard error of standard deviation

L'écart type fluctue, comme la moyenne, d'échantillon à échantillon. L'erreur type permet de déterminer la fourchette à l'intérieur de laquelle l'écart type « vrai » se situe :

$$\sigma_s = \frac{\sigma}{\sqrt{2N}}$$

Heuchenne fait observer que cette formule est peu réaliste, car elle exige la stricte normalité.

Erreur type sur le médian

Standard error of a median

Pour une population normale, cette erreur se calcule par la formule :

$$\sigma_{Md} = \frac{1,253 \sigma}{\sqrt{N}}$$

Erreur type sur la mesure

Standard error of measurement

Syn. : Erreur standard sur la mesure

Il serait plus correct de parler d'écart type de l'erreur de mesure.

Dans quelle mesure des mesures individuelles sont-elles fidèles? Imaginons que nous testons la compréhension de la lecture à l'aide d'items censés constituer un échantillon représentatif de tous les items possibles en la matière. Il est vraisemblable que le score obtenu par un élève donné n'est pas son score « vrai » : une erreur de mesure est, dans la meilleure hypothèse, due à des causes aléatoires.

Il s'agit d'estimer les écarts des scores de l'individu autour de son « vrai » score, si l'on pou-

vait répéter, disons 100 fois, la même mesure. Le calcul de l'erreur type sur la mesure permet de préciser la fourchette (intervalle de confiance) à l'intérieur de laquelle le « vrai » score se trouve probablement.

L'erreur standard sur la mesure est estimée par la formule :

$$ES_m = \sigma_t \sqrt{1 - r_{tt}}$$

où σ_t est l'écart type de la distribution des scores obtenus au test;

r_{tt} est le coefficient de fidélité.

Erreur type sur la moyenne

Standard error of mean (SEM ou SE)

Syn. : Erreur standard sur la moyenne d'un échantillon

Dans quelle mesure la moyenne obtenue à partir d'un échantillon de cent élèves diffère-t-elle de la « vraie » moyenne? On peut être pratiquement certain que la moyenne calculée sur un échantillon n'est pas la moyenne « vraie ». La différence entre la moyenne « vraie » et la moyenne calculée sur échantillon est une erreur. Le calcul de l'erreur type sur la moyenne permet d'estimer à l'intérieur de quelle fourchette (intervalle de confiance) la moyenne vraie se situe à peu près certainement. Plus la fourchette est petite, plus nous pouvons nous fier à nos mesures : leur fidélité ou leur « fiabilité » est d'autant plus élevée.

Faisons l'hypothèse qu'un test est administré correctement et que l'erreur sur la moyenne peut être attribuée à des variations purement accidentelles. Imaginons qu'au lieu de tester un seul échantillon de cent élèves on teste cent échantillons de cent. Puisque leurs fluctuations sont dues au hasard, les cent moyennes obtenues vont à leur tour se distribuer normalement autour de la moyenne vraie (qui est la moyenne des moyennes).

Faute de pouvoir faire pareil travail, on recourt à un artifice. On suppose que la moyenne obtenue pour un seul échantillon est la « vraie » moyenne et, à partir de l'écart type de l'échantillon, on estime quel serait l'écart type de la distribution des moyennes d'un grand nombre d'échantillons. Cet écart est plus communément appelé l'erreur type sur la moyenne :

$$\text{Erreur type sur } M = \frac{\sigma_{\text{population}}}{\sqrt{N}}$$

On sait qu'en portant trois écarts types de part et d'autre de la moyenne on recouvre

plus de 99 % d'un échantillon. En prenant 3 fois l'écart type et en moins de la fourchette à l'intérieur de laquelle la moyenne doit se situer, on estime que les moyennes de cette fourchette diffèrent significativement.

Erreur type sur la proportion

Standard error of a proportion

$$\sigma_p = \sqrt{\frac{PQ}{N}}$$

P (fréquence*) est la proportion obtenue. Pour obtenir le pourcentage correspondant, multiplier σ_p par 100.

Erreur du type C

C error

Dans la typologie expérimentale relative à la mesure de la compréhension, même si deux groupes sont parallèles quant à la tâche, que l'un des deux groupes ait beaucoup plus haut qu'un autre traitement spécial.

V. Erreur du type S,

Erreur du type R

R error

Dans la typologie expérimentale relative à la mesure de la compréhension (relative to comprehension error). Par exemple, un enseignement expérimental peut, en se révélant décevant, se révéler décevant sur une affaire dans laquelle on a affaire dans laquelle on a affaire provenant d'un milieu de l'autre.

V. Erreur du type S,

1. En réalité, on observe que l'erreur type sur la moyenne est plus communément appelée l'erreur type sur la mesure.

2. Il n'est d'ailleurs pas de deux fois l'erreur type de la moyenne; on parle de la distribution.

la même mesure.
la mesure permet
intervalle de con-
fiance le « vrai »
t.

mesure est estimée

distribution des

éléments.

enne

u SE)

la moyenne d'un

enne obtenue à

nt élèves différe-

e? On peut être

la moyenne cal-

pas la moyenne

tre la moyenne

culée sur échan-

de l'erreur type

mer à l'intérieur

le de confiance)

peu près certai-

petite, plus nous

res : leur fidélité

tant plus élevée.

st est administré

sur la moyenne

variations pure-

ons qu'au lieu

n de cent élèves

e cent. Puisque

au hasard, les

nt à leur tour se

ur de la moyenne

(moyennes).

reil travail, on

suppose que la

seul échantillon

et, à partir de

on estime quel

distribution des

e d'échantillons.

unément appelé

population

$\sqrt{N}$

écarts types de

ne on recouvre

plus de 99 % d'une distribution normale¹;
en prenant 3 fois l'erreur standard en plus
et en moins de la moyenne, on obtient la
fourchette à l'intérieur de laquelle la vraie
moyenne doit se trouver². En outre, on
estime que les moyennes tombant à l'inté-
rieur de cette fourchette ne diffèrent pas
significativement.

Erreur type sur le pourcentage

Standard error of a percentage

$$\sigma_p = \sqrt{\frac{PQ}{N}} \quad \text{ou} \quad Q = 1 - P.$$

P (fréquence*) est calculée sur un échan-
tillon. Pour obtenir l'erreur type sur le pour-
centage correspondant, il suffit de multi-
plier σ_p par 100.

Erreur du type G

G error

Dans la typologie de Lindquist, erreur expé-
rimentale relative au groupe. Par exemple,
même si deux groupes sont parfaitement pa-
rallèles quant à la qualité des élèves, il se peut
que l'un des deux soit confié à un enseignant
beaucoup plus habile que l'autre. L'un des
deux groupes jouit donc dans son entier d'un
traitement spécial. C'est une erreur du type G.

V. *Erreur du type S, R.*

Erreur du type R

R error

Dans la typologie de Lindquist, erreur expé-
rimentale* relative aux répliquions* (*repli-
cation error*). Par exemple, une méthode d'en-
seignement expérimentée avec succès dans
une école peut, essayée dans une autre école,
se révéler décevante parce que, par exemple,
on a affaire dans cette dernière à des élèves
provenant d'un milieu socioculturel différent
de l'autre.

V. *Erreur du type S, G.*

1. En réalité, on a affaire à une distribution de
Student, puisque l'écart est estimé à partir d'un
échantillon. On observe toutefois que, si l'échantillon
est nombreux, les différences entre une distribution
normale et une distribution de Student deviennent
pratiquement négligeables.

2. Il n'est d'ailleurs pas rare que l'on se contente
de deux fois l'erreur standard de part et d'autre
de la moyenne; on recouvre ainsi environ 95 % de
la distribution.

Erreur du type S

S error

Dans la terminologie de Lindquist, erreur
expérimentale relative aux *sujets*. Par exem-
ple, si, par tirage au sort, on constitue deux
groupes dans une même classe, il se peut que
l'un des groupes contienne la plupart des
élèves bien doués. Il y a donc manque d'équi-
valence entre sujets; c'est une erreur du type S.

V. *Erreur du type G, R.*

Erudition gratuite

Bogus erudition

Emploi inutile de mots techniques, de jargon
professionnel.

Essai

Tryout

Syn. : *Prétest*

Mise à l'épreuve de la forme expérimentale
d'un test, d'un instrument.

Essai général

Dry run

Syn. : *Feasibility trial*

Avant de commencer réellement une vaste
enquête comprenant un grand nombre d'opé-
rations complexes et associant parfois plu-
sieurs centres de recherche qui devront
travailler de façon standardisée et coord-
onnée, un essai général — sorte d'opération
zéro — permet de s'assurer une dernière fois
que toutes les consignes sont bien comprises
par tous et que le plan de travail pourra être
exécuté selon les prévisions.

Par exemple, lors d'enquêtes internationales
comparatives sur les rendements scolaires,
impliquant un grand nombre d'élèves, d'en-
seignants, d'écoles..., l'essai général com-
prend notamment un testage d'essai, une
administration des questionnaires à de petits
échantillons des groupes concernés, un
dépouillement des réponses, l'enregistrement
des données et leur toilettage*, et l'envoi de
toutes ces informations au centre de coordi-
nation internationale. On voit ainsi si les
opérations se déroulent comme prévu, si les
informations parviennent au centre dans les
délais fixés, si toutes les consignes ont été
respectées et si les programmes de traitement
des données fonctionnent bien.

Essais et erreurs

Trial and error

Exploration plus ou moins aléatoire d'un univers en vue de la résolution d'un problème.

Essais et erreurs (Apprentissage par)

Trial and error learning

Apprentissage ou résolution de problème par une succession d'essais, souvent peu réfléchis, la solution entière étant trouvée à l'occasion d'un des essais, ou étant peu à peu élaborée à la lumière des échecs et des succès partiels observés. Terme créé en 1894 par Lloyd Morgan.

Essai au hasard

Hit or miss approach

Tentative de résolution de problème sans appui sur une théorie claire ou sans véritable hypothèse de solution.

Alors que l'expérience pour voir* est tentée pour stimuler la formulation d'hypothèses expérimentales, l'essai au hasard est donc directement orienté vers une solution.

Essai des matériels d'apprentissage par les utilisateurs

Learner Verification and Review Technique (LVR)

Processus d'évaluation formative* consistant à recueillir auprès des élèves, lors de l'essai d'un manuel ou d'un matériel éducatif en cours de production, des informations permettant d'y apporter des améliorations qui les rendent plus efficaces.

Essai préliminaire

Prettryout

Premier essai d'un test (ou de tout autre instrument de mesure) en construction, sur quelque sujet, afin de découvrir les imperfections les plus graves dans les consignes*, les types d'items choisis, la formulation des items, leur niveau de difficulté.

Estimateur

1. *Judge*

Syn. : Juge

Personne qui évalue, le plus souvent selon une échelle ordinale.

2. Estimator

Un estimateur est une statistique d'échantillon qui permet d'estimer un paramètre de population inconnu. La moyenne d'échantillon est, par exemple, un estimateur de la moyenne de population.

Estimateur de Quenouille-Tukey

Jackknife method

La technique du *jackknife*, introduite par Quenouille (1956) et reprise par Tukey (1958), a pour but de supprimer ou de réduire le biais d'un estimateur. Elle consiste à construire, à partir d'un échantillon d'effectif n , n sous-échantillons d'effectif $(n - 1)$, obtenus chacun par l'enlèvement d'une des observations à la fois, et à calculer, sur chacun d'eux, une pseudo-valeur. L'estimateur de Quenouille-Tukey est la moyenne de ces pseudo-valeurs.

Cette technique est surtout utile quand on a affaire à des statistiques biaisées (par exemple, le coefficient de corrélation), dont le biais est difficile à calculer.

C'est à Tukey que l'on doit le nom de « Jackknife » — par allusion au couteau suisse à usage multiple, que l'on utilise à toute occasion.

Estimation

Estimate

Valeur particulière (ou statistique) calculée sur un échantillon particulier.

L'estimation ponctuelle (*point estimate*) est un nombre, tandis que l'estimation d'intervalle (*interval estimate*) est une marge à l'intérieur de laquelle on pense que le paramètre se situe.

Estimation (Coefficient d')

V. *Coefficient d'estimation*.

Estimation pondérée

Weighted estimation

Dans beaucoup de problèmes statistiques, les valeurs d'un échantillon ne proviennent pas d'une population unique. C'est notamment le cas de la mesure d'une quantité à l'aide de divers instruments de précision différente. La mesure effectuée avec un instrument très précis devrait être pondérée plus fortement qu'une mesure effectuée avec

un instrument qui est la plus exacte n'est pas la moyenne des données, mais bien une moyenne pondérée de celles-ci. Certaines conditions choisissent des poids aux variances, par exemple, un instrument double d'un autre le premier doit avoir moins de poids que le second. En revanche, si les mesures sont effectuées sur des individus qui ont la même contribution égale à la quantité en question, la moyenne de l'échantillon est la

Estimation de

Regression estimation

Valeur d'une variable prédite à partir de valeurs connues (appelées prédicteurs).

Estimer

Estimate

Inférer la valeur d'une statistique à partir d'un échantillon.

Estompage

Fading

Procédé didactique consistant à présenter progressivement le sujet à résoudre jusqu'à ce qu'il soit autonome.

Eta

V. *Rapport de corrélation*.

Etalon

Standard

Modèle de référence.

V. *Test étalon*.

Étalonnage

Standardization

Action d'établir une échelle de cette action (dont l'objectif est de comparer de différents individus à un barème ou échelle de référence).

que d'échantil-
un paramètre de
moyenne d'échan-
estimateur de la

introduite par
se par Tukey
primer ou de
ur. Elle consiste
chantillon d'ef-
effectif ($n - 1$),
ment d'une des
calculer, sur
leur. L'estima-
la moyenne de

ile quand on a
ées (par exem-
tion), dont le

oit le nom de
on au couteau
l'on utilise à

tiqne) calculée

nt estimate) est
nation d'inter-
e marge à l'in-
e le paramètre

es statistiques,
ne proviennent
. C'est notam-
une quantité à
de précision
tuée avec un
être pondérée
effectuée avec

un instrument qui l'est moins. L'estimation la plus exacte n'est donc pas simplement la moyenne des diverses mesures effectuées, mais bien une combinaison pondérée de celles-ci.

Certaines conditions indiquent que l'on doit choisir des poids inversement proportionnels aux variances des instruments. Si, par exemple, un instrument a une variance double d'un autre, la mesure obtenue avec le premier doit se voir accorder deux fois moins de poids que la mesure prise avec le second. En revanche, si toutes les mesures sont effectuées avec le même instrument, elles ont la même variance et doivent donc contribuer également à l'estimation de la quantité en question; c'est le cas de la moyenne de l'échantillon (A. El Ahmadi).

Estimation de régression

Regression estimate

Valeur d'une variable prédite à partir des valeurs connues d'une ou plusieurs variables (appelées prédicteurs ou prodromes).

Estimer

Estimate

Inférer la valeur d'un paramètre à partir d'une statistique calculée sur un échantillon.

Estompage

Fading

Procédé didactique consistant à réduire progressivement le nombre d'indices aidant un sujet à résoudre un problème, idéalement jusqu'à ce que le comportement devienne autonome.

Eta

V. *Rapport de corrélation η* .

Étalon

Standard

Modèle de référence.

V. *Test étalon*.

Étalonnage

Standardization - Norming - Norm derivation

Action d'étalonner (*norm derivation*) ou résultat de cette action (*norms*). En testing classique (dont l'objectif est de classer les performances de différents individus d'un même groupe), barème ou échelle ou distribution statistique

permettant de situer une performance particulière.

Selon l'objectif poursuivi, les normes sont valables pour des groupes plus ou moins étendus (une classe, une école, une ville, une nation), et plus ou moins bien définis (milieu rural ou urbain, niveau socio-économique...) (*normes différentielles*).

Une même performance peut être évaluée, de façon parfois considérablement différente selon le groupe de référence : tel qui serait classé premier dans un groupe de sujets faibles peut se retrouver dernier dans un groupe de sujets forts. D'où l'importance de connaître avec précision les caractéristiques de la population sur laquelle le test a été étalonné.

V. *Centilage, Décilage, Echelles étalonnées, Echelles normalisées, Echelles sigmatiques*.

Le mot standardisation est parfois employé pour exprimer l'action d'étalonner. Le sens de standardisation est cependant beaucoup plus large, l'étalonnage n'en étant qu'un des aspects.

Le mouvement contemporain relatif aux tests de connaissances, où un sujet est comparé à lui-même, dans son progrès vers un objectif donné, pose le problème de l'étalonnage sous un jour nouveau. On peut, par exemple, considérer comme ensemble de référence le nombre de cas d'accords du participe passé employé avec les auxiliaires être ou avoir et situer la performance d'un élève en fonction du nombre de cas déjà maîtrisés.

Étalonnage par âge

Age calibration

Tout processus d'étalonnage par âge chronologique. Le système de notation permet d'exprimer la performance en âge mental.

Étalonnage dualiste

Dual standardization

Procédure consistant à déterminer simultanément les normes de deux tests en administrant ceux-ci à un même échantillon de population (V. *Normes intégrées*).

Étalonner

Standardize

Appliquer un test ou, plus généralement, un instrument de mesure à un groupe de référence en vue d'élaborer des normes statistiques.

V. *Test étalonné*.

Etats de la nature

States of nature

Dans la théorie des décisions*, cette expression désigne les situations que celui qui décide peut avoir à considérer, et sur lesquelles il n'exerce en principe aucun pouvoir... L'hésitation dans les choix des actions naît notamment de l'incertitude relative aux états de la nature (De Bruyn).

Etendue

Range

Syn. : Amplitude

V. *Marge de variation*.

Ethnocentrisme

Ethnocentrism

Tendance d'un individu ou d'un groupe à considérer les modèles propres à sa culture comme universels et comme les meilleurs.

Ethnographie

Ethnography

Etude réalisée en appliquant l'ethnométhodologie*. L'étude consiste essentiellement en « une description des événements qui se produisent dans la vie d'un groupe d'individus, observés dans leurs relations avec les autres membres du groupe, et en une interprétation du sens que revêtent, pour les acteurs, les événements dans cette culture particulière » (R. Taft).

Ethnométhodologie

Ethnographic research method

Le terme ethnométhodologie désigne moins une méthode originale qu'une approche particulière d'un objet par des méthodes qualitatives : observation naturaliste*, contextuelle*, éthologique*... Comme dans l'approche éthologique, le souci constant est l'observation en profondeur, préalable à toute interprétation, les conclusions tirées étant toujours considérées comme provisoires. Il ne peut donc s'agir de manipuler délibérément des variables, mais bien de voir comment se déroulent des processus éducatifs, que l'on tente ou non d'y introduire des innovations.

On distingue trois grands types de recherches ethnométhodologiques :

- l'approche globale, comme la description du mode de vie d'un établissement scolaire;

- l'approche thématique, comme la genèse de l'échec scolaire;
- la mise à l'épreuve d'hypothèses telles que : « Le curriculum caché se transmet essentiellement par les comportements non verbaux. »

Parmi les principales critiques adressées à l'ethnométhodologie, on relève :

- la lourdeur fréquente de la démarche : longue préparation, combinaison d'observations non participantes et d'observations impliquées*, accumulation d'études de cas, longs délais précédant le dépôt des conclusions;
- le risque de consacrer beaucoup de temps et d'énergie pour relever des évidences ou de finir par chercher pour chercher;
- le pointillisme des observations peut empêcher de distinguer des structures dans les rapports sociaux;
- un manque d'attention à la situation de départ;
- la difficulté d'aboutir à des généralisations, face à la grande quantité et au caractère hétéroclite des observations. Cette difficulté est d'autant plus grande que des cas exceptionnels ou des tendances divergentes peuvent aussi présenter beaucoup d'intérêt.

Ethogramme

Ethogram

En éthologie, inventaire systématique des comportements d'un sujet dans une situation donnée.

Plus généralement, « l'inventaire complet et la description exacte de tous les types de comportements d'une espèce animale, y compris tous les signaux vocaux (vocabulaire sonore) » (Heymer).

L'éthogramme constitue la base de l'analyse comportementale.

Ethologie

Ethology

Syn. : Biologie du comportement

Née au ^{xx}e siècle, l'éthologie étudie le comportement de l'animal ou de l'homme (éthologie humaine) d'un point de vue biologique, dans son habitat naturel. Elle est basée sur quelques postulats fondamentaux qui sont de plus en plus utilisés dans l'étude des sujets humains :

— La description et l'analyse.

— Le comportement doit être correctement analysé en fonction de l'environnement parvenant à s'adapter. — Les problèmes biologiques du comportement, aussi importants que ceux de l'écologie.

Quels que soient les problèmes, les méthodes utilisées doivent être rigoureuses et adaptées, se caractérisant par une description et l'observation. L'éthologiste tente de décrire les comportements significatifs qui témoignent de l'adaptation. Face à un terme comme « comportement », « adaptation », l'éthologiste pose la question : nous dire par là? dire qu'il en est (opérationnel) cet animal se comporte-t-il de quatre problèmes :

- 1 / Causalité : qu'est-ce qui détermine le comportement?
- 2 / Ontogénèse : comment grandit-il?
- 3 / Valeur de la fonction : comment a-t-il?
- 4 / Phylogénèse : comment se résout-il le problème de la façon-là?

Il serait erroné de chercher une explication directe de comportement de l'origine unique. Une base solide. Des psychologues ont livré depuis longtemps des données minutieuses et fiables sur les individus.

Le terme éthologie par Geoffroy Saint-Hilaire est le premier de l'éthologie.

Etiologie

Etiology

« Recherche ou l'étude d'une classe déterminée »

omme la genèse

ypothèses telles
ché se transmet
comportements

ues adressées à
ève :

la démarche :
mbinaison d'ob-
ates et d'obser-
imulation d'étu-
s précédant le

ucoup de temps
des évidences ou
r chercher ;
ations peut em-
structures dans

la situation de

des généralisa-
quantité et au
s observations.
ant plus grande
els ou des ten-
vent aussi pré-

stématique des
ns une situation

entaire complet
ous les types de
animale, y com-
ux (vocabulaire

base de l'analyse

ment

e étudie le com-
l'homme (étho-
vue biologique,
le est basée sur
ntaux qui sont
étude des sujets

— La *description* et la classification du compor-
tement sont un préliminaire nécessaire à son
analyse.

— Le comportement d'un animal ne peut
être correctement étudié sans quelque connais-
sance de l'*environnement* auquel l'espèce est
parvenue à s'adapter en cours d'évolution.

— Les problèmes de la *fonction* évolutive et
biologique du comportement sont, en prin-
cipe, aussi importants que ceux de la cause
immédiate.

Quels que soient les problèmes traités, les
méthodes utilisées et les interprétations théo-
riques adoptées, les travaux des éthologistes
se caractérisent par l'accent mis sur la phase
descriptive et l'observation directe.

L'éthologiste tente d'objectiver les « com-
portements significants », c'est-à-dire ceux
qui témoignent d'un état ou d'une relation.
Face à un terme comme « agression », « atta-
chement », « anxiété », ou « socialisation »,
l'éthologiste pose la question : « Que voulons-
nous dire par là ? » « Comment pouvons-nous
dire qu'il en est ainsi et pas autrement ? »
(opérationalisme). La question : « Pourquoi
cet animal se comporte-t-il ainsi ? » recouvre
quatre problèmes de base :

1 / Causalité : quelle est la cause immédiate
du comportement ?

2 / Ontogenèse : comment cet animal a-t-il
grandi ?

3 / Valeur de survie : quel usage ce compor-
tement a-t-il ?

4 / Phylogenèse : pourquoi ce type d'animal
résout-il le problème de survie de cette
façon-là ?

Il serait erroné de croire que l'observation
directe de comportements humains trouve
l'origine unique de ses méthodes et sa pre-
mière base solide dans l'éthologie animale.
Des psychologues et des pédagogues se sont
livrés depuis longtemps à une description
minutieuse et fine des comportements in-
dividuels.

Le terme éthologie a été inventé, en 1854,
par Geoffroy Saint-Hilaire. Le développe-
ment de l'éthologie humaine est récent.

Etiologie

Etiology

« Recherche ou théorie des causes d'une
classe déterminée d'effets » (Lalande).

Etoile

Star

Syn. : Star - Vedette.

Sociométrie : Celui qui reçoit le plus grand
nombre de choix positifs.

Etude de cas

Case study

L'étude de cas prend parfois l'ampleur d'une
monographie*.

En médecine, le cas est la maladie consi-
dérée dans le sujet qui en est affecté. En
pédagogie, c'est une investigation portant
sur un élève, un groupe, une institution édu-
cative, considérés sous tous les aspects qui
peuvent aider à les comprendre : biogra-
phique (histoire du cas), psychologique, so-
cial, physiologique, environnemental.

On procède parfois à des études de cas pour
découvrir les variables les plus pertinentes
à mesurer, par la suite, de façon extensive,
en vue d'obtenir des résultats statistiquement
significatifs.

Enfin, l'étude d'individus ou d'institutions
connus pour leur réussite exceptionnelle peut
révéler des caractéristiques, des méthodes, des
procédés, transposables dans d'autres cas.

Etude du devenir

Tracer study

Recherche longitudinale* dans laquelle on
s'efforce de garder la trace de sujets initiale-
ment observés, afin de les revoir à différents
moments de leur existence ou de leur car-
rière. La difficulté majeure d'une telle étude
est de retrouver les sujets après être parfois
resté un temps assez long sans contact avec
eux. Grâce aux moyens techniques actuels,
cette difficulté est, toutefois, de mieux en
mieux surmontée. L'un des principaux
thèmes de ce type d'études concerne l'in-
fluence à long terme de l'éducation et de la
formation.

Dans une étude longitudinale classique,
l'observation se veut continue.

Etude de faisabilité

Feasibility study

Etude pilote* servant à établir si un projet
de recherche important est viable ou réa-
lisable.

Etude longitudinale

Longitudinal study

Etude du développement pendant un temps plus ou moins long.

Les *études longitudinales courtes* — elles ne durent parfois que quelques semaines — portent, par exemple, sur une acquisition (apprentissage d'une technique de calcul) ou des transformations de la personnalité de l'écopier (fluctuation des intérêts, des attitudes).

Par contre, les *études longues* peuvent s'étendre sur une vie entière. Quelle est la carrière d'un sujet après ses études? Quel est, à moyen et à long terme, l'effet d'un traitement (suivi)?

La longueur de certaines observations constitue évidemment un lourd handicap. On constate, en particulier, que l'échantillon initial se rétrécit en raison de départs, de désintérêt, de décès, etc. Prendre un échantillon de plus grande taille que théoriquement nécessaire pour compenser ces pertes ne suffit pas. En effet, certaines pertes sont probablement unilatérales (par exemple : partiraient à l'étranger tous ceux qui ont l'« esprit d'aventure »), ce qui prive l'échantillon d'un ensemble de sujets présentant des traits psychologiques particuliers.

Différents plans expérimentaux sont utilisés selon le but poursuivi, spécialement quand on étudie, de façon longitudinale, les effets de programmes éducatifs.

Etude monocoasionnelle

One-shot (case) study

Ce plan faussement expérimental consiste à réaliser un traitement sans prétest, puis à en évaluer les effets. Exemple : adopter une nouvelle méthode d'enseignement pendant un an, puis en évaluer les effets.

Schéma :

« Expérience » — Post-test

En recherche rétrospective, pareil plan consiste, par exemple, à étudier les caractéristiques socioculturelles d'élèves qui échouent dans leurs études.

Schéma :

Caractéristiques — Post-test

Faute de groupe de contrôle, les conclusions tirées selon cette démarche sont presque toujours discutables. Comme le remarque Kerlinger, on tire cependant beaucoup d'enseignements de pareilles « expériences » dans la vie courante : des événements se pro-

duisent et nous réfléchissons sur leurs conséquences.

V. *Expérimentation*.

Etude pilote

Pilot study

Etude exploratoire ayant pour but d'éprouver la fécondité probable d'une hypothèse de recherche, d'essayer la méthode que l'on se propose d'employer, d'éprouver différentes approches du problème.

V. *Etude de faisabilité*.

Etude transversale

Cross-sectional study

Pour déterminer dans quelle mesure un apprentissage progresse en cours de scolarité, la méthode la plus sûre semble de suivre une cohorte* pendant plusieurs années (V. *Etude longitudinale*).

Pour des raisons de commodité, on recourt souvent à l'artifice de l'étude transversale. Par exemple, on teste au même moment des élèves de première année et de troisième année de l'enseignement secondaire général et l'on estime, par différence, le progrès réalisé. On suppose ici que la loi des grands nombres* rend les deux populations testées comparables et que les valeurs mesurées sont équivalentes à celles que l'on obtiendrait dans une étude longitudinale. Dans ce type de recherche et selon les matières, les instruments utilisés aux différents âges sont, soit en partie (ancrage*), soit totalement communs.

Euristique

V. *Heuristique*.

Evaluation

Rating - Assessment - Evaluation

Syn. : Appréciation — Estimation

Estimation par une note d'une *modalité* ou d'un *critère* considéré dans un comportement ou un produit.

Plus spécialement, l'évaluation pédagogique peut être définie comme le « processus systématique visant à déterminer dans quelle mesure des objectifs éducatifs sont atteints par des élèves » (Gronlund).

Le terme « évaluation » a une acception beaucoup plus large que le mot mesure. Cette dernière est une description quantitative de comportements, alors que l'évaluation « com-

prend à la fois la description quantitative et comportementale, et la valeur concernée (Gronlund).

Certains auteurs, en l'évaluation (« des jugements de recherche évaluative »), semblent de procéder à l'analyse de données, la possibilité de « prouver » la valeur. Il est plus simplement subjective et d'évaluation.

V. *Appréciation*.

Evaluation des

V. *Besoins*.

Evaluation du

Change assessment

Savoir dans quelle mesure les habiletés, les directions souhaitées, les apprentissages, le changement.

Des gains de score témoignent pas valide de l'effet. Le post-test peut être parallèle au prétest ou de plan. En fait, selon l'usage, la mesure du gain d'orientation scolaire, les progrès relatifs, parallèles* recourent à des méthodes techniques, peuvent varier. L. Cronbach et d'autres travaux (d'après R. L. L.).

Evaluation pa

Forced-choice rati

Technique consistant à choisir la meilleure description de triade, etc., de l'évaluation. Seulement, le groupe porte r luer, mais tout

issons sur leurs

our but d'éprou-
d'une hypothèse
méthode que l'on
l'éprouver diffé-
me.

uelle mesure un
cours de scolarité,
semble de suivre
plusieurs années

odité, on recourt
ude transversale.
même moment des
et de troisième
econdaire général
ence, le progrès
la loi des grands
populations testées
urs mesurées sont
n obtiendrait dans
Dans ce type de
tières, les instru-
âges sont, soit en
lement communs.

ion
ation

d'une modalité ou
un comportement

tion pédagogique
e « processus sys-
miner dans quelle
atifs sont atteints
)
e acception beau-
ot mesure. Cette
n quantitative de
évaluation « com-

prend à la fois la description qualitative et la description quantitative des comportements et comporte, en outre, des jugements de valeur concernant leur désirabilité » (Gronlund).

Certains auteurs, dont Suchman, distinguent l'évaluation (« processus social par lequel des jugements de valeur sont portés ») et la recherche évaluative (*evaluative research*) (« ensemble de procédures pour la collecte et l'analyse de données augmentant la possibilité de « prouver », plutôt que d'« affirmer » la valeur d'une activité sociale »). Il est plus simple de parler d'évaluation subjective et d'évaluation objective.

V. *Appréciation. Echelles d'évaluation.*

Evaluation des besoins

V. *Besoins.*

Evaluation du changement

Change assessment

Savoir dans quelle mesure les connaissances, les habiletés, les savoir-être changent dans la direction souhaitée est l'une des préoccupations majeures de l'éducateur. La notion d'apprentissage est, en effet, liée à celle de changement.

Des gains de scores à une épreuve donnée ne témoignent pas nécessairement de façon valide de l'effet d'un programme déterminé. Le post-test peut ne pas être rigoureusement parallèle au prétest, un effet de plafonnement ou de plancher* peut s'être produit. En fait, selon l'usage que l'on veut faire de la mesure du gain (prendre une décision d'orientation scolaire individuelle, comparer les progrès relatifs accomplis par des groupes parallèles* recevant des enseignements méthodologiquement différents, etc.), les problèmes techniques liés à la mesure du gain peuvent varier de façon considérable. L. Cronbach et L. Furby ont publié d'importants travaux sur ce thème complexe (d'après R. L. Linn).

Evaluation par choix forcé

Forced-choice rating

Technique consistant à demander à un juge de choisir laquelle de deux ou plusieurs descriptions composant une paire, une triade, etc., décrit le mieux une personne à évaluer. Seulement l'une des propositions d'un groupe porte réellement sur le trait à évaluer, mais toutes paraissent également favo-

rables. On combat ainsi la tendance à l'indulgence dont trop de juges font montre.

Exemples :

A / Cet instituteur a une grande conscience professionnelle.

B / Cet instituteur enseigne généralement selon un plan rigoureux.

V. *Choix forcé, Erreur par indulgence.*

Evaluation clinique

Clinical evaluation

Syn. : *Appréciation clinique*

« L'évaluation clinique se formule par un éventail de jugements ou d'appréciations (e.g. amélioration légère, moyenne, excellente, totale ou guérison clinique, échec, aggravation), tant « globaux » et syndromiques* que « partiels » et symptomatiques. (...) Ces jugements sont généralement convertis en cotes (e.g. 0 à 4 et — 1 à — 4). La quantification est alors une cote fondée sur le jugement, donc sur la subjectivité et l'impressionnisme clinique » (Collard).

Evaluation par comparaisons par paires

V. *Comparaisons par paires.*

Evaluation des compétences caractéristiques

Competency based evaluation - Performance based evaluation

V. *Définition par les compétences caractéristiques, Modèle de la compétence attendue.*

Evaluation des composantes

Component evaluation

Evaluation dont le but est d'identifier et d'évaluer les possibilités du milieu, et de déterminer comment les utiliser pour atteindre les objectifs d'un projet. Elle décrit les ressources humaines et matérielles disponibles, une ou plusieurs stratégies de solutions possibles, des modèles de procédures pour l'implantation de cette stratégie (Larose).

Evaluation contextuelle

Context evaluation

Evaluation servant à prendre les décisions nécessaires à une meilleure réalisation des objectifs d'un programme éducatif en cours (Guba et Stufflebeam). Cette évaluation est du type diagnostique; elle sert à découvrir les contradictions entre les buts et les objec-

tifs du programme et les effets observés de celui-ci.

L'évaluation contextuelle s'opère, soit selon le *mode contingent* (si tel fait se produisait, quelles en seraient les conséquences pour le programme?), soit selon le *mode congruent* (évaluation permanente du degré de coïncidence entre les effets recherchés et les effets obtenus) (B. S. Anderson *et al.*).

Evaluation continue

Continuous assessment

« Collecte systématique de scores ou d'appréciations, s'étendant sur une certaine période de temps, et aboutissant à une note finale. Peuvent intervenir dans l'élaboration de cette note : les travaux faits en classe, les travaux à domicile, les résultats d'interrogations écrites, de tests, ainsi que le jugement subjectif de l'enseignant.

« L'évaluation continue est essentiellement un processus cumulatif, suivant le développement de l'élève et réfléchissant les changements qui interviennent dans ses réactions aux cours. Il peut s'agir d'un système complexe de contrôle apportant, au professeur, un *feedback* sur l'efficacité de son enseignement et, à l'élève, sur l'efficacité de ses apprentissages » (Haste et Bloomfield).

V. Evaluation ponctuelle.

Evaluation contradictoire

Adversary evaluation

Application particulière de la théorie du combat (*Fight theory*). Des évaluateurs qui s'opposent s'efforcent de faire prévaloir leurs conclusions en produisant des preuves plus solides, plus convaincantes que celles de l'adversaire, ou en faisant la démonstration théorique de la supériorité de leur façon de faire. L'intérêt majeur de l'évaluation contradictoire réside dans l'affrontement qui oblige les partisans de l'évaluation qualitative et ceux de l'évaluation quantitative à jouer cartes sur table et à s'exprimer de façon telle que les non-spécialistes puissent comprendre leurs arguments (S. Clyne).

Evaluation coût-bénéfice

Cost-benefit evaluation

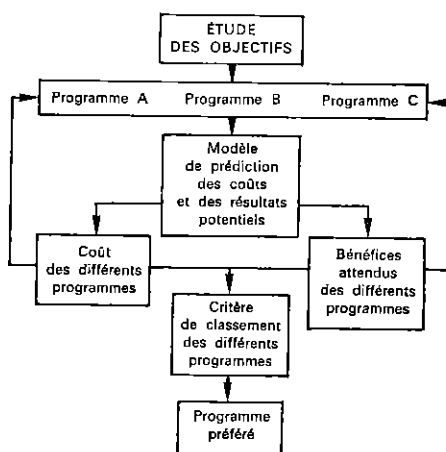
Syn. : Evaluation du taux de rentabilité

Analyse destinée, soit à trouver la solution la moins chère pour atteindre un objectif donné,

soit à tirer le maximum de profit d'une dépense donnée.

L'analyse coût-bénéfice a été pratiquée intensivement au début de la planification de l'éducation, le problème se résumant souvent à calculer le prix de revient d'activités de formation professionnelle. (Combien a coûté la qualification de cette main-d'œuvre?) Si l'objectif de l'éducation revient principalement à répondre à la demande sociale, les critères d'appréciation des résultats de l'éducation sont évidemment beaucoup plus difficilement saisissables. D'où les réticences de plus en plus fréquentes à propos de ce type d'analyse qui, en raison des limites inévitables de budget, ne devrait cependant pas être entièrement abandonnée.

Modèle général de l'analyse coût-bénéfice (Harman) :



V. Evaluation coût-efficacité.

Evaluation coût-efficacité

Cost-effectiveness evaluation

Cette évaluation a pour objectif de comparer deux ou plusieurs programmes ou méthodes d'action. Dans le cas le plus simple, les deux programmes poursuivent les mêmes objectifs. On choisit des indicateurs* de la mesure dans laquelle les objectifs sont atteints. Ensuite, on calcule le coût de chaque opération par rapport à son degré de réussite.

Par exemple, on peut se demander si l'éducation de handicapés mentaux réussit mieux en classes spéciales ou en classes ordinaires. Les indicateurs choisis dans ce cas devront, notamment, permettre de comparer les de-

grés d'intégration professionnelle.

Supposons que le ciale permette un professionnelle, tar école ordinaire app gration familiale e porter un jugement intégrations les plu A distinguer de l'é

Evaluation d'un

V. Curriculum.

Evaluation diagn

Inverted diagnostic es

Terme proposé par gnier l'évaluation conçue pour diagn l'enseignant et n Plusieurs auteurs (en effet, que l'év l'évaluation diagn des instruments di test destiné à l'év versée étant carac riance des scores a lation item-test.

Evaluation dure

Hard evaluation

Ant. : Evaluation

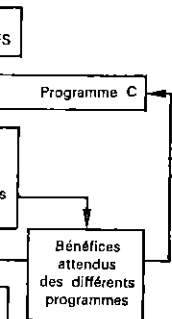
L'évaluation dure e susceptible de con sale. On recueille fidèles et valides, e lyse statistique app l'évaluation molle expérimental cond corrélations. Des réunies au jugé, et analyse statistique degrés intermédia extrêmes (d'après

D'aucuns donnent pression « évaluati pas toujours cette du type historique). tion molle peuv

V. Données dures.

de profit d'une dé-

été pratiquée in-
la planification de
e résumant souvent
ient d'activités de
(Combien a coûté
main-d'œuvre?) Si
revient principale-
mande sociale, les
résultats de l'édu-
beaucoup plus dif-
où les réticences de
propos de ce type
des limites inéluc-
rait cependant pas
né.
lyse coût-bénéfice



ité

ectif de comparer
mes ou méthodes
us simple, les deux
es mêmes objectifs.
de la mesure dans
atteints. Ensuite,
que opération par
ssite.

emander si l'édu-
aux réussit mieux
classes ordinaires.
s ce cas devront,
comparer les de-

grés d'intégration sociale, familiale et profes-
sionnelle.

Supposons que le placement en école spé-
ciale permette une meilleure intégration
professionnelle, tandis que le placement en
école ordinaire apporte une meilleure inté-
gration familiale et sociale. Il reste alors à
porter un jugement de valeur sur la ou les
intégrations les plus importantes.

A distinguer de l'évaluation coût-bénéfice*.

Evaluation d'un curriculum

V. Curriculum.

Evaluation diagnostique inversée

Inverted diagnostic evaluation

Terme proposé par Hofstee (1969) pour dési-
gner l'évaluation formative spécialement
conçue pour diagnostiquer les faiblesses de
l'enseignant et non celles de ses élèves.
Plusieurs auteurs (dont Wijnen) soutiennent,
en effet, que l'évaluation diagnostique et
l'évaluation diagnostique inversée appellent
des instruments différemment construits, le
test destiné à l'évaluation diagnostique in-
versée étant caractérisé par une faible va-
riance des scores au test et une faible corré-
lation item-test.

Evaluation dure

Hard evaluation

Ant. : Evaluation molle

L'évaluation dure exige un plan expérimental
susceptible de conduire à l'explication cau-
sale. On recueille des données objectives,
fidèles et valides, et on procède à une ana-
lyse statistique approfondie. Par opposition,
l'évaluation molle se caractérise par un plan
expérimental conduisant tout au plus à des
corrélations. Des données subjectives sont
réunies au jugé, et on ne procède pas à une
analyse statistique sophistiquée. Il existe des
degrés intermédiaires entre ces deux types
extrêmes (d'après S. Ball).

D'aucuns donnent un sens péjoratif à l'ex-
pression « évaluation faible ». Elle ne mérite
pas toujours cette condamnation (V. *Recherche
du type historique*). Evaluation dure et évalua-
tion molle peuvent se compléter utilement.

V. Données dures.

Evaluation externe

External evaluation

Ant. : Evaluation interne — *Internal evaluation*.

Evaluation réalisée par des personnes ne
faisant pas partie de l'équipe éducative char-
gée de réaliser un programme.

V. Examen externe.

Evaluation formative

Formative evaluation

1. Evaluation intervenant, en principe, au
terme de chaque tâche d'apprentissage et
ayant pour objet d'informer élève et maître
du degré de maîtrise atteint et, éventuelle-
ment, de découvrir où et en quoi un élève
éprouve des difficultés d'apprentissage, en
vue de lui proposer ou de lui faire découvrir
des stratégies qui lui permettent de progresser.
L'expression « évaluation formative », due à
Cronbach et à Scriven, marque bien que
l'évaluation fait, avant tout, partie intégrante
du processus éducatif normal, les « erreurs »
étant à considérer comme des moments dans
la résolution d'un problème (plus générale-
ment comme des moments dans l'appren-
tissage), et non comme des faiblesses ré-
préhensibles ou des manifestations « pa-
thologiques ».

L'évaluation formative permet aussi de déter-
miner si un élève possède les prérequis
nécessaires pour aborder la tâche suivante,
dans un ensemble séquentiel.

2. En évaluation de programmes (ou de
curriculum), l'évaluation formative sert à
détecter et à corriger les imperfections en
cours de construction.

V. Evaluation sommative.

Evaluation illuminante

Illuminative evaluation

Syn. : Evaluation illuminée

Expression due à Trow (1970) et vraisem-
blablement empruntée à la doctrine philoso-
phique de l'illuminisme de Swedenborg. Son
sens est cependant plutôt celui que lui donne
Schopenhauer. Celui-ci remarque, en effet,
que la philosophie a oscillé de tout temps
« entre le rationalisme et l'illuminisme, c'est-à-
dire entre l'usage de la source objective et de
la source subjective de la connaissance »
(cf. Lalande).

Cette observation s'applique parfaitement à
l'évaluation éducative.

L'évaluation illuminante est centrée sur la

description et l'interprétation des innovations pédagogiques, et non sur la mesure et la prédiction de leurs effets.

« Les buts de l'évaluation illuminée sont d'étudier le projet innovateur : comment fonctionne-t-il, comment est-il influencé par les différentes situations scolaires où on l'applique; quels avantages ou désavantages ceux qui sont directement concernés y voient-ils ? » Son but est de découvrir ce qu'élèves et enseignants participant au projet ressentent, quels sont les aspects les plus importants de l'innovation, les processus critiques et les phénomènes concomitants récurrents » (Trow). Selon Parlett, les trois stades de l'évaluation illuminée sont : l'observation, l'enquête approfondie et l'explication. Le mot illuminé est souvent employé dans un sens péjoratif dans le langage courant. C'est pourquoi Cardinet propose l'expression « évaluation illuminante ».

V. *Evaluation participante, Recherche du type historique.*

Evaluation indépendante des buts assignés

Goal-free evaluation

En ne faisant porter l'évaluation que sur les buts assignés à un programme éducatif ou à une expérience, on risque d'ignorer des effets obliques* (*side effects*) ou des effets seconds* positifs ou négatifs. Il se peut que des effets positifs imprévus soient assez importants pour justifier la poursuite d'un programme qui n'atteint cependant pas les résultats escomptés. A l'opposé, les effets négatifs peuvent revêtir une telle gravité que l'arrêt du programme, autrement réussi, s'impose.

C'est pourquoi M. Scriven propose qu'en certains cas les évaluateurs analysent les situations en toute indépendance et choisissent de mesurer les effets qu'ils croient observer plutôt que de se laisser guider par les objectifs explicites du programme (*goal-based evaluation*).

V. *Evaluation des produits.*

Evaluation institutionnelle

Institutional evaluation

Evaluation d'une institution d'enseignement réalisée le plus souvent en fonction de critères spécifiques : conditions pour l'octroi de subventions, pour être reconnu comme établissement pilote, etc.

Evaluation interne

Internal evaluation

V. *Evaluation externe, Examen interne.*

Evaluation molle

Soft evaluation

V. *Données molles, Evaluation dure.*

Evaluation par les pairs

Peer evaluation

Depuis toujours, un individu appartenant à un groupe d'égaux en âge, en profession, etc., a été évalué par ses semblables. L'expression *évaluation par des pairs* désigne une utilisation systématique, éventuellement armée*, de ce comportement. Par exemple, des élèves évaluent les performances de leurs condisciples.

Evaluation fondée sur des performances complexes

Complex performance-based assessment

Réaction contre les épreuves papier-crayon*, constituées le plus souvent d'items à choix multiple. On estime, en effet, que ce type d'épreuves ne donne pas une image fidèle des capacités réelles du sujet. Pour savoir comment un maître enseigne, le mieux est de le regarder enseigner...

Evaluation phénoménologique

Phenomenological evaluation

Evaluation molle* du type historique. Elle consiste à noter les opinions, les réactions des participants à un programme éducatif ou à un essai d'innovation; les interactions des participants sont observées et le chercheur s'engage lui-même dans les situations, au lieu de s'en abstraire.

Dans cette perspective, la préférence que manifeste la majorité des participants pour telle ou telle méthode est considérée comme plus importante que l'efficacité mesurée de ces méthodes.

Evaluation ponctuelle

One-shot evaluation

Ant. : Evaluation continue (*continuous assessment*)

Evaluation effectuée à un moment donné pour répondre à une question à propos d'un individu ou d'un programme (passage de classe, attribution d'une bourse, ...).

Ce type d'évaluation pleinement que dans la pratique continue est impossible.

Evaluation prédictive

V. *Prédicteur, Producteur.*

Evaluation des processus

V. *Processus.*

Evaluation des produits

V. *Produits.*

Evaluation d'un programme

Program evaluation

Ensemble des procédures pour but :

- de fournir des informations pour guider les décisions relatives à la modification ou à l'abandon d'un programme;
- d'observer les effets qui surviennent chez les participants;
- de déceler les problèmes faibles d'une institution;
- de faire progresser la matière de processus de développement;
- de façon générale d'appréciation guidée par des données administratives.

Selon Suchman, les buts de l'évaluation de programme sont :

- l'effort, c'est-à-dire la participation;
- la performance;
- l'adéquation de la méthode;
- l'efficacité;
- le processus, c'est-à-dire la méthode d'enseignement.

V. *Evaluation d'un cours.*

Evaluation qualitative

Qualitative rating

Constatacion de la qualité d'une qualité.

Ce type d'évaluation ne semble se justifier pleinement que dans les cas où une évaluation continue est impossible.

Evaluation prédictive

V. *Prédicteur, Prodrome, Test pronostique.*

Evaluation des processus

V. *Processus.*

Evaluation des produits

V. *Produits.*

Evaluation d'un programme éducatif

Program evaluation

Ensemble des procédures d'évaluation ayant pour but :

- de fournir des informations susceptibles de guider les décisions relatives aux changements ou aux modifications de programmes* ;
- d'observer les changements qui interviennent chez les élèves suivant le programme ;
- de déceler les points forts et les points faibles d'une institution appliquant le programme ;
- de faire progresser la connaissance en matière de processus d'enseignement et d'apprentissage ;
- de façon générale, de fournir des éléments d'appréciation guidant les décisions administratives.

Selon Suchman, les cinq objets principaux de l'évaluation de programme sont :

- l'effort, c'est-à-dire tout l'*input* ;
- la performance ;
- l'adéquation de la performance ;
- l'efficacité ;
- le processus, c'est-à-dire le traitement (méthode d'enseignement, notamment).

V. *Evaluation d'un curriculum.*

Evaluation qualitative

Qualitative rating

Constatation de la présence ou de l'absence d'une qualité.

Evaluation répondante

Responsive evaluation

R. E. Stake oppose ce type d'évaluation des essais d'innovations ou des programmes éducatifs à l'évaluation ordonnée *a priori* (*pre-ordinate*) qui commence par la définition systématique des objectifs et consiste à estimer dans quelle mesure ceux-ci (et pas d'autres) sont atteints, les conclusions étant le plus souvent transmises aux responsables ou aux autres chercheurs et non aux éducateurs directement impliqués.

L'évaluation répondante s'opère principalement sur la base de données phénoménologiques* et, accessoirement, sur des données métriques. Elle est focalisée sur les processus, alors que l'évaluation principalement métrique est focalisée sur les résultats.

Une évaluation est dite répondante :

- si elle porte plus sur les actions réelles que sur les intentions initiales ;
- si elle répond à un désir d'information de ceux dont l'action est évaluée ;
- si l'on conclut au succès ou à l'échec du programme éducatif en tenant compte des valeurs des individus impliqués ;
- si l'on fait évaluer la description que l'on fait de la situation et les résultats de l'évaluation par ceux qui sont les agents de l'action (enseignants, autorités scolaires, ...).

L'évaluation répondante se veut directement utile à des personnes particulières ; elle tient compte de leurs intérêts et utilise leur langage. Son caractère subjectif peut cependant être compensé par la définition opérationnelle* des termes importants et par la réplication* des essais ou des évaluations.

Evaluation secondaire

Secondary evaluation - Meta-evaluation

Syn. : Méta-évaluation

Évaluation d'une évaluation. Elle consiste soit en une étude critique générale de toute une évaluation (critique du plan expérimental, des instruments utilisés, ...), soit, plus simplement, en une nouvelle analyse des données, destinée à vérifier l'exactitude des opérations et le bien-fondé des conclusions.

Evaluation sommative

Summative evaluation

1. Alors qu'une évaluation formative* est normalement effectuée au terme de chaque

tâche d'apprentissage, notamment pour intervenir immédiatement là où une difficulté se manifeste, l'évaluation sommative revêt le caractère d'un bilan. Elle intervient donc après un ensemble de tâches d'apprentissage constituant un tout, correspondant, par exemple, à un chapitre de cours, à l'ensemble du cours d'un trimestre, etc. Les examens périodiques, les interrogations d'ensemble sont donc des évaluations sommatives.

Alors que l'évaluation formative revêt, en principe, un caractère privé (sorte de dialogue particulier entre l'éducateur et son élève), l'évaluation sommative est publique : classement éventuel des élèves entre eux, communication des résultats aux parents par un bulletin scolaire, attribution d'un certificat ou d'un diplôme, ... (d'après Bloom).

V. Test critique, Test normatif.

2. En matière d'évaluation de programmes* éducatifs, l'évaluation sommative a pour objet de déterminer dans quelle mesure un programme fonctionne bien dans son ensemble.

Bormuth distingue :

— l'évaluation sommative du programme comme tel (*time trial study*) où l'on mesure, soit le temps mis par les étudiants pour arriver à un niveau de maîtrise des contenus pris pour critère, soit le niveau de maîtrise atteint en un temps préalablement fixé; on calcule le rapport entre le nombre d'unités de contenu apprises et le temps mis pour réaliser cet apprentissage;

— l'évaluation par comparaison à d'autres programmes.

Deux écoles s'opposent en matière d'évaluation sommative. Les unes estiment qu'elle doit uniquement porter sur les objectifs assignés, les autres préconisent une évaluation indépendante des buts assignés*.

Evaluation par traits

Terme proposé par Cardinet comme synonyme de système de signes*.

Evaluation transactionnelle

Transactional evaluation

L'évaluation transactionnelle est essentiellement conçue pour réduire le sentiment d'insécurité, les résistances qu'éprouvent les individus lors de l'introduction d'une innovation dans le système où ils fonctionnent.

Les principales étapes d'une évaluation transactionnelle sont :

- 1 / l'annonce et la description précise de l'innovation proposée;
- 2 / l'enquête anonyme sur les réactions des intéressés vis-à-vis de l'innovation proposée;
- 3 / la constitution d'un groupe de partisans et d'un groupe d'opposants;
- 4 / l'essai de l'innovation par les partisans, les opposants étant invités à en évaluer les conséquences attendues et inattendues, dès les premiers moments de l'essai, puis après un temps suffisamment long pour laisser s'éteindre les passions;
- 5 / la décision d'adopter ou de rejeter l'innovation.

Les innovations introduites dans ces conditions sont, semble-t-il, beaucoup mieux acceptées que les réformes imposées de façon arbitraire.

Evaluation de la valeur ajoutée

Value-added assessment

Forme d'évaluation dans laquelle les résultats observés au terme d'une période d'apprentissage (par exemple, une année scolaire) sont mis en relation avec les performances des élèves au début de la période. Pour chaque élève, le gain de performance observé constitue la « valeur ajoutée ».

G. Nuthall et A. Alton-Lee ont proposé que les mesures de valeur ajoutée constituent le critère d'évaluation des enseignants. Les objections principales à pareil système sont :

- 1 / le niveau des élèves recrutés dans différentes écoles peut varier considérablement;
- 2 / un gain de 10 %, de 45 à 55 %, n'a pas la même signification qu'un gain de 80 à 90 %;
- 3 / toutes les écoles, tous les maîtres ne poursuivent pas les mêmes objectifs;
- 4 / l'aide et le soutien apporté par les familles et d'autres membres de la communauté éducative peuvent varier considérablement d'une école à l'autre.

Evaluation (Stéréotypie des)

V. Stéréotypie des évaluations.

Evanouissement

Fade-out

Disparition progressive des apprentissages ou des habiletés motrices, soit par manque d'entraînement, soit par évolution.

L'évaluation pédagogique, d'habitude, met de voir s'il n'y a pas de nuement à se méfier, par exemple, mais les effets d'action battent les hautes pentes rapidement, première année, arrive que l'on voit d'autres enfants l'objet d'un traitement à l'école maternelle.

Eventualités

V. Variable.

Evocation

Recall

« Eveil, volonté associative, d'imagination ».

V. Test d'évocation.

Exactitude (Q)

Accuracy ratio

Dans un test, d'items auxquels on répond et le nombre d'items qu'il a essayé de répondre.

Examen externe

External examination

Par examens externes organisés et notés dans des écoles ou national. Les examens sont ceux du baccalauréat, en Belgique, en fin d'études secondaires jusqu'à ces dernières années à l'entrée dans la condition.

Examen interne

Internal examination

Au sens strict, l'examen interne est construit par l'enseignant, et l'élève reçoit cet enseignement dans la classe ou de l'élève.

évaluation tran-

ption précise de

les réactions des
novation proposée;
oupe de partisans

par les partisans,
à en évaluer les
attendues, dès les
ai, puis après un
pour laisser s'étein-

u de rejeter l'in-

s dans ces condi-
ucoup mieux ac-
omposées de façon

r ajoutée

laquelle les résul-
une période d'ap-
me année scolaire)
les performances
la période. Pour
formance observé
e ».

e ont proposé que
tée constituent le
enseignants. Les
reil système sont :

crutés dans diffé-
considérablement;
; à 55 %, n'a pas
un gain de 80 à

s maîtres ne pour-
ectifs;

rté par les familles
la communauté
considérablement

e des)

apprentissages ou
par manque d'en-
ion.

L'évaluation des effets d'une innovation pédagogique, d'un traitement particuliers opère généralement à court terme. Un suivi* permet de voir si les effets du traitement continuent à se manifester plus tard. On a, par exemple, maintes fois remarqué que les effets d'actions ponctuelles visant à combattre les handicaps socioculturels s'estompent rapidement. Ainsi, à la fin de la première année d'enseignement élémentaire, il arrive que l'on ne puisse plus distinguer des autres enfants défavorisés ceux qui ont fait l'objet d'un traitement « compensatoire » à l'école maternelle.

Eventualités d'une variable

V. *Variable*.

Evocation

Recall

« Eveil, volontaire ou involontaire, par jeu associatif, d'images, de souvenirs » (Piéron).

V. *Test d'évocation*.

Exactitude (Quotient d')

Accuracy ratio

Dans un test, le rapport entre le nombre d'items auxquels le sujet a correctement répondu et le nombre total des items auxquels il a essayé de répondre.

Examen externe

External examination

Par *examens externes*, on désigne les épreuves organisées et notées par des jurys indépendants des écoles, à l'échelon local, régional ou national. Les plus connues de ces épreuves sont celles du baccalauréat français; citons encore, en Belgique, les examens cantonaux, en fin d'études primaires, et, en Angleterre, jusqu'à ces derniers temps, l'*Eleven + Examination* à l'entrée dans l'enseignement secondaire.

Examen interne

Internal examination - School-based examination

Au sens strict, l'*examen interne* dans une branche est construit et noté par le maître qui l'a enseignée, et subi par les élèves qui ont reçu cet enseignement, dans le cadre de la classe ou de l'école.

Au sens plus large, on qualifie d'*internes* les examens organisés indépendamment dans chaque école, qu'il existe ou non une coordination ou une unification par branche et par niveau et section.

Examen à livre ouvert

Open book test

Examen modulaire

Modular examination

Examen dans lequel les candidats peuvent choisir, pour une branche donnée, la totalité ou une partie des questions parmi un ensemble d'égale difficulté.

Examen à questions ouvertes à réponses longues

Essay test

Examen non standardisé consistant en une ou plusieurs questions ouvertes* invitant le sujet à citer, énumérer, décrire, comparer, opposer, narrer, critiquer, résoudre, ...

Exceptionnel

V. *Atypique*.

Exclu

Outcast

Syn. : Rejeté

En sociométrie, individu qui fait l'objet d'un nombre de rejets supérieurs à une limite fixée.

Exercice d'automatisation

V. *Drill*.

Expectation

Expectation

Attente, anticipation.

Expectation (Niveau d')

Level of expectation

Degré de réussite que l'individu s'attend à atteindre (alors que son niveau d'aspiration* peut être plus élevé).

Expectative

Expectancy

1. « Attente fondée sur des promesses ou des probabilités » (Robert).
2. Niveau de rendement attendu en fonction de l'âge, des antécédents scolaires, des aptitudes mesurées et, en général, des présages observés.

Expérience

Experiment

Syn. : Experiment

L'expérience est une observation provoquée dans l'intention d'étudier certains phénomènes, de contrôler ou de suggérer une idée, l'expérimentation étant l'emploi systématique de l'expérience scientifique.

En anglais, le mot *experience* désigne l'expérience que l'homme acquiert spontanément au cours de sa vie, tandis que le mot *experiment* est réservé à l'expérience délibérée, scientifique.

Le mot *experiment* est parfois employé en français, notamment par Lalande et par Buys.

Expérience blanche

Blank experiment - Puzzle experiment

Syn. : Expérience confondante

Introduction, dans une série de situations expérimentales, d'une situation étrangère à l'expérience; elle est destinée à empêcher des réponses stéréotypées. Les réactions au stimulus étranger à l'expérience n'entrent pas en ligne de compte dans l'analyse des résultats.

Expérience confondante

V. *Expérience blanche*.

Expérience de contrôle

Control experiment

Répétition d'une expérience, le plus souvent en en respectant toutes les conditions originales, dans le but de vérifier la première.

V. *Réplication, Contre-expérience*.

Expérience cruciale

Crucial experiment

Syn. : Expérience décisive

Expérience établissant définitivement un fait.

Exemple : La première synthèse expérimentale

de l'eau à partir de l'oxygène et de l'hydrogène.

La complexité des phénomènes éducatifs ne permet presque jamais pareille expérience. On s'attache plutôt à l'exploration progressive des phénomènes en étudiant certaines modalités, en observant leurs relations et leurs interactions, sans prétendre épuiser la question.

Expérience fonctionnelle

Functional experiment

« Plan expérimental où le traitement est administré à des degrés ou des niveaux variés et où l'on mesure les changements de la variable dépendante qui sont fonction des changements quantitatifs de la variable indépendante » (English et English).

Expérience en laboratoire

Laboratory experiment

Elle permet, d'une part, de créer une situation « qui réunisse les conditions exactes requises pour la recherche et, d'autre part, de contrôler certaines variables et d'en modifier d'autres. L'expérimentateur est ainsi capable d'observer et de mesurer les effets de la manipulation de variables indépendantes sur les variables dépendantes, dans une situation où l'action d'autres facteurs (effectivement présents, mais étrangers à l'étude) est réduite au minimum ». Le commentaire que L. Festinger ajoute à cette définition s'applique aussi à la pédagogie : « C'est là toutefois une définition qui simplifie les choses à l'excès. Etant donné les techniques expérimentales qu'il a à sa disposition, le chercheur ne peut, en mettant les choses au mieux, obtenir qu'avec une grossière approximation la précision idéale qu'implique la définition. A mesure que les techniques se perfectionnent, un contrôle plus rigoureux sera naturellement possible dans les expériences de laboratoire. Mais, dans le présent, nous devons comprendre sous la rubrique des expériences de laboratoire une large diversité d'études dont le degré de précision et de contrôle est très variable. »

Idéalement, l'expérience de laboratoire constitue la première étape de l'innovation. Si l'essai se révèle concluant, l'innovation peut alors être tentée dans quelques écoles pilotes* avant d'être, éventuellement, généralisée.

V. *Laboratoire pédagogique*.

Expérience

Natural experim

Expression géographique d'hypothèses préconçues fins de recherche.

V. *Recherche*

Expérience

Exploratory ex

« Expérience première observée d'avance, mais suggère une voie de recherche ».

Situation qui pour vérifier une hypothèse précise, mais sur des sujets en répétition « pour médiation entre l'expérience et l'expérience ».

L'expérience crée des conditions de l'expérience d'hypothèse.

V. *Essai au*

Expérience

Primary exper

Expérience des phénomènes de médiation médiate de médiation avant médiation.

Expérience

Secondary exper

Réflexion sur la médiation* permet de médiation d'évaluation, de médiation et d'évaluation.

Expérience

Simulated exper

Reproduction et des relations comportementales sont ensuite toutes les po-

Expérience naturelle

Natural experiment

Expression générique désignant toute vérification d'hypothèses expérimentales dans des situations préexistantes, non provoquées à des fins de recherche.

V. *Recherche rétrospective*.

Expérience « pour voir »

Exploratory experiment

« Expérience destinée à faire surgir une première observation imprévue et indéterminée d'avance, mais dont l'apparition pourra suggérer une idée expérimentale et ouvrir une voie de recherche » (Claude Bernard).

Situation que crée un chercheur, non pas pour vérifier une hypothèse formulée de façon précise, mais pour observer les conduites de sujets en réponse à cette situation. L'expérience « pour voir » marque un stade intermédiaire entre l'observation pure et simple, et l'expérimentation rigoureuse.

L'expérience « pour voir » sert à explorer, à créer des conditions favorables à la formulation d'hypothèses nouvelles.

V. *Essai au hasard*.

Expérience primaire

Primary experience

Expérience immédiate, directement vécue des phénomènes, par opposition à leur représentation mentale. Exemples : sensation immédiate de la douleur ; réaction à un stimulus avant de se représenter ce qui s'est passé.

Expérience secondaire

Secondary experience

Réflexion sur les données de l'expérience primaire* permettant de situer celle-ci dans le contexte d'expériences antérieures, de les évaluer, de formuler des hypothèses d'explication et d'action ultérieures.

Expérience simulée

Simulated experiment

Reproduction dans un modèle* des éléments et des relations supposés essentiels à un comportement. Les paramètres du modèle sont ensuite manipulés (idéalement selon toutes les possibilités indiquées par une ana-

lyse logico-mathématique) et les effets de ces manipulations sont évalués. L'ensemble de l'exploration se fait de plus en plus souvent par ordinateur.

Expérience sur le terrain

Field experiment

Dans l'expérience sur le terrain, le chercheur manipule certaines variables, selon un plan préétabli, mais le milieu humain et matériel n'a pas été artificiellement créé à ces fins. La majorité des expériences éducationnelles relèvent de cette catégorie, car, le plus souvent, elles se déroulent dans des classes, telles qu'elles se présentent.

La difficulté principale de l'expérience sur le terrain est le grand nombre de variables cachées ou difficilement mesurables qu'elle comporte.

Il est presque toujours souhaitable qu'une telle expérience soit précédée d'une recherche en laboratoire. Non seulement parce que les observations y sont plus précises, mais surtout parce que le nombre d'enfants y est généralement peu élevé, ce qui permet une surveillance plus efficace et une détection précoce de la nocivité éventuelle de l'expérience.

Dans la mesure du possible, l'expérience sur le terrain devrait être réalisée par les professeurs mêmes et être intégrée dans les activités quotidiennes. Ce n'est malheureusement pas toujours réalisable ; d'abord, parce que les éducateurs ne disposent pas toujours du temps ou de la formation spécialisée nécessaires, ensuite, parce que, dans certaines expériences, ils sont personnellement impliqués.

G. Mialaret insiste sur la nécessité, pour l'expérimentateur, de se faire accepter par la classe où il désire travailler, de s'imprégner de son atmosphère et, si possible, d'y enseigner de temps en temps.

Expérienciation

Pratique de la pédagogie « expérimentée », mot proposé par Buyse (qui se réfère à Bergson et à James) pour désigner des essais d'innovations sur le terrain, sans souci de contrôle rigoureux ou de représentativité des échantillons. L'évaluation est ici à dominante subjective.

« Cette pédagogie s'inspire à la fois des clairvoyances de génie des pédagogues classiques et des intuitions de ses propres chefs de file, mais elle ne dédaigne pas d'utiliser également les suggestions provenant de l'expé-

rience de ses praticiens vivant — au sens profond des mots — le travail pédagogique. Dans sa partie théorique, ce mouvement se prétend, sans modestie, *scientifique*; mais il faut entendre qu'il s'inspire surtout des conclusions osées ou des hypothèses hasardeuses des sciences connexes à la pédagogie. (...) Ce que le plus souvent nous y apercevons, c'est une redoutable confusion entre la science expérimentale et une sorte de philosophie, dite scientifique, qui n'est en aucune façon la science » (Buyse).

L'expression *experimentierte Pädagogik* est déjà utilisée par E. Weber en 1905.

Experiment

Experiment

V. *Expérience*.

Expérimental (Plan)

V. *Plan expérimental*.

Expérimentation

Experimentation — Experimental approach

« Méthode qui consiste à faire une suite ou un ensemble d'expériences* ou experiments*. Emploi systématique de l'expérience scientifique » (Lalande).

Expliquer

Explaining

S'opposant à la tradition aristotélécienne, la tradition galiléenne identifie l'explication scientifique avec l'explication causale et fait

peu de place aux finalités. C'est l'orientation positiviste adhérent, selon Bouveresse, à trois principes fondamentaux :

- 1 / l'unité de la science;
- 2 / la méthode de la recherche doit être celle des sciences exactes : mathématiques, physique;
- 3 / l'explication scientifique est de nature causale, au sens large, et consiste dans la subsumption de cas particuliers sous des lois générales.

Une erreur fréquente consiste à attribuer à une corrélation qui exprime la relation entre des phénomènes une signification causale qu'elle n'a pas.

V. *Comprendre*.

Ex post facto (Recherche)

V. *Recherche rétrospective, Observation invoquée*.

Expressif

Expressive

Ant. : *Référentiel (Referential)*

Qui reflète les sentiments du sujet, plutôt que de faire référence à un objet.

Extrapolation

Extrapolation

En général, toute estimation ou calcul des valeurs d'une variable, en dehors de l'intervalle de variation des valeurs observées. L'extrapolation n'est possible que s'il existe une régularité suffisante dans la suite des valeurs observées.

f

f-Frequency

— Abréviation

V. *Effectif*.

— Abréviation
ce qui signifie

F (Distribution)

F-distribution

Le symbole *F* hommage à l'é
Fisher.

V. *Epreuve F*.

F de Snedecor

V. *Epreuve F d*

F (Test)

V. *Test F*.

Fables (Test)

V. *Test des fab*

Face

Face

Dans l'extension
lisation* aux
éducation, tel
Cardinet, Tou
cessaire de di
mesure, une f
face d'instrum

La face de d
objets que l'or
men, ce seron
La face d'ins
qualités de ces
leurs connaissa

F

f

f-Frequency

— Abréviation de fréquence.

V. Effectif.

— Abréviation de fonction dans $x = f(y)$, ce qui signifie : x est fonction de y .

F (Distribution)

F-distribution

Le symbole F a été choisi par Snedecor en hommage à l'éminent statisticien Sir Ronald Fisher.

V. Epreuve F.

F de Snedecor

V. Epreuve F de Snedecor.

F (Test)

V. Test F.

Fables (Test des)

V. Test des fables.

Face

Face

Dans l'extension de la théorie de la généralisation* aux problèmes de recherche en éducation, telle qu'elle est proposée par Cardinet, Tourneur et Allal, il devient nécessaire de distinguer, dans tout plan de mesure, une face de différenciation et une face d'instrumentation.

La face de différenciation correspond aux objets que l'on veut mesurer. Dans un examen, ce seront les élèves ou les candidats. La face d'instrumentation correspond aux qualités de ces objets que l'on veut apprécier : leurs connaissances ou leurs aptitudes.

Lorsqu'une recherche porte sur le système scolaire, on cherche souvent, par contre, à différencier les connaissances (pour distinguer celles qui sont acquises de celles qui ne le sont pas); les élèves constituent alors les instruments de cette mesure (la face d'instrumentation).

Chaque face peut regrouper un certain nombre de dimensions indépendantes, que l'on dénomme facettes* (par exemple : sexe, niveau socioculturel, pour les élèves; domaine de contenu, niveau d'intégration, pour les connaissances).

Cronbach réserve le terme de facette aux dimensions de variation situées sur la face d'instrumentation.

Facette

Facet

Prendre une mesure, c'est estimer une valeur théorique. La mesure observée s'écarte plus ou moins de cette valeur théorique, du fait de l'intervention de sources de variation diverses (température, par exemple, pour des mesures physiques; choix des questions, du correcteur, etc., pour des examens).

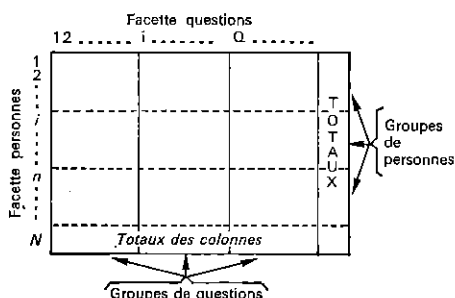
La valeur théorique que l'on cherche à estimer est généralement la moyenne de toutes les observations possibles. Cet ensemble peut être imaginé, dans le cas d'un examen, comme un cube dont l'une des dimensions est constituée par les élèves, la deuxième par les questions et la troisième par les examinateurs. On cherche à connaître, pour chaque élève, la moyenne des résultats qu'il obtiendrait à toutes les questions, évaluées par tous les examinateurs.

Dans cette représentation du problème de l'estimation, qui s'inspire du modèle de l'analyse de la variance*, les variations autour de la valeur théorique (moyenne géné-

rale de l'élève) sont conçues comme les effets de l'échantillonnage de certains *facteurs*, ici les questions et les examinateurs. On désignera aussi ces facteurs comme des *dimensions* de variation. Dans le contexte de la théorie de la généralisabilité*, on parlera de *facettes*.

Les facettes ne désignent que les effets principaux du plan d'analyse de la variance. Les interactions entre facteurs ne sont pas des facettes.

Cronbach ne considère comme facettes que les conditions d'observation (questions et examinateurs, ici). Il est possible de distinguer des facettes également sur la face* de différenciation (sexe, âge, par exemple) (Cardinet). Voir ci-dessous une matrice des données (Cardinet et Tourneur).



Facette aléatoire

Random facet

Facette* dont les échelons sont constitués d'individus ou d'éléments obtenus par échantillonnage dans une population plus large.

Par exemple, les élèves qui forment les groupes d'un plan expérimental constituent une facette aléatoire (s'ils ont été échantillonnés au hasard). Si on soumet différents travaux à un ensemble de juges qui ont été tirés au hasard de l'ensemble des juges possibles pour ce genre de travaux, la facette « juges » est aléatoire.

Les plans expérimentaux* dont toutes les dimensions sont aléatoires sont appelés *plans aléatoires*. Les plans qui contiennent les dimensions fixes et les dimensions aléatoires sont dits « mixtes » (Cronbach, D'Hainaut).

Facette croisée

Crossed facet

Deux facettes sont croisées lorsque chaque division d'une de ces facettes découpe une

division dans chaque division de l'autre.

Exemple :

		Classe 1	Classe 2	Classe 3
Traitements	A			
	B			

La facette « classes » est croisée avec la facette « traitements », car chaque classe (division d'une des facettes) reçoit les deux traitements A et B (divisions de l'autre facette) (Cronbach, D'Hainaut).

V. *Facteur croisé*, dont facette croisée est synonyme, cette dernière expression étant essentiellement utilisée dans la théorie de la généralisabilité.

Facette fixe

Fixed fact

Syn. : Facette fixée

Facette dont les échelons sont obtenus en divisant un attribut ou un critère en catégories. Par exemple, si on divise un échantillon en deux groupes auxquels on applique des traitements différents, la facette « traitements » est « fixée »; il en va de même si on divise un échantillon en trois groupes constitués des individus inférieurs, moyens ou supérieurs dans une épreuve d'aptitudes.

Les plans expérimentaux dont toutes les dimensions sont fixes sont dits des *plans fixes* (Cronbach, D'Hainaut).

Facette de généralisation

Facet of generalization

Facette de différenciation. Facette fixe.

Facette nichée

Nested facet

Une facette est nichée dans une autre quand chacune de ses divisions découpe une subdivision à l'intérieur d'une seule division de l'autre facette. Exemple :

	Traitement A				Traitement B		
Classe 1							
Classe 2							
Classe 3							
Classe 4							
Classe 5							
Classe 6							
Classe 7							

La facette « classe » est nichée dans la facette « traitement », car, contrairement à ce qui

se passe lorsque la classe ne reçoit naut).

*Facteur niché** : cette dernière est essentiellement utilisée dans la théorie de la généralisabilité*.

Facilitation sociale

Social facilitation

Syn. : Frayage

Concept issu de la psychologie sociale, d'un individu en présence d'autres personnes, son acte.

De façon plus précise, la présence d'autres personnes constitue dans ce cas un facteur qui se fait accompagner (le médecin).

Facteur

Factor

Une des conditions

Variable latente

Construct utilisé

ou une influence

variables (Kerlinger)

verbal*. Spécifiquement

révélé par l'analyse

que le facteur est

observées, qu'il

portement cognitif

est au moins associé

L'analyse factorielle

confirmer ou infirmer

supposés par les

Conventionnellement

senté par une

lettre sert souvent

rents. Par exemple

auteurs, les facteurs

rique, raffinement

Voici néanmoins

plus fréquemment

l'écriture :

F Facilité d'écriture

tude à la

Fx Flexibilité

G ou g Faculté

M Mécanique

S Spatial (spatial)

à percevoir

V Verbal (verbal)

vision de l'autre.

classe 2 Classe 3

et croisée avec la
car chaque classe
(s) reçoit les deux
ons de l'autre fa-
aut).

acette croisée est
expression étant
ans la théorie de

sont obtenus en
n critère en caté-
a divise un échan-
quels on applique
la facette « trai-
a va de même si on
ois groupes consti-
s, moyens ou supé-
aptitudes.

t dont toutes les
dits des plans fixes

ion

. Facette fixe.

s une autre quand
écoupe une subdivi-
seule division de

Traitement B		
Classe 5	Classe 6	Classe 7

chée dans la facette
airement à ce qui

se passe lorsque la facette est croisée*, chaque classe ne reçoit ici qu'un traitement (D'Hainaut).

*Facteur niché** est synonyme de facette nichée, cette dernière expression étant essentiellement utilisée dans la théorie de la généralisabilité*.

Facilitation sociale

Social facilitation

Syn. : Frayage social

Concept issu de Allport, selon lequel les actes d'un individu sont facilités par la simple présence d'autres individus exécutant le même acte.

De façon plus générale, encouragement que la présence d'un ou plusieurs compagnons constitue dans certaines situations (exemple : se faire accompagner pour se rendre chez le médecin).

Facteur

Factor

Une des conditions qui causent un événement.

Variable latente dans une analyse factorielle. Construct utilisé pour désigner une entité ou une influence commune à différentes variables (Kerlinger). Exemple : le facteur verbal*. Spécialement, trait hypothétique révélé par l'analyse factorielle; on suppose que le facteur est une cause des corrélations observées, qu'il est un déterminant du comportement cognitif ou affectif, ou qu'il lui est au moins associé.

L'analyse factorielle est aussi utilisée pour confirmer ou infirmer l'existence de facteurs supposés par le chercheur.

Conventionnellement, un facteur est représenté par une lettre. Toutefois, une même lettre sert souvent à désigner des facteurs différents. Par exemple, N symbolise, selon les auteurs, les facteurs arithmétique, numérique, raffinement, nervosité.

Voici néanmoins les facteurs cognitifs les plus fréquemment rencontrés dans la littérature :

F Facilité idéative (*ideational fluency*) : aptitude à la formulation rapide d'idées.

Fx Flexibilité (*flexibility*).

G ou g Facteur général.

M Mécanique.

S Spatial (*space factor*) : aptitude du sujet à percevoir les relations spatiales.

V Verbal (*verbal comprehension*).

W Facilité verbale (*word fluency*) : aptitude à la production rapide de mots isolés (associations, mots présentant une caractéristique commune, etc.).

M Mémoire.

N Numérique (*number factor*) : aptitude à se servir des nombres, spécialement à calculer.

R Raisonnement ou induction.

V. *Analyse factorielle*.

Facteur centroïde

Centroid factor

Facteur obtenu par une analyse factorielle réalisée selon la méthode centroïde proposée par Thurstone. Cette méthode est tombée en désuétude depuis l'apparition des ordinateurs.

Facteur croisé

Crossed factor

Dans un plan expérimental, deux facteurs sont dits croisés si chaque niveau* de chacun des facteurs apparaît, dans une condition* quelconque, avec chaque niveau de l'autre facteur.

Soit le plan :

		A	
		1	2
B	1		
	2		
	3		

On obtient six relations croisées : A₁B₁, A₁B₂, A₁B₃; A₂B₁, A₂B₂, A₂B₃.

V. *Facteur niché, Plan expérimental factoriel*.

Facteur emboîté

V. *Facteur niché*.

Facteur F

F-factor

Facteur général d'intelligence concrète non réductible au facteur g.

Facteur factice

Dummy factor

Facteur qui ne correspond pas à une situation, à une stimulation ou à une catégorie

particulière de sujets, mais à une simple étiquette attribuée à un groupe de sujets (Lee).

Variable nominale* codée dans un plan factoriel.

Facteur général

General factor

Facteur qui explique, au moins en partie, la variance d'un ensemble de variables ou de tests.

Facteur de groupe

Group factor

Facteur commun à plusieurs des variables étudiées, mais pas à toutes (ce serait alors un facteur dit « commun »).

Facteur niché

Nested factor

Syn. : Facteur emboîté

Un facteur est niché dans un autre si chaque niveau* significatif du facteur niché n'apparaît qu'avec un seul niveau du facteur constituant le « nid ».

Par exemple, dans le plan suivant le facteur S (sujet) est niché dans le facteur « lecture » :

Lecture orale	S1 S2 S3	
Lecture silencieuse	S4 S5 S6	

V. Niché.

Facteur de premier ordre

First-order factor

Analyse factorielle. Facteur reconnu directement à partir des intercorrélations entre variables.

Facteur de second ordre

Second-order factor

Analyse factorielle. Facteur découvert parmi des facteurs de premier ordre*.

Facteur spécifique

Specific factor

Facteur que l'on ne trouve que dans une seule variable ou un seul test.

Facteurs obliques

Oblique factors

Analyse factorielle. Les facteurs obliques sont corrélés, tandis que les facteurs traditionnels ne le sont pas. Dans la représentation géométrique, ils correspondent respectivement à des axes obliques et à des axes orthogonaux (Heuchenne).

Factorielle

Factorial

Produit des n premiers nombres entiers : $n! = 1.2.3. \dots .n$.

La factorielle de $3 = 3! = 1 \times 2 \times 3 = 6$.

Factoriser

Factorize

Effectuer une analyse factorielle.

V. Test factorisé.

Factuel

Factual

« Qui concerne l'ordre des faits (par opposition au droit, aux normes, aux principes, etc.) » (Lalande).

Faillible (Mesure)

Fallible measure

Mesure qui peut être entachée d'erreur, dont la fidélité* n'est pas parfaite.

Faisabilité

V. Praticabilité.

Falsification

Sophistication - Faking-good

V. Biais dans les réponses.

Feedback

V. Rétroaction.

Feuille de tête

Header sheet

Feuille précédant un ensemble spécifique (*batch*) de tests destinés à la correction automatique (V. *Photolecture*, *Magnétolecture*) et portant toutes les indications permettant l'identification de cet ensemble : nom du test, professeur, classe, année d'études, école,

date, type de feuille, correction à utiliser.

Les données portées sur la feuille sont lues automatiquement sur le listing pour ce qui facilite les corrections en cas de problème.

Feuille de réponse

Answer sheet

Feuille volante sur laquelle les réponses à un cours programmé sont fournies, soit en réponse à un questionnaire proposé.

Feuille de réponse

Test blank

Formulaire sur lequel est effectué le test ou celui qui l'accompagne dans certains cas particuliers.

Fiabilité

Reliability

Mot parfois utilisé pour désigner la fidélité. Les *fiabilités* sont généralement des coefficients (Académie) désignant « la probabilité de réussite sans défaillance dans des conditions déterminées de temps définies ».

Alors que la fidélité mesure la qualité constante, l'utilisation d'un mot insiste plutôt sur le fait que le résultat est constant.

La fiabilité est une notion qui définit notamment la fiabilité de la mesure.

Fiche mécanographique

V. Carte perforée.

Fiche d'objectif

Goal card

Fiche individuelle portant des objectifs d'apprentissage dans un domaine déterminé.

date, type de feuille de réponses, clé de correction à utiliser, etc.

Les données portées sur les feuilles de tête sont lues automatiquement et reproduites sur le listing portant les résultats au test, ce qui facilite les recherches et les contrôles en cas de problèmes.

Feuille de réponses

Answer sheet

Feuille volante sur laquelle le sujet consigne ses réponses à un questionnaire, un test, un cours programmé, ... Les réponses sont fournies, soit en clair, soit selon un code proposé.

Feuille de réponses à un test

Test blank

Formulaire sur lequel le sujet qui passe un test ou celui qui l'examine note les réponses, dans certains cas à l'aide de signes conventionnels.

Fiabilité

Reliability

Mot parfois utilisé improprement pour désigner la fidélité. L'adjectif *fiable* et le substantif *fiabilité* sont réadmis dans la langue française (Académie des Sciences, 1962) pour désigner « la probabilité de fonctionnement sans défaillance d'un dispositif dans des conditions déterminées et pour une période de temps définie » (Larousse).

Alors que la fidélité désigne principalement la qualité constante d'une mesure (lors de l'utilisation d'un instrument), le mot *fiabilité* insiste plutôt sur la qualité de l'instrument qui en assure son fonctionnement constant.

La fiabilité est aussi une science particulière qui définit notamment les méthodes de détermination de la fiabilité prévisionnelle.

Fiche mécanographique

V. Carte perforée.

Fiche d'objectif

Goal card

Fiche individuelle portant la liste des objectifs d'apprentissages à atteindre dans un domaine déterminé.

Les premières fiches de ce type semblent avoir été établies à l'école de Winnetka où elles servaient aussi à comptabiliser l'avancement de chacun des élèves travaillant individuellement.

Fiche perforée

V. Carte perforée.

Fiche de renseignements personnels

Personal data sheet

Questionnaire de personnalité portant sur les réactions habituelles d'un individu à un ensemble de situations personnelles ou sociales.

Fidélité

Reliability - Dependability - Stability - Consistency - Predictability - Accuracy

Syn. : Constance

Les mesures répétées d'un objet, réalisées dans les mêmes conditions avec un même instrument, doivent être fidèles, c'est-à-dire fournir le même résultat. Si les résultats varient de façon importante, classant, par exemple, un travail « excellent » un jour et « faible » le lendemain, l'instrument manque non seulement de fidélité, mais aussi de validité. Toutefois, à elle seule, la fidélité ne garantit pas la validité : bien utilisé un récipient censé contenir un litre, mais en contenant réellement un litre et demi, donnera des mesures fidèles, mais sans validité métrique.

Pour évaluer la constance d'un test, il faudrait pouvoir l'administrer plusieurs fois consécutives et dans des conditions identiques à un même groupe de sujets. Ne fût-ce qu'en raison des apprentissages réalisés dès la première épreuve, les résultats des examens successifs ne seront presque certainement pas les mêmes.

Afin d'éliminer les désavantages évidents de l'administration d'un même test à plusieurs reprises, à un même individu, imaginons que l'on dispose de deux formes strictement parallèles d'un test de compréhension de la lecture : même difficulté des textes, notamment aux points de vue syntaxique et lexicale, et même difficulté des questions posées. Trois facteurs vont néanmoins menacer la fidélité des mesures :

1 / *Variations dues à l'individu* : L'individu peut avoir changé en peu de temps (fatigue

soudaine, maladie, apprentissage nouveau) et, *a fortiori*, si un intervalle relativement long sépare les deux mesures.

2 | *Variations de la tâche* : Malgré le parallélisme des épreuves, il se peut que le contenu de l'une soit plus familier à un sujet que le contenu de l'autre. Idéalement, il faudrait administrer un grand nombre de formes parallèles afin de travailler sur un échantillon réellement représentatif de la tâche.

3 | *Variations des circonstances* : Même si les deux variations précédentes ne se produisent pas, quantité de facteurs accidentels peuvent jouer un rôle : voisin bavard à l'une des deux séances, bruit dans la rue, temps orageux, stylo cassé, etc.

Les principaux indices de fidélité sont : le coefficient de stabilité* (corrélation test-retest), le coefficient d'homogénéité* (notamment à l'aide des formules 20 ou 21 de Kuder-Richardson), le coefficient d'équivalence* (corrélation entre les scores obtenus à deux formes parallèles du test). L'erreur type sur la mesure*, calculée à partir du coefficient de fidélité, permet de déterminer la fourchette* à l'intérieur de laquelle on est en droit de penser que le score vrai se situe.

Fidélité (Coefficient de)

V. Coefficient de fidélité.

Fidélité d'une différence

Difference reliability

La fidélité de la différence entre deux mesures faillibles* est inférieure à la fidélité des deux mesures considérées isolément. La fidélité différentielle diminue dans la mesure où la corrélation entre un prétest et un post-test augmente.

Exemple : Toutes autres choses étant égales, si un prétest et un post-test ont tous deux une fidélité de .80, la fidélité de la différence est de .71, s'il existe une corrélation de .30 entre le prétest et le post-test ; cette fidélité descend à .33 si l'intercorrélation est de .70.

Figure

Figure

Représentation schématique par des points, des lignes, des surfaces et des volumes.

En anglais, English et English distinguent la *figure* (représentation visuelle en traits pleins) du *pattern* (représentation en pointillés).

Figures cachées (Test des)

V. Test des figures cachées.

Filière

Track

L'une des orientations intervenant en cours d'enseignement secondaire, en gros, entre le général, le technique ou le professionnel.

Film fixe

Film strip - Slide film

Film dont chaque image est projetée isolément.

Film didactique

Teaching film - Educational film

Film conçu à des fins d'enseignement.

Filmé (Test)

V. Test filmé.

Filtrage (Question de)

V. Question de filtrage.

Fin(s)

Ends

Ce qui est à la fois terme et but. Terme auquel un être tend ou va. Ce mot paraît devoir être réservé aux objectifs suprêmes. Exemples : libérer l'homme de toute aliénation ; sauver son âme.

Lalande (1956) définit la fin comme : « L'achèvement, et par suite, la perfection de ce qu'on voulait réaliser — la chose que l'on voulait réaliser, le but. » La limite entre fin et but n'est pas marquée : « ... ce qui est le but de l'action en est en même temps le terme » (Berthelot).

Saint Thomas, cité par Lalande, distingue notamment la *finis agentis* (le but de l'être qui agit, par exemple le gain de l'architecte) et la *finis operis* (le but de son acte, par exemple la maison qu'il construit), aussi : *finis ultimus* et *finis proximus*.

Finalisme

Finalism

« Conception selon laquelle la finalité, au sens d'aboutissement ou but, fournit l'explication des phénomènes » (M. Richelle).

Finalité

Purposiveness

Caractère de ce q

Finesse discrimi

Discriminating power

Syn. : Sensibilité

Un test ou une q sensibles qu'ils p de différencier fin

Fishbowl session

V. Séance en panier

Fisher (Test de)

V. Test de Fisher

Fixation oculaire

Perch - Fixation pau

Arrêt momentané pendant la lecture.

Flanders

V. Système de catégo

Flexibilité

Flexibility

Ant. : Rigidité

Capacité de faire en fonction du pro

Fluidité des effe

Turnover

Taux de mobilité laire, principalement fréquents de vailleurs.

Fluidité idéation

Ideational fluency

1. Facilité dans la ment des idées (TH)
2. Aptitude à la pr tés sémantiques (G)

Fluidité verbale

Word fluency W

Syn. : Facilité verb

Aisance dans le ma

des)

venant en cours
en gros, entre le
professionnel.

est projetée iso-

lm
enseignement.

but. Terme auquel
mot paraît devoir
suprêmes. Exem-
toute aliénation;

la fin comme :
uite, la perfection
r — la chose que
» La limite entre
ée : « ... ce qui est
en même temps

alande, distingue
(le but de l'être
gain de l'archi-
but de son acte,
l construit), aussi :

lle la finalité, au
ut, fournit l'expli-
M. Richelle).

Finalité*Purposiveness*

Caractère de ce qui a un but, une fin.

Finesse discriminative*Discriminating power*

Syn. : Sensibilité d'un test

Un test ou une question sont d'autant plus sensibles qu'ils permettent de discriminer, de différencier finement les sujets.

Fishbowl session*V. Séance en panier de crabes.***Fisher (Test de)***V. Test de Fisher***Fixation oculaire***Perch - Fixation pause - Eye pause*

Arrêt momentané du mouvement oculaire pendant la lecture.

Flanders*V. Système de catégories de Flanders.***Flexibilité***Flexibility*

Ant. : Rigidité

Capacité de faire varier le comportement en fonction du problème à résoudre.

Fluidité des effectifs*Turnover*

Taux de mobilité dans une population scolaire, principalement due aux déménagements fréquents de certains groupes de travailleurs.

Fluidité idéationnelle*Ideational fluency*

1. Facilité dans la formation et l'enchaînement des idées (Thurstone).
2. Aptitude à la production divergente d'unités sémantiques (Guilford).

Fluidité verbale W*Word fluency W*

Syn. : Facilité verbale

Aisance dans le maniement de la langue.

Cette aptitude est souvent évaluée à travers la capacité de trouver rapidement des mots répondant à une condition particulière (par exemple, commençant par une même lettre, dans le test PMA de Thurstone).

Focus gambling

Méthode d'épreuve d'hypothèses consistant à modifier une à une les modalités d'un problème (Bruner).

Follow-up*V. Catamnèse et Suivi.***Fonction***Function*

Mathématique : Loi permettant de déterminer la valeur d'une variable quand sont connues les valeurs prises par d'autres variables.

Sociologie : Expression des relations d'interdépendance entre les institutions et de la relation que les institutions, les modes d'activité et de pensée entretiennent avec la structure sociale au maintien de laquelle elles concourent (Cazeneuve et al.). Cette définition générale exprime la méthode sociologique même.

Fonction discriminante*Discriminant function*

Fonction linéaire de plusieurs variables qui, suivant qu'elle est supérieure ou inférieure à une valeur critique, indique l'appartenance probable à une classe ou à la classe complémentaire (Heuchenne).

La fonction discriminante permet une discrimination maximum de deux ou plusieurs groupes de sujets ou d'items.

*V. Analyse discriminante.***Fonction exponentielle***Exponential function*

Relation qui associe à toute valeur de x la valeur prise par la puissance d'un nombre positif donné a , dont l'exposant est x :

$$y = Ka^x.$$

Fonctionnalisme*Functionalism*

Sociologie : Principe selon lequel les activités partielles contribuent à l'activité totale du système auquel elles appartiennent (Leach).

Fonctionnelle

V. *Expérience fonctionnelle*.

Fonctions du langage

Speech functions

Finalités explicites ou implicites que le locuteur assigne à la séquence verbale qu'il produit. Le nombre de fonctions retenues a varié dans le temps, d'une école linguistique à l'autre. On a cité toutefois le plus souvent les six fonctions identifiées et analysées par Jacobson :

— Fonction *référentielle* (ou *cognitive* ou *dénominative*) : l'objectif est de transmettre des informations et le message émis est centré sur le contexte.

— Fonction *expressive* (ou *émotive*) : l'objectif est d'exprimer des sentiments et le message émis est centré sur l'émetteur.

— Fonction *conative* (ou *impérative* ou *injunctive*) : l'objectif est de modifier le comportement d'autrui et le message émis est centré sur le récepteur.

— Fonction *phatique* : l'objectif est d'établir, de rétablir ou de renforcer le contact avec le destinataire et le message émis est centré sur le contact.

— Fonction *métalinguistique* : l'objectif est de discourir sur la langue par le truchement de la langue elle-même et le message émis est centré sur le code.

— Fonction *poétique* : l'objectif est la mise en valeur du message lui-même et le message émis est centré sur le message (Leroy).

Fond expérientiel

Background

V. *Background*.

Formation assistée par ordinateur

Computer assisted training (CAT)

Formation basée sur les compétences attendues

Performance based training - Competency based training

Syn. : Formation basée sur les performances attendues.

V. *Définition par les compétences caractéristiques*.

Forme

Gestalt

« Organisation dans laquelle les propriétés des parties ou des processus partiels dépendent du tout » (Guillaume).

Forme d'item

1. *Item format*

Façon dont un item de test est présenté. Par exemple, on soumet un ensemble de propositions à un sujet qui doit répondre par « D'accord - Pas d'accord » en marquant son choix sur une feuille de réponses à photolecture.

2. *Items form*

Règles permettant de formuler des items représentant un domaine* donné. Une forme comprend : la consigne, les caractéristiques du stimulus, les caractéristiques de la réponse.

V. *Domaine d'items, Test critique*.

Formes parallèles

Parallel forms - Equivalent forms - Alternate forms

Deux ou plusieurs versions d'un même test, en principe équivalentes à tous égards : types d'items, progression, langage, longueur, contenu, ...

Formule de Douglass

Douglass formula

« Equation proposée par K. R. Douglass pour mesurer la charge professionnelle (*teaching load*) d'un professeur d'enseignement secondaire. Elle tient compte de la complexité des branches enseignées, du nombre d'heures de cours par semaine, du nombre d'élèves dans chaque classe, de la durée réelle d'une « période de cours » (*class period*), du temps consacré à la préparation, du temps consacré aux tâches extrascolaires, etc. » (Good).

Formule de Spearman-Brown

Spearman-Brown formula

Formule exprimant la relation entre la longueur d'un test et sa fidélité.

Cette formule est principalement utilisée :
1 / pour calculer le gain ou la perte de fidélité selon que l'on allonge ou raccourcit un test ;

2 / pour estimer la fidélité* d'un test (cohérence interne) à partir de la corrélation entre les deux moitiés du test (bipartition, An. : *Split-half method*).

Fortuitisme

1. *Random answering*

Divination* de la Réponse au hasard.

Une nuance peut exister entre la divination et la réponse à une question se peut qu'il ait des distracteurs* parce qu'ils lui permettent ; il choisit les choix restants. Le fortuitisme désigne pur hasard.

2. *Chance*

Caractère de ce qui est du hasard.

Fourchette

V. *Intervalle de confiance*.

Fraude

Cheating

Frayage social

V. *Facilitation sociale*.

Fréquence

Proportion

Indication de l'implication* d'une classe parmi des classes constituant des catégories d'un ensemble en divisant l'effectif d'observations total d'observations.

La somme des fréquences l'on multiplie les fréquences obtient des pourcentages.

Fréquences (Polygone)

Frequency polygon

V. *Polygone de fréquences*.

Fréquences (Tableau)

V. *Tableau de fréquences*.

Fréquences cumulées

Cumulative frequency

V. *Effectifs cumulés*.

Fortuitisme1. *Random answering*

Divination* de la réponse à une question.
Réponse au hasard.

Une nuance peut exister entre le fortuitisme et la divination. Quand un sujet devine la réponse à une question à choix multiple, il se peut qu'il ait déjà éliminé certains des distracteurs* parce que ses connaissances le lui permettent; il choisit alors au hasard parmi les choix restants.

Le *fortuitisme* désigne plutôt une réponse au pur hasard.

2. *Chance*

Caractère de ce qui est fortuit, qui dépend du hasard.

Fourchette

V. *Intervalle de confiance*.

Fraude

Cheating

Frayage social

V. *Facilitation sociale*.

Fréquence

Proportion

Indication de l'importance relative de l'effectif* d'une classe par rapport à l'ensemble des classes constituant une échelle ou d'une des catégories d'un système. On l'obtient en divisant l'effectif de la classe par le nombre total d'observations.

La somme des fréquences est égale à 1. Si l'on multiplie les fréquences par 100, on obtient des pourcentages (d'après Reuchlin).

Fréquences (Polygone de)

Frequency polygon

V. *Polygone de fréquences*.

Fréquences (Tableau de)

V. *Tableau de fréquences*.

Fréquences cumulées

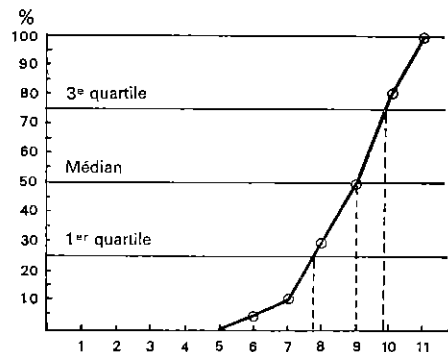
Cumulative frequency

V. *Effectifs cumulés*.

Fréquences cumulées (Courbe de)

Cumulative-frequency curve

Représentation graphique de la somme ou du pourcentage des cas correspondant aux valeurs successives d'une variable ou situés en dessous (ou au-dessus) de cette valeur. En psychométrie, la plus connue des courbes de fréquences cumulées est l'ogive de Galton*, graphique de la fonction cumulative normale.



Courbe de fréquences cumulées représentant la façon dont un groupe de juges classent un même item d'attitude, lors de la construction d'une échelle à intervalles paraissant égaux*. (D'après OPPENHEIM.)

Fréquences marginales

Marginal frequencies

Dans un tableau d'effectifs ou de fréquences à double entrée, totaux de chaque ligne et de chaque colonne inscrits respectivement à droite ou en dessous du tableau.

Fréquence relative

Relative frequency - Proportional frequency

Pléonasme si l'on s'en tient à la définition rigoureuse du mot fréquence. L'expression ne se justifie que si l'on emploie le mot *fréquence* au sens d'*effectif**

Frustration

Thwarting - Frustration.

Condition d'un organisme empêché d'atteindre un objectif poursuivi, de satisfaire un besoin par les mécanismes habituels.



Gain

Gain

Dans un système*, rapport de la sortie* à l'entrée*, les deux grandeurs étant exprimées en une même unité.

V. *Changement.*

Gain brut

Raw gain

Evaluation de l'effet d'un traitement par simple calcul de la différence entre les résultats au prétest et au post-test.

Gains de performance

Achievement gains

V. *Evaluation du changement.*

Gain relatif

Relative gain

Rapport, exprimé en pourcentage, entre ce qu'un élève a effectivement appris et ce qu'il aurait pu apprendre. Ce qu'il a appris est évalué par la différence entre les résultats à un post-test (T) et à un prétest équivalent (A), tandis que ce qu'il aurait pu apprendre est estimé par la différence entre le maximum commun à ces deux épreuves (M) et le résultat obtenu au prétest (A) :

$$R = \frac{T - A}{M - A} \times 100.$$

D'Hainaut (1973) a étudié cette variable et a montré expérimentalement qu'elle est indépendante du niveau de départ (A). Elle constitue donc une meilleure évaluation du gain que le gain brut (T - A), car, comme cette étude l'a mis en évidence, des intervalles égaux de gain brut n'ont pas la même valeur sur toute l'échelle et constituent donc une échelle de mesure inadéquate.

En cas de perte, cette fonction n'a plus de sens et doit être remplacée par le rapport entre ce qui a été perdu (T - A) et ce qu'il était possible de perdre (A) :

$$P = \frac{T - A}{M - A} \times 100 \text{ (D'Hainaut).}$$

Il est souvent inadéquat de comparer les progrès réalisés par des élèves suivant un même programme, en calculant simplement la différence entre résultats au prétest et au post-test (gain brut). En effet, les meilleurs élèves, au départ, ont moins de possibilités quantitatives de progrès que les élèves partant d'un niveau bas. Pour pallier cet inconvénient, on calcule plutôt un gain relatif en appliquant au gain brut* un coefficient de correction d'autant plus grand que le niveau de départ est élevé.

V. *Statistique de McGuigan.*

Gain résiduel

Residual gain

Différence entre le score de post-test prédit et le score de post-test observé.

Le score prédit est calculé pour chaque score de prétest, par la régression linéaire du post-test sur le prétest. (On recourt souvent à la solution graphique). Les résidus sont calculés et traités comme variables dépendantes. On peut ainsi déterminer les sujets qui ont progressé plus ou moins que leur score initial ne l'annonçait.

V. *Corrélation partielle, Changement.*

Gauchir

Bias

Syn. : Biaisier

Déformer la situation expérimentale de façon non délibérée, souvent sous l'influence de

parti pris ou de préjugés, de façon telle que les résultats en seront faussés.

Généralisabilité

Generalizability

Degré auquel on peut généraliser d'une observation particulière à la valeur théorique recherchée. La théorie de la généralisabilité est une extension de la théorie de la fidélité*. Le coefficient de généralisabilité* mesure la confiance que l'on peut avoir dans un dispositif d'observation pour estimer la moyenne de toutes les observations possibles dans des conditions définies.

Pour Cronbach, l'erreur n'est rien d'autre qu'une fluctuation d'échantillonnage. Le résultat observé à un test varie selon les questions posées (échantillonnage de la facette* « questions »), selon les moments d'observation (facette « occasions »), selon les points de vue des examinateurs (facette « juges »), etc. L'erreur est donc soumise aux lois statistiques de l'échantillonnage. Si l'échantillon est représentatif et suffisamment grand, il est possible de maintenir les fluctuations aléatoires dans des limites fixées. L'expérimentateur doit pour cela définir la population d'observations dont il veut estimer la moyenne. Ceci l'oblige à préciser les facettes qu'il admet de laisser varier aléatoirement et celles qu'il veut fixer. Ces dernières ne causent plus d'erreur, mais ne permettent plus de généralisation non plus. Le choix d'un dispositif d'observation est ainsi un compromis entre la précision de la mesure et la généralité du résultat à l'intérieur des limites de coût imposées.

Une étude G (de généralisabilité) implique de calculer d'abord la variance attribuable aux diverses facettes et à leurs interactions. La connaissance de ces valeurs permet d'optimiser la mesure pour les études D ultérieures (conduisant à des décisions) : on généralisera sur certaines facettes, de variabilité limitée, mais on maintiendra fixées d'autres facettes, dont l'effet est trop important. Par exemple, on généralisera sur les observateurs (facette « juges »), mais on distinguera sur la facette « type de questions », l'examen théorique et l'examen pratique, les résultats à ces deux types d'épreuves pouvant varier largement pour un même élève (Cardinet).

Généralisabilité (Coefficient de)

V. Coefficient de généralisabilité.

Généralisation

Generalization

« Processus par lequel des éléments lexicaux, des concepts, des objets, des représentations sont regroupés, sur la base de caractères communs, en ensembles structurés (dénommés schémas, *frames*, catégories, etc.) d'un niveau supérieur. (...) La surgénéralisation réfère à l'inclusion dans la catégorie d'éléments présentant certains caractères qui devraient logiquement les en exclure » (M. Richelle).

Générer

Generate

Syn. : Engendrer

Anglicisme utilisé fréquemment dans la littérature de recherche. Exemple : générer des hypothèses. En langage informatique, Le Garff lui préfère le mot *engendrer**.

Terme de linguistique moderne qui, dans la problématique de Chomsky, sous-tend le fonctionnement de la grammaire générative.

Selon Chomsky et ses continuateurs, la grammaire d'une langue est un mécanisme capable de générer — c'est-à-dire de produire automatiquement par l'application d'un nombre infini de règles — toutes et rien que les phrases grammaticales de cette langue.

Gestion par objectifs (GPO)

Management by objectives (MBO)

Chaque responsable propose, pour le domaine qui se trouve sous sa compétence, un ensemble d'objectifs qui s'inscrivent dans la ligne des buts généraux adoptés pour le système. Les priorités sont ensuite déterminées et les moyens d'atteindre les objectifs sont alloués, pour une période limitée (par exemple, une année scolaire).

Les objectifs ainsi retenus sont spécifiés, voire définis de façon opérationnelle, par ceux qui ont la responsabilité de l'action sur le terrain.

Chacun des niveaux de la hiérarchie doit répondre de la réalisation des objectifs qu'il s'est assignés ou a accepté de poursuivre. On insiste généralement sur le fait que la GPO n'a de véritables chances de réussir que si toutes les personnes concernées participent à la définition des objectifs, aux décisions relatives aux priorités et acceptent pleinement la responsabilité au niveau qui est le leur.

Giffen (Effet de)

V. Effet de Giffen.

Globaliste

V. Holistique.

Goodenough (Test)

V. Test du bonhomme.

Gradient de but

Goal gradient

Augmentation de la motivation de l'apprentissage à mesure qu'il constate qu'il se rapproche du but.

Gradient écologique

Ecological gradient

La notion de gradient écologique est une notion qui varie le long d'un axe de variation, il s'agit de la variation d'un phénomène en fonction de la position : variation systématique de la variation scolaire, suivant que l'on s'éloigne du centre d'une agglomération.

Gradué (Test)

V. Test gradué.

Grandeur extensive

Extensive data

Grandeur dont les valeurs sont la somme des uns aux autres. Exemple : la masse d'un liquide, la somme des masses des liquides, les surfaces des liquides, les écarts et les composantes des grandeurs extensives.

Grandeur intensive

Intensive data

Grandeur dont les valeurs ne sont pas la somme des uns aux autres. Exemple : la pression des gaz, la température, la densité sont des grandeurs intensives. On mélange deux corps à des températures différentes, la température du mélange est la moyenne des températures.

Giffen (Effet de)

V. *Effet de Giffen*.

Globaliste

V. *Holistique*.

Goodenough (Test de)

V. *Test du bonhomme*.

Gradient de but

Goal gradient

Augmentation de la *readiness** et accélération de l'apprentissage à mesure que le *learner* constate qu'il se rapproche de l'objectif.

Gradient écologique

Ecological gradient

La notion de gradient s'applique à une quantité qui varie le long d'un axe; en l'occurrence, il s'agit de la variation quantitative d'un phénomène en fonction du lieu (exemple : variation systématique des taux de fréquentation scolaire, de délinquance, etc., suivant que l'on s'éloigne ou se rapproche du centre d'une agglomération) (De Visscher).

Gradué (Test)

V. *Test gradué*.

Grandeur extensive

Extensive data

Grandeur dont les effets simultanés s'ajoutent les uns aux autres. La masse est une grandeur intensive : si on mélange deux liquides, la masse du mélange est égale à la somme des masses de chacun des constituants. Le volume des solides (et souvent des liquides), les sommes des carrés des écarts et les composantes de score sont des grandeurs extensives (D'Hainaut).

Grandeur intensive

Intensive data

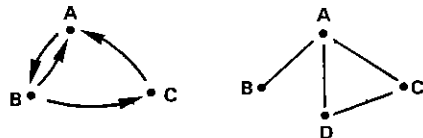
Grandeur dont les effets simultanés se combinent pour donner une valeur intermédiaire. La pression des gaz, la température, la densité sont des grandeurs intensives : ainsi, si on mélange deux corps de densités (ou de températures) différentes, la densité (ou la température) du mélange ne sera pas la

somme des densités (ou des températures), mais aura une valeur intermédiaire (qui est en général une combinaison linéaire des valeurs des constituants). En statistique, la variance et les carrés moyens sont des grandeurs intensives (D'Hainaut).

Graphe

Graph

Ensemble de points (appelés sommets) et de lignes orientées (arcs) ou non orientées (arêtes) joignant certaines paires de points :



Graphique

Graph - Chart

Mode de présentation géométrique des résultats statistiques.

Selon Piatier, les graphiques remplissent cinq fonctions principales :

- 1 / synthèse faisant apparaître les principales caractéristiques d'un ensemble de nombres;
- 2 / découverte des tendances, des ordres de grandeur;
- 3 / contrôle des anomalies éventuelles;
- 4 / comparaison de plusieurs séries de données;
- 5 / recherche des régularités dans les mouvements, les structures, les périodicités, les relations.

« Dépassant la description imagée des faits, le graphique est un instrument de recherche scientifique » (Piatier).

V. *Arbre, Histogramme, Polygone de fréquences, Courbes, Pyramide, Nuage de points, Profil, Ingénogramme, Stéréogramme, Pictogramme*.

Graphique axonométrique

V. *Axonométrie*.

Graphique en barres

Bar chart - Bar graph

Syn. : Graphique en bandes - Graphique en bâtons

Graphique constitué de bandes, jointes ou non, de longueurs proportionnelles à la gran-

GRAPHIQUE CARTÉSIEN

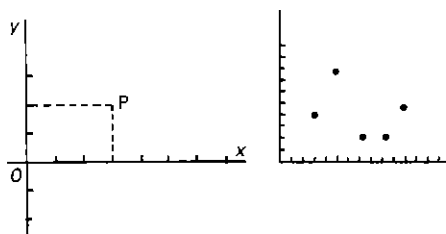
leur relative des phénomènes étudiés. On conseille généralement de donner aux bandes une largeur minimum, afin de ne pas créer des surfaces susceptibles d'induire le lecteur en erreur :



Graphique cartésien

Cartesian chart - Orthographic chart

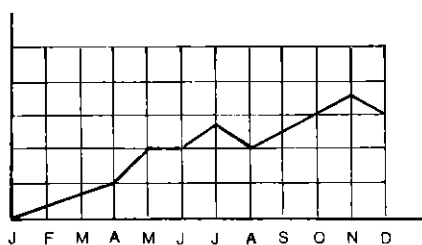
Graphique à deux dimensions, chaque point étant déterminé par son abscisse et son ordonnée :



Dans les graphiques chronologiques, le temps est, par convention, porté en abscisse et le phénomène étudié en ordonnée (Piatier).

Graphique chronologique

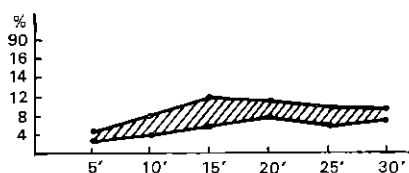
Trend chart



Graphique chronologique en banderoles

Band chart

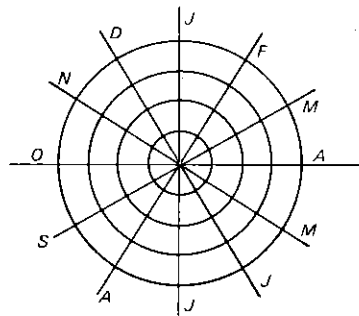
Graphique permettant de faire apparaître, non seulement l'évolution générale d'un phénomène, mais aussi le maximum et le minimum aux différents moments considérés. On dessine ainsi un *couloir de fluctuation* :



Graphique à coordonnées polaires

Polar coordinate chart

Graphique établi autour d'un point appelé pôle ou centre de rotation :



Graphique à points alignés

Alignment chart

Graphique dans lequel trois variables sont situées sur des lignes droites ou courbes de sorte que, connaissant deux des variables, on peut déterminer la troisième à l'aide d'une équerre.

Graphique polygonal

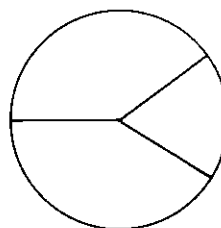
V. Ingénogramme, Polygone de fréquences, Graphique à coordonnées polaires.

Graphique en secteurs

Sector graph - Circular graph - Circle graph - Pie diagram

Syn. : Graphique circulaire

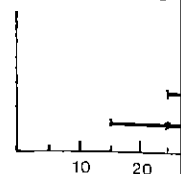
Graphique consistant en un cercle divisé en secteurs de surface proportionnelle à chacune des sous-populations que l'on veut représenter :



Graphique en segments

Segment chart

Graphique consistant en des segments de longueurs proportionnelles à des valeurs.

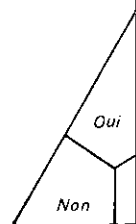


Dans l'exemple ci-dessus, la valeur des segments est proportionnelle à la valeur des extrêmes.

Graphique triangulaire

Triangular chart

Graphique convenant à l'étude de séries statistiques à trois variables. Il est basé sur le triangle équilatéral dont la somme des distances de tout point à ses trois sommets est égale à la hauteur du triangle. On peut rendre égal à une valeur donnée toutes les décompositions (d'après Piatier).



Exemple : Répartition des avis (non - pas d'avis) à l'égard d'un phénomène.

Graphique en vecteurs

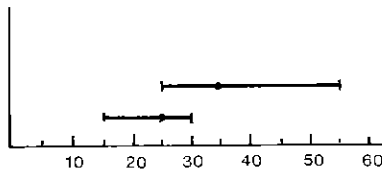
Vector diagram



Graphique en segments

Segment chart

Graphique consistant en segments de droite de longueurs proportionnelles aux nombres :

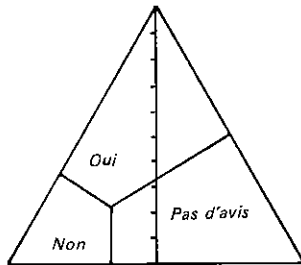


Dans l'exemple ci-dessus, on lit, sur chaque segment, la valeur moyenne et les valeurs extrêmes.

Graphique triangulaire

Triangular chart

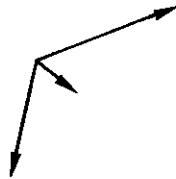
Graphique convenant spécialement pour l'étude de séries statistiques dépendant de trois variables. Il est fondé sur la propriété du triangle équilatéral, selon laquelle la somme des distances de tout point intérieur aux trois côtés est égale à la hauteur. Pour une hauteur égale à 100, on peut représenter toutes les décompositions possibles d'un ensemble rendu égal à 100, entre trois composantes (d'après Piatier).



Exemple : Répartition des réponses (oui - non - pas d'avis) à une même question.

Graphique en vecteurs

Vector diagram



Graphitage

Mark-sensing

V. Magnétolectrice, Magnétolecture.

Grappe

Cluster

Syn. : Groupement - Groupe

Sous-groupe de variables dont chacune est mieux corrélée avec les autres membres du sous-groupe qu'avec les autres. Sous-groupe d'individus dont chacun est plus proche des membres de son sous-groupe que des autres; ceci suppose qu'il y ait une mesure de distance ou de similarité.

Dans une matrice de corrélations, ensemble de variables plus fortement corrélées entre elles qu'avec les variables restantes.

Grille de correction

Stencil key - Scoring stencil

Carton à jours qui, placé sur une page de test, permet de localiser rapidement les réponses correctes.

Grille défectologique

Grille typologique qui reprend de façon exhaustive les catégories de fautes que l'analyse d'un large corpus a permis de déterminer. Exemple : grille défectologique en matière d'orthographe (Leroy).

Groupe (Effet de)

V. Effet de groupe.

Groupe assujetti - Groupe sujet

Object-group - Subject-group

Un groupe assujetti ou groupe objet est caractérisé par une organisation pyramidale, hiérarchique, où chacun s'identifie au rôle institutionnel qui lui est assigné.

Un groupe sujet se définit par ses structures d'échanges égalitaires, à communication horizontale, se dégageant de la hiérarchisation, qui assume les rôles imposés sans être déterminés par eux (De Visscher).

Groupe classe

Groupe d'élèves suivant un ensemble d'enseignements, habituellement pour l'ensemble

d'une année scolaire. A distinguer de l'année d'études (*grade*) et de la classe.

Mot composé utilisé pour traduire l'aspect groupal de la classe qui n'est plus envisagée comme une juxtaposition d'individus en interaction avec le seul enseignant, mais comme un groupe, au sens sociopsychologique du terme, dont les caractéristiques sont autres que la somme des caractéristiques individuelles et dont chacun de ses membres est en interaction avec tous les autres, enseignant y compris (J. L. Swennen).

Groupe contrôle

Zero-group - Control-group

Syn. : Groupe témoin

Groupe qui, dans un plan expérimental, subit le prétest et le post-test, mais non le traitement. On tente d'évaluer ainsi les gains dus à la maturation et aux apprentissages extérieurs à l'expérience.

Groupe de diagnostic

T-group - Training group (abréviations de *Basic skills training group*)

Syn. : Groupe de base - Groupe de sensibilisation

Technique de dynamique des groupes consistant à réunir un petit nombre de personnes pendant plusieurs jours sans autre finalité que de se centrer sur le groupe restreint lui-même. On y vit une expérience de perception interpersonnelle, de communication, d'expression et d'analyse des échanges verbaux, de compréhension des phénomènes groupaux (notamment affectifs) vécus par les participants, de prise de conscience progressive des processus de fonctionnement d'un groupe (De Visscher).

Groupe face-à-face

Face-to-face group

Syn. : Groupe de vis-à-vis

Groupe dont tous les membres sont en interaction potentielle directe.

Groupe de points (Test du)

V. *Test du groupe de points*.

Groupe de référence

Reference group - Norming group

S'opposant à la notion de groupe ou catégorie d'appartenance, définie comme le

groupe réel ou la catégorie dont la personne fait effectivement partie, la notion de groupe de référence s'applique au groupe auquel la personne se réfère, souvent dans la perspective d'une frustration relative. « Depuis que Hyman a proposé le terme de groupe de référence, il est admis qu'on entend par là aussi bien des individus que des groupes et que seule la commodité du discours interdit de répéter toujours individu et groupe » (Merton).

Groupe de rencontre

Encounter group

Groupe restreint visant à permettre à chaque participant de connaître et décrire ses modes personnels de relation à autrui au travers des expériences vécues en groupe, exprimées principalement par le langage non verbal (De Visscher).

Groupe spontané

Informal group - Informal organization

Un groupe spontané (exemple : clique ou groupe amical) est celui qui se développe en dehors de toute organisation formelle ou à l'intérieur d'une organisation, quand celle-ci s'avère inefficace ou non susceptible de satisfaire des besoins importants de ses membres (De Visscher).

Groupe synectique

Synectic group

Groupe de recherche composé de personnes de spécialisations différentes, soigneusement sélectionnées, et subissant un long entraînement aux démarches créatives; réintégrée dans son organisation ou entreprise de départ, l'équipe travaille comme unité créative, indépendante de tout contrôle hiérarchique, si ce n'est l'évaluation de ses inventions (De Visscher).

Groupe témoin

V. *Groupe contrôle*.

Groupement selon les aptitudes

Ability grouping

Répartition des élèves en groupes dits homogènes, soit pour toutes les branches, principalement en fonction de l'aptitude générale

(classes fortes, moyennes, faibles) soit de façon variable selon les aptitudes spécifiques acquises (classes

Groupement tripartite

Tripartite grouping - X

Répartition d'un ensemble en trois groupes d'aptitudes (X - Y - Z) (Good).

V. *Colonnes de classes*

Groupes appariés

V. *Groupes paires*.

Groupes équivalents

Equivalent groups

Syn. : Groupes parallèles

Il n'existe pas d'élèves de groupes parallèles sur une équivalence

Les trois méthodes de répartition de groupes para-

1 / les échantillons par une population hors hasard (tirage au sort) deux ou plusieurs groupes à avoir une composition 2 / le choix de groupes et de même écart type considérés;

3 / les groupes appariés par paires équivalents

Groupes de niveau

Sets

Enseignement d'une matière par groupes (*sets*) homogènes du niveau des personnes de cette matière. Contrôle par colonnes qui tend à être globale, la répartition par branche (est un principe, toujours

On observe cependant une dégradation de la fiabilité du système réel.

Le terme anglais *sets* désigne des groupes de niveau

(classes fortes, moyennes, faibles) (colonnes*), soit de façon variable pour chaque branche, selon les aptitudes spécifiques et les connaissances acquises (classes à niveaux*).

Grouement tripartite

Tripartite grouping - XYZ grouping

Répartition d'un ensemble d'élèves en trois groupes d'aptitudes (forts - moyens - lents ou X - Y - Z) (Good).

V. Colonnes de classes

Groupes appareillés

V. Groupes pairés.

Groupes équivalents

Equivalent groups

Syn. : Groupes parallèles

Il n'existe pas d'élèves identiques et la notion de groupes parallèles ne peut s'appuyer que sur une équivalence moyenne.

Les trois méthodes classiques de constitution de groupes parallèles sont :

- 1 / les échantillons pris au hasard : si, dans une population homogène, on choisit au hasard (tirage au sort ou utilisation de tables) deux ou plusieurs groupes, ceux-ci tendront à avoir une composition équivalente;
- 2 / le choix de groupes de même moyenne et de même écart type pour le ou les critères considérés;
- 3 / les groupes appareillés ou pairés* (constitués par paires équivalentes).

Groupes de niveau (par branche)

Sets

Enseignement d'une matière particulière en groupes (*sets*) homogénéisés au point de vue du niveau des performances scolaires en cette matière. Contrairement au système des colonnes qui tend à installer une ségrégation globale, la répartition en groupes de niveau par branche [est une technique souple et, en principe, toujours provisoire.

On observe cependant que la grande flexibilité du système est plus théorique que réelle.

Le terme anglais *setting* désigne la pratique des groupes de niveau.

Groupes pairés

Matched groups

Syn. : Groupes appareillés

« A partir d'une ou de plusieurs épreuves préliminaires, on affecte deux à deux les sujets ayant obtenu des scores semblables respectivement à chacun des groupes » (Fraise).

La constitution de paires équivalentes tâche d'éviter l'imprécision de la valeur moyenne en fonction de laquelle des groupes sont parfois considérés comme équivalents.

Si chaque paire pouvait être formée de deux élèves identiques, leur comparaison donnerait des résultats tout à fait rigoureux. Mais seule l'observation de jumeaux univitellins peut rapprocher de ces conditions parfaites. Elle est malheureusement difficile à réaliser.

Dans la pratique courante, les paires sont formées par des élèves aussi proches que possible (âge, niveau pédagogique, quotient intellectuel, etc.).

Dans toute la mesure du possible, les membres d'une paire doivent être affectés aléatoirement au groupe expérimental ou au groupe témoin.

Groupes parallèles

V. Groupes équivalents.

Guess-who test

V. Test « Devinez qui c'est ? ».

Guidance

Guidance

Action dont l'objet est, non seulement d'aider les élèves dans leur orientation scolaire, mais aussi, et plus généralement, de les aider à choisir les occasions et les activités qui leur procureront le maximum de satisfaction et de profit.

Guttman (Echelle de)

V. Echelle hiérarchique.

H

Habileté

Skill

Syn. : Savoir-faire

« Le terme *capacité (ability)* se réfère à un trait général, stable, qui facilite la performance d'un individu dans une variété de tâches. Par exemple, posséder une bonne vision spatiale est important dans des activités aussi diverses que la navigation, la dentisterie, l'ingénierie. Le terme *habileté* est plus spécifique : il est centré sur une tâche. Savoir piloter un avion est une habileté tandis que la dextérité manuelle est une capacité générale » (Parker et Fleishman).

Parmi les nombreuses acceptions du mot anglais *skill*, on retiendra surtout :

- 1 / habileté physique, capacité d'accomplir des mouvements de dextérité de façon aisée et précise; degré d'habileté dans une tâche; danser, dactylographier sont des habiletés;
- 2 / habileté mentale acquise, pouvoir, capacité ou habileté intellectuelle (classer, résoudre des problèmes, etc.);
- 3 / savoir instrumental, habileté intellectuelle de base nécessaires pour la conquête d'autres connaissances : lecture, calcul; habileté dans la consultation des ouvrages de référence (usage du dictionnaire, ...), connaissances informatiques, méthode de travail dans les études (*study skills*) (apprentissage instrumentaux). V. à titre d'exemple : *Capacité de compréhension en lecture.*

Habitus

Habitus

Terme qui désigne la manière d'être générale d'un individu.

Hachure

Crosshatch

Traits parallèles marquant les demi-teintes dans un graphique.

Halo (Effet de)

V. *Effet de halo.*

Handicap mental

Mental handicap

V. *Arrération mentale.*

Ce groupe compte les catégories suivantes (OMS) :

- Les *débiles profonds*, inaptes à toute éducation scolaire : ce sont les idiots, dont le quotient intellectuel (QI) varie de 0 à 19. Leur âge mental ne dépasse pas trois ans.
- Les *débiles moyens*, ou imbéciles, au QI de 20 à 49, cas limites inférieurs dont l'âge mental peut atteindre sept ans.
- Les *débiles*, au QI de 50 à 69 et un âge mental de sept à dix ans. Ces deux catégories forment le groupe des « semi-éducables ».
- Les *débiles légers*, au QI de 70 à 79 et un âge mental de dix à onze ans, et les *sub-normaux* dont le QI varie de 80 à 89 et dont l'âge mental atteint douze ans. Ces deux catégories forment le groupe des éducatibles.

Handicap physique

Physical handicap

Syn. : Déficience physique

On regroupe sous cette rubrique les *malades* (asthmatiques, hémophiles, ...), les *estropiés* (amputés, déformations de squelette congé-

natales ou acquises), les *infirmes moteurs cérébraux* (IMC), les *déficlients sensoriels* (aveugles, amblyopes, sourds, muets, hyperacousiques).

Handicap social

V. *Inadaptation sociale*.

Handicap socioculturel

Disadvantage - Socio-cultural handicap

« Un enfant est culturellement handicapé si, en raison de caractéristiques sociales ou culturelles (par exemple : classe sociale, race, groupe ethnique, pauvreté, sexe, origine géographique, etc.), il entre dans le système scolaire avec des connaissances, des capacités et des attitudes qui gênent l'apprentissage et contribuent à la formation d'un déficit cumulatif. Le handicap peut persister pendant toute la carrière scolaire et contribuer à réduire les possibilités économiques et sociales de l'adulte » (Passow).

V. *Privation socioculturelle*.

Handicaps associés

Multiple handicap

Présence de plusieurs handicaps, dès l'origine, ou apparition d'un handicap venant s'ajouter à un ou plusieurs autres.

Hans le cheval savant

Clever Hans

Un des chevaux d'Elberfeld : *der kluge Hans*. L'étude de l'effet Pygmalion* a suscité un regain d'intérêt pour l'histoire de ce cheval calculateur auquel le dresseur faisait inconsciemment des signes pour indiquer le début et la fin des mouvements à accomplir. Claparède s'est intéressé, comme ses contemporains, aux chevaux d'Elberfeld (et au chien savant de Mannheim). « Je me rendis à Elberfeld (...) pour constater *de visu* et expérimentalement si possible. J'ai raconté tout au long ces séances, dans lesquelles je ne suis pas arrivé à voir clair... » (*autobiographie*).

Hardware

Hardware

V. *Matériel informatique*.

Harmonisation des échelles de notation

V. *Moderation*.

Hartley (Test de)

V. *Test de Hartley*.

Hawthorne (Effet)

V. *Effet Hawthorne*.

Heisenberg (Principe de)

V. *Principe d'incertitude*.

Herméneutique

Hermeneutic

Relatif à l'interprétation des textes. L'herméneutique (*hermeneutics*) est la science de l'interprétation des textes, des symboles.

Hétérocourtique

Heterokurtic

Se dit d'un tableau à double entrée composé de lignes ou de colonnes qui n'ont pas le même degré de voussure*.

Hétérogène

V. *Test hétérogène*.

Hétéroscédasticité

Heteroscedasticity

V. *Scédasticité*.

Heuristique

Heuristic

Syn. : Euristique - Hévristique

1. Caractère de ce qui sert à la découverte. Exemples : modèle heuristique, hypothèse heuristique. « Une méthode heuristique s'oppose à une méthode algorithmique parce que, à l'inverse de celle-ci, qui met en œuvre une procédure rigoureuse et un nombre de pas théoriquement fini, elle progresse vers la solution du problème posé en évaluant les progrès obtenus à chaque stade du calcul et en appréciant le nouveau chemin à suivre » (Le Garff).

La programmation heuristique d'un ordinateur permet à celui-ci de s'adapter de façon autonome, le programme se modifiant en fonction des résultats obtenus.

2. L'heuristique (*heuristics*) est la science de la découverte des faits.

Hiérarchie

Hierarchy

Classification verticalement ordonnée. Une catégorie est subordonnée à une catégorie immédiatement supérieure. La hiérarchie doit être utilisable pour l'articulation d'une taxonomie*.

Hiérarchie d'apprentissage

Learning hierarchy

« Une hiérarchie de tâches est une disposition d'objets de telle sorte que les relations d'ordre apparaissent entre eux. Chaque objet particulier (souvent une tâche) est une habileté intellectuelle requise pour reconnaître ce second objet comme requis, pour chaque objet, et l'on considère que la ligne de la hiérarchie est une habileté intellectuelle dont il faut se soucier ».

Gagné ne prétend pas que les habiletés ou des séquences de tâches nées en une hiérarchie d'enseignement, mais qu'il doit entretenir « une hiérarchie » de cette hiérarchie, la hiérarchie engendrant des objectifs supérieurs.

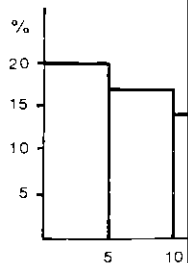
Hiérarchique

V. *Situation hiérarchique*.

Histogramme

Histogram

Les histogrammes sont des diagrammes contigus, dont les hauteurs sont proportionnelles à la base, de sorte que l'aire est proportionnelle à la base élevée au carré.



Hierarchie*Hierarchy*

Classification verticale où chaque rang ou catégorie est subordonné au niveau immédiatement supérieur. Le critère de classement doit être unique. Il est parfois possible d'articuler plusieurs hiérarchies en une taxonomie*.

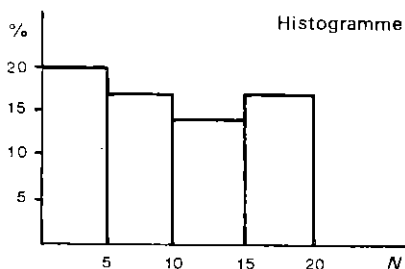
Hierarchie d'apprentissage*Learning hierarchy*

« Une hiérarchie d'apprentissage est une disposition d'objectifs en un modèle faisant apparaître les relations de réquisit* qui existent entre eux. Commenant par un objectif particulier (souvent l'objectif d'une leçon), la hiérarchie d'apprentissage montre quelles habiletés intellectuelles (*skills*) sont nécessaires pour commencer à le poursuivre; ayant reconnu ce second ensemble d'habiletés, le réquisit, pour chacune d'entre elles, est alors indiqué, et l'on continue de la sorte jusqu'à ce que la ligne de base du modèle porte les habiletés intellectuelles les plus élémentaires dont il faut se soucier » (Gagné).

Gagné ne prétend pas que l'ensemble des habiletés ou des stratégies cognitives ordonnées en une hiérarchie constitue un plan d'enseignement, mais il estime que tout plan doit entretenir « une certaine relation » avec cette hiérarchie, la maîtrise des objectifs inférieurs engendrant un transfert positif vers les objectifs supérieurs.

Hierarchique*V. Situation hiérarchique.***Histogramme***Histogram*

Les histogrammes se composent de rectangles contigus, dont les intervalles de classes sont la base, de sorte que les aires des rectangles sont proportionnelles aux fréquences.

**Hodologique***Hodological*

Selon Lewin, « tout individu vit dans un champ psychologique, son "espace de vie", qui est la totalité de sa réalité psychologique, telle qu'elle existe à un moment donné. (...) Le champ détermine complètement ses actions. Les actions sont causées par les souhaits de l'individu. (...) Lewin postule que l'espace psychologique est topologique, c'est-à-dire constitué uniquement par des relations d'ordre. Pour conserver, cependant, les avantages d'un espace métrique rendant possible la prévision quantitative du comportement à partir de désirs et de souhaits quantifiés (que Lewin représente par des vecteurs), il estime que l'espace de vie est "hodologique", c'est-à-dire qu'il comporte des voies (*paths*) différenciées » (Zusne).

Hodomètre*Hodometer*

Dispositif d'enregistrement électronique incorporé dans le sol d'un local pour mesurer l'utilisation de la surface et les voies de passage des utilisateurs.

Lewin (cité par Piéron) appelle espace hodologique « l'espace où se développe le chemin d'une action et que l'on considère comme siège des propriétés qui la déterminent ».

*V. Mesure invisible.***Holisme***Holism*

« Théorie d'après laquelle le tout est quelque chose de plus que ses parties » (Lalande).

Holistique*Holistic*

Syn. : Globaliste.

Homogène (Test)*V. Test homogène.***Homogénéité***Internal consistency*

Interprétation particulière de la fidélité*.

V. Fidélité, Coefficient d'homogénéité.

Hypothèse nulle*Null hypothesis*

Définition générale : Hypothèse *a priori* sur les paramètres* de populations, à confirmer ou infirmer par l'observation d'un échantillon (Heuchenne).

Émettre une hypothèse nulle, c'est, par exemple, supposer que la différence constatée entre deux mesures peut être attribuée au seul effet du hasard (fluctuations accidentelles dans des échantillons tirés d'une même population, erreurs de mesure, etc.).

Des techniques de vérification permettent d'adopter ou de rejeter l'hypothèse nulle. À l'aide de formules et de tables, on peut, en effet, déterminer s'il y a une probabilité (P) égale à 5 chances sur 100 ($P = 0,05$), à 1 chance sur 100 ($P = 0,01$), etc., de se tromper en rejetant l'hypothèse nulle et donc en considérant que la différence de résultat ou de courbe (dans le cas de l'ajustage pour le contrôle de la normalité) est significative, c'est-à-dire n'est pas due au hasard. Par convention, on décide que la limite acceptable est de 1 %, voire de 5 %.

Le contrôle des intervalles de confiance procède du même souci. On déterminera, par exemple, qu'il y a 95 chances sur 100 pour qu'une corrélation cherchée se situe entre .20 et .40.

L'importance d'une telle vérification est évidente.

Il ne faut cependant pas attribuer à ce test une signification qu'il n'a pas. Si l'on compare expérimentalement le rendement de deux méthodes d'enseignement, établir qu'il y a 99 chances sur 100 que la différence de rendement constatée ne soit pas l'effet du hasard ne signifie pas *ipso facto* que cette différence provienne en tout ou même en partie du passage de la première méthode à la seconde. Le contrôle statistique indique que la différence est significative : c'est tout. S'explique-t-elle par la nouvelle façon d'enseigner, par d'autres apprentissages intervenus pendant l'expérience, par un changement de professeur, par une modification de la motivation, etc., il reste à l'établir.

Hypothèse principale*Main hypothesis*

Hypothèse qui porte sur la relation à laquelle l'expérimentateur s'intéresse et qui a motivé sa recherche.

Hypothèse réfutable*Falsifiable hypothesis*

Syn. : Hypothèse falsifiable

Hypothèse qui peut être réfutée par la voie expérimentale (Popper).

L'expression « hypothèse falsifiable » est un anglicisme passé dans l'usage, principalement dans les ouvrages consacrés à l'épistémologie. À l'occasion de la traduction française de son ouvrage *La connaissance objective*, Popper a lui-même préconisé l'usage de *réfutable* au lieu de *falsifiable* (C. Bastyns).

Hypothèses (Epreuve des)*Hypothesis testing*

On formule une *hypothèse nulle**, puis on applique un test statistique afin de déterminer si l'hypothèse nulle peut être rejetée et si, par conséquent, l'hypothèse de la recherche est acceptable.

Hypothèses multiples (Méthode des)

La *méthode des hypothèses multiples* consiste à retenir un ensemble d'hypothèses que semblent permettre les causes ou les antécédents connus ou supposés du phénomène étudié. Le chercheur place toutes ces hypothèses sur un même pied, les oppose et les teste.

V. *Hypothèse concurrente*.

Hypothèses rivales*Rival hypotheses*

« Une théorie est confirmée à des degrés divers selon le nombre d'hypothèses rivales plausibles, permettant d'expliquer les données. Moins il reste d'hypothèses rivales plausibles, plus la théorie est confirmée » (D. T. Campbell et J. C. Stanley).

Iconique

Iconic

Relatif à l'image.

V. *Test iconique*.

Iconologie

Iconology

Science des images. Interprétation des attributs et des symboles. Répertoire de ces symboles (OIEC).

Identifiabilité

Identifiability

Possibilité de distinguer des théories relatives à un même objet et qui semblent différentes, à partir des données que l'on peut recueillir à leur propos.

Identification (Test d')

V. *Test d'identification*.

Idéologie

Ideology

Longtemps affecté d'une connotation péjorative, en particulier par la philosophie marxiste, le mot *idéologie* tend à prendre aujourd'hui un sens plus positif.

Le sens à tendance péjorative est excellemment cerné par Lalande : « Pensée détachée du réel, qui se développe abstraitement sur ses propres données, mais qui est en réalité l'expression de faits sociaux, particulièrement de faits économiques, dont celui qui la construit n'a pas conscience, ou du moins dont il ne se rend pas compte qu'ils déterminent sa pensée. » Exemple : l'idéologie de la recherche scientifique.

Plus positivement : « Ensemble de croyances et d'idées qui fournissent au système social une justification et motivent l'action qui le perpétue » (Viet).

L'acception contemporaine du mot *idéologie* semble bien cernée par Baechler :

« Etats de conscience liés à l'action politique, et principalement ceux qui se représentent sous la forme de mots et de phrases : un discours lié à la politique.

« Elle veut réaliser une valeur par l'exercice du pouvoir dans une société. A cause de ce rôle déterminant de la valeur, ce qui est technique n'est pas idéologique, mais rationnel. »

Idiodynamique

Idiodynamics

Théorie selon laquelle l'individu ne répond pas au hasard des stimuli qu'il reçoit, mais recherche et sélectionne ceux-ci en fonction de ses besoins et de ses intérêts.

Idiographique

Idiographical

Ant. : Nomothétique

Relatif à l'étude d'un cas, d'un problème particulier; la conclusion ou la solution n'a, dans ce cas, aucune valeur générale.

Idiolecte

Idiolect

Ensemble des usages d'une langue propres à un individu.

Idiosyncrasie

Idiosyncrasy

Médecine : « Disposition particulière qui fait que chaque individu réagit de façon person-

nelle à l'action des agents extérieurs » (Robert).

Plus généralement, caractéristique, façon particulière de se comporter, par laquelle un individu se distingue facilement des autres. L'effet d'un traitement expérimental dépend en partie des idiosyncrasies des sujets. Par ailleurs, c'est notamment en raison des idiosyncrasies que des conclusions de recherches générales n'ont qu'une validité limitée lorsqu'il s'agit de les appliquer à un individu particulier.

IEA

V. *Survey*.

Illettré

Functional illiterate

Syn. : Analphabète fonctionnel

Terme désignant des individus ayant appris à lire et à écrire, mais qui ne comprennent plus d'un texte écrit que quelques faits isolés. Ces individus ne sont généralement pas capables de remplir un formulaire administratif simple.

En 1970, on comptait aux Etats-Unis 1 % d'analphabètes dans la population de plus de quatorze ans et 13 % d'illettrés.

Illusion du correcteur d'épreuves

V. *Correcteur d'épreuves*.

Illusion du tintement

Jangle fallacy

Croyance que deux termes désignent le même phénomène, due à l'ignorance de la relation qui existe entre eux et des conditions dont ils dépendent.

Exemple anglais : *Aptitude and ability*. Expression forgée par Kelly (1927).

Images par seconde

Frames per second

Vitesse de déroulement d'un film cinématographique.

Implication

Implication

Relation logique consistant en ce qu'une chose en entraîne une autre comme conséquence.

J.-B. Grize distingue l'*implication proactive* qui tire les conséquences d'une proposition donnée et l'*implication rétroactive* qui porte sur les conditions de la proposition affirmée.

V. *Test d'implications*.

Implication dans le travail

Degré auquel un individu s'identifie psychologiquement à son travail ou par l'importance que prend le travail dans l'image de soi (T. M. Lodhal et M. Kejner).

Implicite

Covert - Implicit

Ant. : Manifeste

Qualifie tout comportement non directement observable.

Impliquer

ImPLY

Entraîner comme conséquence ou, plus exactement, exister par le fait même qu'un autre objet ou qu'un autre caractère existe. L'existence du second est toujours liée au premier. Exemples : exact implique inexact; le fait d'être savant n'implique pas la capacité de bien enseigner.

Inadaptation

V. *Pourcentage d'inadaptation*.

Inadaptation sociale

Social maladjustment

Situation d'une personne dont les modes habituels de comportement et/ou le vécu personnel sont tels qu'elle ne parvient pas à répondre, au niveau de l'interaction et des relations interpersonnelles, aux demandes et attentes ordinaires du milieu dans lequel elle vit.

Le concept d'inadaptation sociale est relationnel (et relatif) en ce sens qu'il se réfère à la fois à la personne et à son milieu. Les difficultés de rendre le concept opérationnel sont liées au fait qu'il ambitionne de saisir une situation ou une condition de la personne dans laquelle interviennent de façon complexe des facteurs individuels, des facteurs familiaux, des facteurs sociaux et sociétaux, alors que les relations d'interdépendance entre ces facteurs sont encore insuffisamment précisées. Dans la pratique, le terme d'inadaptation sociale est appliqué à des situations très

variées, allant de sagères à des troubles dans les interactions. Depuis plusieurs employés souvent mènes de délits conception qui co quantes comme blèmes psychosoc des méthodes de fonction encore duire les effets s (Schaber).

Incertitude (Pr

V. *Principe d'incer*

Inchoatif

Incipient

Relatif à un proc

Incidence (Tab

V. *Tableau d'incid*

Incident (Appre

V. *Apprentissage in*

Incident critique

Critical incident

« La technique essentiellement u rassembler certain nant le comport définies. (...) Par activité humaine samment complète puisse, à partir d et des prévisions s l'action. (...) Pou doit se produire d ou l'intention de l clair pour l'obse quences de l'acti (Flanagan).

La technique peu différentes :

— pour déceler o comportements ca (par exemple, des des parents, etc., — pour analyser juges (par exemp naître sur quoi i

ation proactive qui
proposition don-
qui porte sur les
affirmée.

avail

s'identifie psycho-
l ou par l'import-
l dans l'image de
(Kejner).

non directement

nce ou, plus exac-
même qu'un autre
tère existe. L'exis-
s liée au premier.
e inexact; le fait
as la capacité de

dont les modes
nt et/ou le vécu
ne parvient pas à
interaction et des
aux demandes et
lieu dans lequel

a sociale est rela-
ns qu'il se réfère à
n milieu. Les diffi-
opérationnel sont
une de saisir une
n de la personne
de façon complexe
des facteurs fami-
et sociétaux, alors
endance entre ces
amment précisées.
ne d'inadaptation
es situations très

variées, allant de difficultés modérées et pas-
sagères à des troubles profonds et persistants
dans les interactions et les interrelations.
Depuis plusieurs décennies, le terme est
employé souvent pour désigner les phéno-
mènes de délinquance : en fonction de la
conception qui considère les conduites délin-
quantes comme des manifestations de prob-
lèmes psychosociaux sous-jacents (réclamant
des méthodes de traitement psychosocial); en
fonction encore du souci humaniste de ré-
duire les effets stigmatisants de l'étiquetage
(Schaber).

Incertitude (Principe d')

V. *Principe d'incertitude.*

Inchoactif

Incipient

Relatif à un processus commençant.

Incidence (Tableau d')

V. *Tableau d'incidence.*

Incident (Apprentissage)

V. *Apprentissage incident.*

Incident critique

Critical incident

« La technique des incidents critiques est
essentiellement une procédure conçue pour
rassembler certains faits importants concer-
nant le comportement dans des situations
définies. (...) Par incident, on entend toute
activité humaine observable qui est suffi-
samment complète en elle-même pour qu'on
puisse, à partir d'elle, faire des déductions
et des prévisions sur l'individu qui accomplit
l'action. (...) Pour être critique, un incident
doit se produire dans une situation où le but
ou l'intention de l'action paraît suffisamment
clair pour l'observateur et où les consé-
quences de l'action sont assez évidentes »
(Flanagan).

La technique peut être utilisée à deux fins
différentes :

- pour déceler objectivement quels sont les
comportements caractéristiques des individus
(par exemple, des professeurs, des étudiants,
des parents, etc., réputés bons ou mauvais);
- pour analyser la démarche de pensée des
juges (par exemple, des inspecteurs) et con-
naître sur quoi ils fondent leurs apprécia-

tions. J. Flanagan qui a inventé cette tech-
nique a donné des exemples d'application
à la recherche pédagogique.

Incitateur

Incentive

Récompense accordée pour un effort excep-
tionnel. A distinguer du renforcement* or-
dinaire.

Inclassables (Catégorie des)

V. *Catégorie des inclassables.*

Incrément

Increment

Syn. : Accroissement constant

Augmentation positive ou négative qui fait
passer d'une valeur à la valeur suivante dans
une suite.

Indépendance

Independence

Il y a indépendance si l'occurrence d'un
événement n'affecte en rien la probabilité
d'occurrence d'un autre événement. Exem-
ple : on place, dans une urne, dix billes,
en tout point semblables, mais numérotées
de 1 à 10. Si, après tirage, on remplace la bille
dans l'urne, la probabilité de sortie de chaque
numéro reste la même à tous les tirages.

De même, il y a indépendance dans les clas-
sements si le placement d'un objet dans une
catégorie, dans un groupe, n'affecte en rien
le placement d'un autre objet dans cette
catégorie ou dans une autre.

Indépendance du champ

Field independence

Style cognitif* caractéristique des individus
qui appréhendent la réalité de façon analy-
tique, en envisageant chaque élément sépa-
rément, puis construisent progressivement
une synthèse.

Style cognitif lié au degré de différenciation
entre le moi et le non-moi, qui conduit à
privilégier un cadre de référence interne ou
externe dans le traitement de l'information.
Les personnes indépendantes du champ réus-
sissent dans les tâches de restructuration
cognitive, mais sont plus limitées en ce qui
concerne la sensibilité et les savoir-faire
sociaux. L'inverse est vrai de personnes dé-
pendantes du champ.

Il s'agit donc d'une dimension bipolaire dont chaque pôle peut être adaptatif selon les situations (ETS).

Indépendant de la culture (Test)

V. *Test indépendant de la culture.*

Indépendant de l'échantillon

Sample-free

On dit que les paramètres d'un test sont indépendants de l'échantillon quand ils sont invariants par rapport aux changements qui peuvent intervenir dans les sujets qui répondent. Il s'agit donc d'une propriété inhérente au test même et aux items qui le composent. La « difficulté d'un item », la « difficulté d'un test » et « l'erreur type sur la mesure » déterminés selon une échelle de Rasch* sont indépendants de l'échantillon, car ces estimations ne dépendent pas des caractéristiques de l'échantillon de sujets passant le test. Les paramètres habituellement utilisés tels que la « fidélité », le « pouvoir discriminatif de l'item » et la « difficulté » ne possèdent pas cette propriété (Choppin). Dans sa formulation actuelle, cette théorie suscite un vif intérêt en raison des immenses possibilités qu'elle offre, notamment pour la constitution de banques d'items*. Mais d'importantes recherches de validation restent encore nécessaires.

V. *Calibrage.*

Indétermination (Coefficient d')

V. *Coefficient d'indétermination.*

Indicateur

Indicator

Dans le domaine pédagogique, un indicateur est une statistique destinée à informer sur l'état, sur la « santé » du système éducatif. Les questions posées sont, par exemple : Quels sont les savoirs et les savoir-faire réels d'une catégorie donnée d'élèves ? De quelle qualité est l'enseignement ? Le niveau des acquis augmente-t-il ou baisse-t-il ?, etc. Les indicateurs peuvent concerner plusieurs catégories, notamment :

- Les effets ou produits (*outcomes*) de l'enseignement. *Exemples :*
 - mesure des performances dans différents niveaux scolaires;
 - taux d'échecs scolaires;
 - taux de continuation des études, au-delà de la scolarité obligatoire.

- Les ressources. *Exemples :*
 - budget de l'éducation (pourcentage du PNB, etc.);
 - occasions d'apprendre par discipline;
 - ratio maître/élèves;
 - traitement des enseignants (éventuellement exprimé en pourcentage du revenu moyen *per capita*).
- Le contexte :
 - nombre de jours/année de scolarité;
 - diversité de la population estudiantine (par exemple, pourcentage d'immigrés);
 - nombre d'heures de cours par discipline;
 - qualité de la formation des enseignants;
 - qualité du curriculum.

Indicateur éducationnel

Educational indicator

Elément de contrôle du système éducatif (*monitoring*).

« Les indicateurs éducationnels sont des statistiques permettant aux publics intéressés de connaître l'état de l'éducation à un moment donné, en ce qui concerne un certain nombre de variables choisies, de faire des comparaisons à travers le temps et de faire des extrapolations. Les indicateurs sont des statistiques de séries temporelles permettant d'étudier les tendances et les changements en éducation » (Gooler).

Les principales catégories d'indicateurs éducationnels sont, d'après Gooler :

- *L'accès :*
 - Combien de personnes et lesquelles participent aux activités éducatives ?
 - Taux de rétention* dans les activités éducatives.
 - Catalogue des activités ou des services éducatifs existants ou disponibles.
- *Les aspirations :*
 - Description des besoins et des désirs des différentes espèces de personnes.
 - Autoévaluation des capacités personnelles.
 - Description des buts institutionnels.
- *Le rendement (achievement) :*
 - Qu'est-ce que les personnes savent, font, ressentent ?
 - Qu'ont-elles gagné (diplôme, certificat, grade universitaire) ?
 - Qu'enseigne-t-on ?

- *L'influence :*
 - Conséquences sociales.
 - Influence des thèmes sociaux.
 - Conséquences de l'école.
- *Les ressources :*
 - Dépenses matérielles.
 - Qualité des ressources.
 - Coût des ressources.
 - Qualité des ressources.
 - Temps.

Indicateurs sociaux

Social indicators

« Mesures objectives des conditions de vie, des conditions économiques et sociales » (Sheldon).

Ces indicateurs sont destinés à prendre des décisions, à comprendre le fait et mesurer le changement. « L'utilité principale est d'aider à la prise de décisions, à l'interaction, et à leurs relations » (Sheldon).

Indicatif

Key

Signe conventionnel de la binaison de ces éléments de données dans

Indice

Cue - Clue

1. Indication métrique d'un problème.
2. Les *behaviorist* (comportement) et *prompt* (particulièrement, *indices (cues)* les aide à l'acte total qui est la réponse particulière (*stimulus cues*) sont les *indices* qui confirment.

— *L'influence :*

- Conséquences de la fréquentation scolaire.
- Influence de l'éducation sur les systèmes social, économique, culturel.
- Conséquences de la non-fréquentation de l'école.

— *Les ressources :*

- Dépenses en argent, en personnel, en matériel.
- Qualité des ressources humaines.
- Coût des différents rapports bénéfice/efficacité.
- Qualité du climat éducatif.
- Temps.

Indicateurs sociaux

Social indicators

« Mesures objectives ou subjectives des différentes conditions et tendances sociales, c'est-à-dire mesures des conditions externes, physiques et sociales, et de la perception de ces conditions » (Sheldon).

Ces indicateurs sont utilisés, soit pour aider à prendre des décisions, soit pour mieux comprendre le fonctionnement de la société et mesurer le changement social.

« L'utilité principale des indicateurs sociaux est d'aider à la compréhension des aspects principaux de la société, de la façon dont ils interagissent, et de la façon dont ces aspects et leurs relations changent à travers le temps » (Sheldon).

Indicatif

Key

Signe conventionnel, lettre, nombre ou combinaison de ces éléments identifiant un groupe de données dans un classement.

Indice

Cue - Clue

1. Indication mettant sur la voie de la solution d'un problème (*clue*).
2. Les behavioristes établissent une distinction nette entre *cues* (indices fournis involontairement) et *prompts* (indices confirmés). Plus particulièrement, Gagné et Merrill appellent *indices (cues)* les aspects de la situation stimulante totale qui servent à déclencher une réponse particulière. Les *indices stimulants (stimulus cues)* sont extérieurs au sujet, tandis que les *indices proprioceptifs* lui sont intérieurs. Les *indices confirmés (prompts)* sont des éléments

stimulants qui se sont révélés efficaces dans le passé, alors qu'ils servaient d'indices simples (*cues*) et ont été retenus en mémoire. Les types d'indices confirmés les plus fréquents sont la consigne verbale ou le commandement.

3. Indication numérique qui sert à exprimer un rapport. Exemple : indice de discrimination*.

Indice d'accord G

G index of agreement

Syn. : Indice G

Indice d'accord entre deux variables figurant dans un tableau de contingence* 2×2 :

		<i>b</i>	<i>a</i>
+		+ -	+ +
-		- -	- +
		-	+

a, b, c, d étant les fréquences observées.

$$G = \frac{(a + d) - (c + b)}{N}$$

Indice d'ambiguïté

Ambiguity index

Dans le classement d'opinions selon une échelle allant du plus favorable au moins favorable à une personne ou à un objet (méthode de Thurstone), l'indice d'ambiguïté, pour une opinion donnée, est égal à l'écart semi-interquartile*, bonne approximation de la plus ou moins grande dispersion des jugements.

Indice d'approfondissement

Prompt

Indice fourni ou question posée afin d'aider l'élève à préciser, nuancer, enrichir une réponse donnée, par opposition à un indice simple (*cue*) qui met sur la voie de la première réponse attendue. Dérivé : *prompting*.

Indice de certitude

Confidence marking - Certitude index - Certainty index

Evaluation chiffrée qu'un sujet fait de son degré de certitude d'avoir fourni une réponse correcte à une question. Elle se fait, par exemple, selon l'échelle suivante :

Absolument certain	2
Doute	1
Ignore (pas de réponse)	0

Un système complexe de notation récompense le sujet qui évalue correctement la sûreté de ses connaissances et pénalise le sujet qui se trompe à cet égard.

L'indication d'indices de certitude permet une notation beaucoup plus fine et plus juste que la correction pour divination*.

Indice de cohérence interne

Internal consistency index

Dans quelle mesure les items d'un test mesurent-ils bien la même variable? La réponse à cette question est obtenue, soit par le calcul de l'intercorrélation moyenne entre items, soit par le calcul de la corrélation de chaque item avec le score total. On remarquera que la cohérence peut être bonne, bien que la validité du test soit contestable; ceci apparaît le plus nettement quand le critère de validité est externe, c'est-à-dire quand il est constitué par le comportement réel que l'on essaie de prédire ou par un autre test dont la validité est sûrement établie.

Indice de confiance

Confidence index

Indice par lequel un sujet indique la confiance qu'il accorde à la réponse qu'il fournit, par exemple, 1 pour peu confiant, 2 pour fortement confiant, 3 pour tout à fait confiant.

Noizet et Caverni observent que « l'expression de la confiance exerce un effet désinhibiteur et, en particulier, réduit fortement l'abstention », alors que l'expression du degré de certitude* correspondant à une prise de risque (à peine sûr, sûr, tout à fait sûr) tend à augmenter la prudence chez le sujet.

Indice configuratif

Configuration clue

Indice de signification retiré de l'allure générale d'un mot ou d'une appréhension globale d'une phrase, plutôt que de l'examen ou du décodage systématique.

A distinguer de l'indice contextuel (*context clue*), puisé des mots ou des membres de phrase qui précèdent ou suivent immédiatement le mot ou le texte que l'on cherche à comprendre.

Indice confirmé

Prompt

Traduction proposée. V. *Indice*.

Indice de contact social

Acquaintance index

Ensemble de personnes à qui un individu a parlé ou qui lui ont parlé pendant une période donnée et dont il peut se souvenir.

Indice contextuel

Context clue

V. *Indice configuratif*.

Indice de difficulté

Difficulty value

Pourcentage des membres d'un groupe répondant correctement à une question (France, Etats-Unis) ou ne répondant pas correctement à une question (Grande-Bretagne).

Guilford objecte qu'une échelle de pourcentage n'est pas une échelle d'intervalles* et propose de transformer les pourcentages en notes étalonnées z^* .

Indice de discrimination

Discrimination index

Syn. : Indice discriminatif

Expression numérique de la finesse discriminative* d'un item de test.

On calcule le plus souvent le coefficient de corrélation r point bisériale* entre les scores obtenus par les mêmes sujets à l'item considéré et au test total. On estime, en effet, que plus la finesse discriminative de l'item est élevée, plus la corrélation de l'item avec le critère le sera aussi (Guilford).

Indice de dispersion

V. *Dispersion*.

Indice d'efficacité

V. *Efficacité*.

Indice de facilité

Facility index

V. *Indice de difficulté*.

Indice G

V. *Indice d'accord G*.

Indice de lisibilité

Readability index

V. *Lisibilité*.

Indice d'objectivité

Objectivity index

On peut quantifier objectivement la définition de divers objets à l'aide de différents indices. L'indice d'objectivité mesure la mesure de la relation entre la mesure faite par un individu et la mesure faite par un autre individu (à l'exception de l'indice d'objectivité).

Exemple (d'après Guilford). A juge un stimulus et N indique si le stimulus est le même ou différent. A obtient ainsi des scores de 0 à 100. Si le degré d'objectivité est élevé, la variabilité interindividuelle est faible.

Indices pédagogiques

Instructional cues

Informations relatives à la réalisation d'une tâche (contenues dans l'immédiat) et l'importance et la pertinence des informations pour l'enseignant, sont des indices pédagogiques. La recherche de ces indices pour faciliter l'apprentissage sont particulièrement importantes dans les situations relatives à l'enseignement de la langue. Les indices pédagogiques sont des modalités de l'enseignement, des rétroactions et des évaluations et des

Indice de précision

Precision index

Indice de mesure de la précision des mesures autour d'une valeur :

$$h = \frac{1}{\sigma \sqrt{2}}$$

Indice de lisibilité

Readability index

V. *Lisibilité.*

Indice d'objectivité

Objectivity index

On peut quantifier l'objectivité opérationnellement définie comme le degré d'accord entre divers observateurs à l'aide de différents indices. Le plus ancien est probablement celui de Wells (1908) qui calcule le rapport entre la variabilité des observations faites par un individu (variabilité intra-individuelle) à la variabilité interindividuelle.

Exemple (d'après Guilford) : Un observateur A juge un stimulus R fois, à différentes occasions et N individus de la même population jugent le même stimulus à une occasion. On obtient ainsi deux échantillons dont on peut estimer la variabilité et calculer le rapport. Si le degré d'objectivité est élevé, l'indice de variabilité interindividuelle doit être petit par rapport à l'indice de variabilité intra-individuelle et inversement.

Indices pédagogiques

Instructional cues

Informations relatives aux apprentissages à réaliser (contenus et habiletés nécessaires), dans l'immédiat et à plus long terme, et à l'importance et à la structure de ceux-ci. Ces informations peuvent être données soit par l'enseignant, soit dans un manuel.

La recherche confirme que, parmi les indices qu'un enseignant peut fournir à ses élèves pour faciliter l'apprentissage, les suivants sont particulièrement importants : informations relatives aux objectifs à atteindre, ménagement de transitions claires entre les parties d'une leçon ou d'une tâche d'apprentissage, indication des parties importantes.

Les indices pédagogiques prennent place à côté des modalités d'organisation, des questions, des rétroactions (*feedback*), de l'évaluation et des actions correctives.

Indice de précision

Precision index

Indice de groupement d'un ensemble de mesures autour de la moyenne tenue pour vraie :

$$h = \frac{1}{\sigma\sqrt{2}}$$

Si h est grand, c'est que l'écart type est petit : les résultats sont donc tous assez proches de la moyenne. Cet indice est peu utilisé.

Indice de reproductibilité

Index of reproducibility

Lors de la construction d'une échelle de Guttman*, dans le scalogramme pour l'ensemble des sujets, l'indice de reproductibilité est égal à la différence entre 100 et le pourcentage d'erreurs (c'est-à-dire des réponses qui s'écartent de l'ordre hiérarchique parfait supposé).

Guttman considère que, pour un indice inférieur à 90 %, on considère que l'échelle n'est pas acceptable et qu'il faut la remanier. On a même parfois admis l'existence d'une *quasi-échelle* dans le cas d'un indice situé entre 85 et 90 %. Actuellement, des critères plus sévères sont appliqués.

Indice de sélection

Selection index

Indice proposé par H. J. Eysenck pour déterminer dans quelle mesure un test discrimine bien les sujets présentant la ou les caractéristiques que le test prétend mesurer :

$$D = \frac{P}{P + P_m + P_f}$$

où D = discrimination;

P = fréquence de sujets qui possèdent la caractéristique en question et que le test désigne comme tels;

P_m = fréquence de sujets possédant la caractéristique et non désignés par le test;

P_f = fréquence de sujets désignés par le test alors qu'ils ne possèdent pas la caractéristique (d'après English et English).

Indice de statut social de Warner

V. *Indice de Warner.*

Indice de tendance centrale

Central tendency index

Indice situant un ensemble de mesures. Il consiste le plus souvent en la moyenne, le mode ou le médian.

Indice de validité d'un item

Item validity index

Un item de test est considéré comme valide s'il varie dans le même sens qu'un critère le prédit. Ce critère est, soit les scores totaux au test (corrélation entre les scores obtenus à l'item et les scores totaux), soit les scores obtenus dans une autre épreuve dont la validité est établie (dans ce dernier cas, on estime la validité prédictive).

L'indice de validité est souvent fourni par le coefficient de corrélation (r point bisériale).

On remarquera la grande parenté entre le concept de finesse discriminative* et celui de validité de l'item.

familles, mais qui ne comptent pas dans la vie mondaine : employés, certains ouvriers qualifiés, petits détaillants

29

Classe inférieure

1 / Niveau supérieur (*upper lower*) : les petits, ceux qui travaillent dur, mais gagnent peu ; surtout ouvriers semi-qualifiés

34

2 / Niveau inférieur (*lower lower*) : ouvriers non qualifiés ; les pauvres ; ceux qui relèvent de l'assistance publique ou privée ; ceux qui vivent de rien

24

Individuel (Test)

V. *Test individuel*.

Induire

Induce

Acte de dégager, des données qui se présentent, « certaines régularités ou constances qui ne sont pas immédiatement apparentes » (induction de lois, de relations, de concepts) (Oléron).

Quand le schème convenable est immédiatement appliqué aux stimuli, on parle alors de subsumption*.

Inférence

Inference

« Toute opération par laquelle on admet une proposition dont la vérité n'est pas connue directement en vertu de sa liaison avec d'autres propositions déjà tenues pour vraies » (Lalande). La déduction et l'induction sont, en ce sens, des cas spéciaux de l'inférence.

Par extension, proposition admise en vertu d'une inférence.

Certaines techniques d'évaluation sont dites à *haute inférence* parce qu'elles laissent une large place à la subjectivité des juges (par exemple, échelles d'évaluation* dont les degrés ne sont pas définis de façon opérationnelle).

Inférence statistique

Statistical inference

Processus par lequel on tire des conclusions ou on généralise à propos d'une population, à partir d'observations faites sur un ou plusieurs échantillons.

Indice de vitesse d'apprentissage

Learning rate index

Dans la théorie de la pédagogie de la maîtrise, l'aptitude à un apprentissage donné est définie par le temps nécessaire pour atteindre le critère de maîtrise (au lieu de se demander à quel point l'élève en sera arrivé dans l'apprentissage en un temps fixé d'avance).

Indice de Warner

Warner's index of status characteristics

Syn. : Indice de statut social de Warner

Warner propose un indice résultant de l'addition de scores correspondant respectivement à l'occupation, à la source de revenu, au type d'habitation et au voisinage. Cet indice permet de déterminer, pour les milieux urbains aux Etats-Unis, la classe sociale à laquelle le sujet appartient.

Warner distingue six classes sociales au lieu des trois traditionnelles :

% de la population

Classe supérieure

1 / Niveau supérieur (*upper upper*) : riches ; « vieilles familles » ; richesse surtout héritée

1,4

2 / Niveau inférieur (*lower upper*) : riches récents, qui ont fait fortune dans les affaires. Ici se trouve la plus grande richesse

1,6

Classe moyenne

1 / Niveau supérieur (*upper middle*) : commerce prospère, professions libérales

10

2 / Niveau inférieur (*lower middle*) : l'homme moyen. Ceux qui sont en tête de la classe laborieuse. Bonnes

Infographie

Branche de l'infographie des dessins et d'images. On distingue trois

1 / les systèmes de traitement des images fixes : diapositives de haute résolution, systèmes graphiques vectoriels, conçus pour la cartographie, assistée par ordinateur, graphiques, destinés à l'animation et vidéo, axes sur l'animation et d'effets (Pichault).

Information

Information

Ce qu'une communication apporte au récepteur.

La mesure du gain d'information après une lecture d'un film didactique sur les problèmes de grande éducation.

Information cognitive (Modèles de tra

Cognitive information Models)

Les spécialistes de l'information s'efforcent de décrire les processus d'accomplissement des tâches composantes intellectuelles. Comment les modèles de traitement de l'information cognitive décrivent-ils le traitement de l'information ? Les processus explicites de fluidité verbale, de mémoire épisodique. En identifiant ces processus, s'efforce de déterminer les problèmes d'information. L'aptitude est ainsi

Information critique

Critical information

Information qui permet de tirer une conclusion

Infographie

Branche de l'informatique qui s'occupe de dessins et d'images générés par ordinateur. On distingue trois grands types de systèmes :

1 / les systèmes dits de « peinture », produisant des images fixes restituées sous forme de diapositives de haute définition; 2 / les systèmes graphiques munis de logiciels spécialisés, conçus pour l'audiovisuel d'entreprise, la cartographie, l'industrie, la conception assistée par ordinateur; 3 / les systèmes vidéo-graphiques, destinés à un usage en télévision et vidéo, axés sur la création de séquences animées et d'effets spéciaux (Biérin et Pichault).

Information

Information

Ce qu'une communication apporte de nouveau au récepteur.

La mesure du gain d'information (par exemple après une leçon ou après la projection d'un film didactique) continue à poser des problèmes de grande difficulté à la recherche en éducation.

Information cognitive (Modèles de traitement)

Cognitive information processing models (CIP Models)

Les spécialistes de la psychologie cognitive s'efforcent de découvrir comment les individus traitent l'information quand ils accomplissent des tâches complexes, à forte composante intellectuelle. Comment perçoivent-ils? Comment mettent-ils en mémoire? Quelles sont leurs attentes.

Les modèles de traitement de l'information cognitive décrivent ce qui se passe durant le traitement de chaque composante et spécifient comment les processus se combinent. Les processus explorés sont notamment : la fluidité verbale, le codage phonétique, la mémoire épisodique, les relations spatiales. En identifiant ces différents processus, on s'efforce de déterminer en quoi les élèves éprouvent certaines difficultés (déficits d'attention, problèmes de perception, etc.). L'aptitude est ainsi vue sous un jour nouveau.

Information critique

Critical information

Information qui peut être utilisée pour tirer une conclusion importante.

Information (Niveau d')

V. Niveau d'information.

Information (Test d')

V. Test d'information.

Informatique

Automatic data processing - Data processing

Mot créé par Dreyfus, en 1962, par la contraction d'*information automatique*.

À l'origine, l'informatique a été définie comme l'ensemble des techniques électroniques de collecte, de classement, de conservation, de transmission et d'interprétation de l'information, le rôle des ordinateurs étant souvent considéré comme déterminant.

La définition adoptée en 1966 par l'Académie française ne lie plus nécessairement la notion d'informatique à l'utilisation des ordinateurs : « Science du traitement rationnel, notamment par machines automatiques, de l'information considérée comme le support des connaissances humaines et des communications dans les domaines techniques, économiques et sociaux. »

Infraliminaire

Subthreshold

V. Subliminal.

Ingénierie didactique

Instructional engineering

Se situant entre la recherche et le développement, l'ingénierie didactique cherche à produire, à partir d'une analyse *a priori*, des situations (*micro-ingénierie didactique*) ou des ensembles de situations organisées en progression (*macro-ingénierie didactique*) qui, après expérimentation et validation, permettent de garantir une reproductibilité plus ou moins assurée des résultats atteints (J. Colomb).

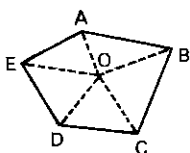
Ingénogramme

Polygonal profile

Syn. : Profil en étoile

À partir d'un polygone régulier comptant autant de côtés que de variables à représenter, on porte sur chacun des rayons, à partir du centre, une longueur proportion-

nelle au score à représenter (tous les scores étant exprimés en une même unité) :



Exemple : Résultats obtenus par un même sujet aux tests A, B, C, D et E. Les scores sont exprimés en écarts réduits (notes z^*).

V. Profil polygonal.

In-group - Out-group

In-group - Out-group

Syn. : En-groupe — Hors-groupe

Dichotomie issue de Sumner.

Dans l'*in-group*, l'individu apprend « à appartenir » et à « exclure ».

L'adhésion solidaire aux valeurs de l'*in-group* développe des stéréotypes, de l'hostilité, voire de l'agressivité, à l'égard de ce qui n'en fait pas partie, de l'*out-group*.

Innovation

Innovation

Toute transformation apportée intentionnellement et systématiquement à un système éducatif, en vue de réviser les objectifs de ce système ou de mieux atteindre et de façon plus durable les objectifs déjà assignés (d'après Herrel).

L'innovation en éducation a pour objet (Marklund) :

- 1 / la structure scolaire (nombre d'années d'études, enseignement polyvalent ou non, etc.);
- 2 / le curriculum, les programmes, ... (y compris la définition des objectifs);
- 3 / la pratique (méthode, matériels, instruments d'évaluation, ...).

Input

V. *Entrée*.

Insight

V. *Intuition*.

Instituant-institué

Analyse institutionnelle. Il s'agit de deux moments (au sens historique) de l'institution.

L'institué est le moment de l'universalité des normes et des règles qui fondent l'institution, ce qui l'a établie, implantée, légalisée. L'instituant exprime le moment où les acteurs de l'institution interviennent négativement pour transformer les processus institutionnels (De Visscher).

Instruction (Quotient d')

V. *Quotient d'instruction*.

Instrumental

Instrumental

Qui n'a pas de valeur en soi, mais est utilisé comme moyen vers une fin. La lecture est un apprentissage instrumental.

Les notions de connaissances, de techniques, d'habiletés, de stratégies instrumentales sont recouvertes par le mot anglais *skill*.

Intention

Purpose

« Le fait de se proposer un certain but » (Robert). Le but poursuivi.

On considère généralement que l'intention est poursuivie de façon moins ferme que l'objectif ou le but, et est moins précise qu'eux.

Intention comportementale

Behavioral intention

Ce que le sujet a l'intention de faire dans une situation précise.

On a maintes fois observé la faible corrélation entre les attitudes*, telles qu'elles sont évaluées par les échelles classiques et les comportements réels. Ce phénomène s'explique par la formulation trop générale, trop abstraite des attitudes; en outre, le rôle des croyances (de nature cognitive) et des intentions comportementales (de nature conative) n'a pas été suffisamment considéré. Pour déterminer avec quelle probabilité un individu fournira une réponse verbale particulière, D. Dulany propose l'équation suivante :

$$IC = [(HR)(A)] Wo + [(HC)(Mc)] W1 + C$$

où IC = l'intention comportementale, c'est-à-dire l'intention du sujet de produire une réponse ou une classe de réponses particulières;

HR = l'hypothèse
c'est-à-dire
sujet sur
réponse

A = la valeur
attribuée
il pense;

HC = l'hypothèse
c'est-à-dire
que l'on
devrait faire

Mc = la motivation
c'est-à-dire
quelle
qu'on a
devrait
nom de
bilité so
sonnels)

Wo et W1 = p
valeur d

En interprétant la
l'appliquer au com
propose : « L'int
d'accomplir un ac
objet-stimulus do
particulière, est
suivants :

- 1a / ses croyances
de l'acte, c'est
la probabilité
une conséque
- b / l'évaluation q
quence y;
- 2a / une croyance
faire?
- b / la motivation
norme. »

On voit ainsi que
de Dulany, devien
mais il s'agit de l'a
tement particulier
l'objet, la situati
portement.

Intentionnalité

Purposiveness

Qualité des comp
but.

Intentionnel

Purposive

Syn. : Télélogique

V. *Téléologique*.

HR = l'hypothèse de renforcement, c'est-à-dire l'hypothèse que fait le sujet sur les événements que sa réponse entraînera;

A = la valeur affective que le sujet attribue au renforcement auquel il pense;

HC = l'hypothèse comportementale, c'est-à-dire ce que le sujet croit que l'on attend de lui ou qu'il devrait faire;

Mc = la motivation à se conformer, c'est-à-dire la mesure dans laquelle le sujet désire faire ce qu'on attend de lui ou ce qu'il devrait faire (par exemple, au nom de la morale, de la désirabilité sociale, de ses principes personnels);

Wo et W₁ = poids pouvant prendre une valeur quelconque.

En interprétant la théorie de Dulany pour l'appliquer au comportement social, Fishbein propose : « L'intention qu'a un individu d'accomplir un acte particulier, relatif à un objet-stimulus donné, dans une situation particulière, est fonction des facteurs suivants :

1a / ses croyances relatives aux conséquences de l'acte, c'est-à-dire son estimation de la probabilité que l'acte *x* conduira à une conséquence *y*;

b / l'évaluation que le sujet fait de la conséquence *y*;

2a / une croyance normative : que *faudrait-il* faire?

b / la motivation à se conformer à la norme. »

On voit ainsi que (HR)(A), dans l'équation de Dulany, devient une mesure de l'attitude, mais il s'agit de l'attitude envers un comportement particulier, ou envers la personne, l'objet, la situation en liaison avec ce comportement.

Intentionnalité

Purposiveness

Qualité des comportements dirigés vers un but.

Intentionnel

Purposive

Syn. : Téléologique

V. Téléologique.

Interactif

Interactive

Informatique. Qui permet l'échange de messages entre un utilisateur et un ordinateur, ou entre deux utilisateurs par l'intermédiaire d'un ordinateur.

Interaction

Interaction

Un effet d'interaction est le résultat de la combinaison de l'influence de plusieurs variables. Exemple : difficulté d'un texte dicté et vitesse de dictée.

Considérés séparément, ces deux facteurs influencent les résultats d'une épreuve d'orthographe. Mais il faut aussi tenir compte de l'interaction difficulté-vitesse, car plus le texte est difficile, plus l'effet de l'augmentation de vitesse de dictée sera marqué.

Plusieurs plans expérimentaux (carré latin*, schéma croisé*, etc.) permettent de réduire le nombre d'interactions.

Interaction aptitude-traitement (IAT)

Aptitude-treatment interaction (ATI)

« Il y a interaction aptitude-traitement chaque fois que la régression du résultat d'un traitement A, sur les caractéristiques du sujet telles qu'elles existaient avant le traitement, présente une pente différente de la régression du résultat du traitement B sur la même information. »

C'est en faisant abstraction des différences entre individus que de nombreuses recherches du passé ont tenté d'établir la supériorité de certaines méthodes d'enseignement par rapport à d'autres.

Cronbach et Snow, en particulier, insistent sur le fait que les résultats obtenus avec une méthode ne sont pas dus à celle-ci seulement, mais à l'interaction entre celle-ci et les caractéristiques des étudiants (intelligence, attitudes, intérêts, ...). La prise en charge systématique de ce phénomène d'interaction impose de nouvelles exigences à la recherche en éducation.

Exemples d'interaction aptitude-traitement :

1 / Les élèves dont les aptitudes intellectuelles sont faibles bénéficient souvent plus de l'enseignement programmé que les élèves brillants.

2 / La méthode d'enseignement centrée sur la découverte donne de meilleurs résultats

avec les étudiants brillants qu'avec les faibles.

3 / Les élèves très anxieux ont plus besoin d'un enseignement très structuré que les autres.

Ces propositions générales doivent, toutefois, être accueillies avec prudence. Par exemple, un enseignement programmé portant sur un apprentissage très complexe et ne comportant pas de trop petites mailles peut donner de bons résultats avec de brillants étudiants.

Interaction de premier ordre

First-order interaction - Simple interaction

Syn. : Interaction simple

Interaction entre deux variables.

Interaction de second ordre

Second-order interaction - Triple interaction

Syn. : Triple interaction

Interaction entre une variable et l'interaction de deux autres (Heuchenne).

Interaction traits-traitement (ITT)

Trait-treatment interaction (TTI)

Une méthode d'enseignement n'est pas efficace dans l'absolu; la personnalité des élèves joue aussi un rôle considérable. Telle méthode, tel traitement expérimental réussit mieux avec tel sujet qu'avec tel autre.

L'étude des interactions traits (de personnalité au sens large) - traitement essaie de mieux cerner ce phénomène dans l'espoir, soit de choisir plus sélectivement les méthodes éducatives, soit de tenir compte de l'incidence de certaines caractéristiques personnelles sur des résultats expérimentaux.

L'un des moyens les plus accessibles pour vérifier l'intervention éventuelle de l'interaction traits-traitement est de faire une étude différentielle des résultats (diviser les sujets en sous-groupes selon différents critères).

Interactivité

Interactivity

Informatique. L'évolution de l'informatique a permis la mise au point de programmes complexes permettant à l'utilisateur de dialoguer avec son système de traitement de l'information. Il est ainsi possible de développer une application pas à pas avec l'aide

de l'ordinateur, d'en tester la valeur, d'en assurer le traitement, la maintenance, et d'examiner, à chaque moment, un éventail de possibilités.

Intercentile

Centile

Un des cent intervalles déterminés par les centiles.

Intercorrélation

Intercorrelation

L'une des $n(n-1)/2$ corrélations différentes qui peuvent exister entre n variables :

	a	b	c
a	1	.	.
b	.	1	.
c	.	.	1

Intercorrélation (Coefficient de)

V. Coefficient d'intercorrélacion.

Intercorrélations

Intercorrelations

Ensemble des corrélations existant entre plusieurs variables.

Interdécile

Decile

Un des dix intervalles déterminés par les déciles*.

Interdépendance

Interdependance

Dépendance réciproque entre des phénomènes.

Interdisciplinarité

Interdisciplinarity

« Interaction existant entre deux ou plusieurs disciplines et qui peut aller de la simple communication des idées jusqu'à l'intégration mutuelle des concepts directeurs de l'épistémologie, de la terminologie, de la méthodologie, des procédés, des données et de l'orientation de la recherche et de l'enseignement s'y rapportant » (OCDE).

V. Pluridisciplinarité, Multidisciplinarité, Transdisciplinarité.

Intérêt

Interest

Caractérisé par une con-
tion, voire de toute l'é-
un objet déterminé à
l'intérêt est en étroite
soins, les valeurs et les
rait bien lorsque Gui
comme « une tendance
tement d'un individu
certaine catégorie d'act
de Getzels aide cepend
rence. Celui-ci observ
peut éprouver une a
exemple vis-à-vis des
resser particulièrement
écrit-il, « pousse un ind
activité, une compréh
un objet particuliers;
attention, cherche à les
ajoute : « Les attitude
d'actions, mais elles
même force, la même
intérêts. »

Piaget (1964) définit
rapport entre un objet
objet devient intéressant
répondra à un besoin »
se différencient avec la
multiplient selon deux
nismes énergétiques et
— d'une part, l'intér
d'énergie puisque les f
sont mobilisées qu'en d
— d'autre part, à l'in
intérêts qui deviennen
cation des buts assignés
plus complexes. Ces fi
tuent la base d'un sys
s'édifie parallèlement
tion des énergies biolo
système de valeurs, d
conditionnent imméd
interindividuelles d'or
sonne sera sympathiq
intérêts du sujet (Nic

Intérêts (Inventaire)

V. Inventaire d'intérêts.

Intérêts (Profil d')

V. Profil d'intérêts.

Intérêts (Test d')

V. Test d'intérêts.

Intérêt*Interest*

Caractérisé par une concentration de l'attention, voire de toute l'énergie personnelle sur un objet déterminé à un moment précis, l'intérêt est en étroite relation avec les besoins, les valeurs et les attitudes. Ceci apparaît bien lorsque Guilford définit l'intérêt comme « une tendance générale du comportement d'un individu à être attiré vers une certaine catégorie d'activités ». Une remarque de Getzels aide cependant à établir la différence. Celui-ci observe avec raison qu'on peut éprouver une attitude positive, par exemple vis-à-vis des Eskimos, sans s'intéresser particulièrement à eux. Un intérêt, écrit-il, « pousse un individu à rechercher une activité, une compréhension, une habileté, un objet particuliers; l'individu leur prête attention, cherche à les acquérir ». R. Travers ajoute : « Les attitudes peuvent être suivies d'actions, mais elles n'impriment pas la même force, la même impulsion que les intérêts. »

Piaget (1964) définit l'intérêt comme « le rapport entre un objet et un besoin puisqu'un objet devient intéressant dans la mesure où il répondra à un besoin ». Selon lui, les intérêts se différencient avec la pensée intuitive et se multiplient selon deux vecteurs, les mécanismes énergétiques et les valeurs :

- d'une part, l'intérêt est un régulateur d'énergie puisque les forces individuelles ne sont mobilisées qu'en cas de besoin;
- d'autre part, à l'intérêt se substituent les intérêts qui deviennent source de diversification des buts assignés aux actions de plus en plus complexes. Ces finalités diverses constituent la base d'un système de valeurs, qui s'édifie parallèlement au système de régulation des énergies biologiques. L'intérêt et le système de valeurs, objectifs ou subjectifs, conditionnent immédiatement les relations interindividuelles d'ordre affectif : une personne sera sympathique si elle répond aux intérêts du sujet (Nicolas).

Intérêts (Inventaire d')

V. *Inventaire d'intérêts.*

Intérêts (Profil d')

V. *Profil d'intérêts.*

Intérêts (Test d')

V. *Test d'intérêts.*

Interface*Interface*

Jonction entre deux équipements informatiques de nature différente. Plus généralement, lieu d'échange entre deux entités : l'interface homme-machine. Point de rencontre d'idées, de croyances.

L'interface pédagogique est définie par Guihéneuf comme fonction, processus de communication entre individus, groupes, organismes. Dans ce cas, l'anglicisme *interface* ne présente un intérêt que dans la mesure où il connote un type de communication où l'on considère les phénomènes de structuration en fonction de la complexité des éléments (individus, groupes), de l'importance des aspects conflictuels et de l'environnement, étant donné qu'il existe presque toujours plusieurs voies pour atteindre un même résultat.

V. *Equifinalité.*

Intériorisation*Internalization*

Processus par lequel un individu fait siens des règles, des principes, des critères, etc., au point que ceux-ci déterminent ses attitudes, ses valeurs et ses actes.

Interpersonnel*Interpersonal*

Qui concerne la relation entre deux ou plusieurs personnes.

Interpolation*Interpolation*

Estimation ou calcul de valeurs intermédiaires dans une série de valeurs connues.

Interprétation aveugle*Blind interpretation — Blind analysis*

Interprétation d'un protocole d'observations ou de résultats expérimentaux par une personne qui n'a pas participé à l'observation ou à l'expérience.

Interprétation d'images (Test d')

V. *Test d'interprétation d'images.*

Interquartile*Quarter*

Un des quatre intervalles déterminés par les quartiles*.

Intervalle de classe (i)

Class interval - Class range

Syn. : Amplitude de classe - Module de classe - Largeur de classe

Ecart entre les limites de classe.

Ecart constant de scores constituant des limites supérieure et inférieure d'une subdivision (classe) dans la distribution des effectifs d'une variable, ou différence entre les deux limites (supérieures ou inférieures) de deux classes consécutives.

Intervalle de confiance

Confidence interval - Acceptance region

Syn. : Fourchette

Intervalle à l'intérieur duquel on considère que les différentes valeurs d'une variable ne diffèrent pas de façon statistiquement significative.

Intervalle de confiance d'une mesure

Confidence interval of a measurement

Intervalle délimité en portant deux ou trois erreurs types* (voire des fractions de ces quantités) de part et d'autre d'une valeur observée (par exemple : la moyenne) et à l'intérieur duquel il y a respectivement 95 ou 99 chances sur 100 que la valeur vraie de la statistique en question se situe. (On dit que les valeurs tombant dans l'intervalle de confiance ne se différencient pas significativement de la valeur vraie. L'hypothèse nulle est donc confirmée.)

Intervalle médian

Median interval - Mid-interval

Intervalle de classe dans lequel le médian se situe.

Intervalle modal

Modal interval

Intervalle de classe qui contient le mode.

Intervalles paraissant égaux (Méthode des)

Equal-appearing intervals method

Syn. : Méthode de Thurstone

Méthode proposée par Thurstone pour ordonner des opinions (en tant qu'expressions d'attitudes).

On commence par collectionner un grand nombre de propositions — toujours plus de 100 — relatives à l'attitude à étudier. Elles sont ensuite soumises à un grand nombre de juges (une centaine au moins) qui les classent généralement en 11 catégories, de la plus favorable à la moins favorable.

On détermine ensuite :

1 / Quelle position l'ensemble des juges accorde à chaque item sur le continuum jalonné par les 11 intervalles (calcul du médian).

2 / Dans quelle mesure chaque item a été compris et classé de la même façon par les juges. On calcule à cet effet un *indice d'ambiguïté* : plusieurs indices de dispersion des classements (marge de variation, écart type, ...) pourraient servir à cet effet, mais on retient le plus souvent l'écart semi-interquartile* que l'on lit le plus souvent, en même temps que le médian, sur une courbe de fréquences cumulées*.

Pour la construction complète de l'échelle, on retient les propositions qui sont espacées aussi également que possible sur l'échelle totale. Si plusieurs propositions se situent près du même point, on retient celle qui est affectée de l'indice d'ambiguïté le plus faible.

Exemples d'items figurant dans une échelle construite selon la méthode de Thurstone et portant sur les attitudes des professeurs :

D'accord Pas d'accord

4 / Aujourd'hui, on a tendance à traiter les enfants de façon trop libérale (note de l'item : 4,1).

9 / Enseigner est un des meilleurs moyens de servir l'humanité (note : 1,0).

La position de l'individu évalué (score) est égale à la moyenne ou au médian des valeurs des propositions pour lesquelles le sujet s'est déclaré « D'accord ».

Intervalle de variation

V. *Marge de variation*.

Intervention socianalytique

V. *Socianalyse*.

Interview collective

Group interview

Syn. : Interview de groupe

Procédure d'entretien intentionnel où l'on tente d'obtenir certains renseignements de l'ensemble des membres réunis en un groupe (De Visscher).

Interview dynamique

Non directive depth interview

Interview non structurée à mise en vedette. Au lieu de questions, l'examiné choisit le thème (problème, sujet) sur lequel il veut parler autant qu'il le souhaite. Cette interview permet de recueillir les motivations, les préoccupations, les sujets qui, une fois abordés, ont un petit à petit leur importance, leurs sentiments, leurs préjugés.

Interview individuelle par ordinateur

Computer assisted interview

Les enquêteurs utilisent un ordinateur portable pour poser des questions à poser sur des fiches fournies sont immatriculées à l'ordinateur et traitées ainsi être adaptés à la situation des interviewés. Ces entretiens sont relatifs à la situation et sont aussi opérés sur ordinateur.

Interview non structurée

V. *Entretien libre*.

Interview semi-structurée

Semistructured interview

Syn. : Entretien guidé

Ici, l'enquêteur agit à la standardisation même. Toutefois, une série d'objets « Un schéma défini pour explorer et prévoir des questions; mais les réponses seront amenées à la façon dont les questions de l'ordre dans lequel elles traitent ne sont pas sonneuse ».

Interview structurée

Structured interview

Syn. : Entretien

Elle sert à recueillir des données de façon standardisée.

tionner un grand
e toujours plus de
e à étudier. Elles
grand nombre de
s) qui les classent
ories, de la plus
able.

able des juges ac-
ontinuum jalonné
al du médian).
aque item a été
me façon par les
et un *indice d'ambi-*
de dispersion des
variation, écart
à cet effet, mais
ent l'écart semi-
e plus souvent, en
n, sur une courbe

plète de l'échelle,
qui sont espacées
le sur l'échelle to-
ons se situent près
celle qui est affec-
le plus faible.
dans une échelle
e de Thurstone et
s professeurs :
d'accord

alance à traiter les
libérale (note de
illeurs moyens de
o).

évalué (score) est
médian des valeurs
uelles le sujet s'est

ique

entionnel où l'on
enseignements de
unis en un groupe

Interview dynamique

Non directive depth interview

Interview non structurée que la psychanalyse a mise en vedette. Au lieu de poser une série de questions, l'examinateur introduit un thème (problème, incident, ...) et laisse le sujet parler autant qu'il le désire. L'intervention de l'examinateur se limite ensuite à quelques signes d'encouragement (« Ah! oui », « C'est intéressant », « Et alors », etc.) et, en fin d'entretien, à quelques questions destinées à clarifier certains points.

Cette interview permet de mieux comprendre les motivations, les conflits, les attitudes des sujets qui, une fois mis en confiance, révèlent petit à petit leur anxiété, leurs frustrations, leurs sentiments, leurs espoirs et leurs préjugés.

Interview individuelle assistée par ordinateur

Computer assisted personal interviewing (CAPI)

Les enquêteurs sont munis d'un micro-ordinateur portable sur l'écran duquel les questions à poser se succèdent. Les réponses fournies sont immédiatement entrées dans l'ordinateur et traitées. L'entretien peut ainsi être adapté en fonction des réactions des interviewés. Certains contrôles, notamment relatifs à la cohérence des réponses, sont aussi opérés sur-le-champ.

Interview non structurée

V. Entretien libre.

Interview semi-structurée

Semistructured interview

Syn. : Entretien guidé (ou centré)

Ici, l'enquêteur accorde moins d'importance à la standardisation qu'à l'information elle-même. Toutefois, il faut qu'en fin d'entretien une série d'objectifs précis soient atteints. « Un schéma définit les principaux thèmes à explorer et prévoit éventuellement certaines questions; mais la manière dont les thèmes seront amenés au cours de l'entretien, la façon dont les questions seront formulées et l'ordre dans lequel thèmes et questions apparaîtront ne sont pas fixés d'avance » (Maisonneuve).

Interview structurée

Structured interview

Syn. : Entretien guidé

Elle sert à recueillir des informations d'une façon standardisée. Toutes les personnes in-

terrogées répondent à des questions identiques, reçoivent les mêmes explications, et les entretiens se déroulent dans des conditions aussi semblables que possible. On en arrive ainsi à une sorte de questionnaire présenté oralement.

Interview téléphonique assistée par ordinateur

Computer assisted telephone interviewing (CATI)

V. Interview individuelle assistée par ordinateur.

Intoxication idéatoire

Ideational intoxication

Expression utilisée par A. Rey pour désigner le comportement d'un sujet qui, essayant de résoudre un problème, retombe automatiquement dans son ou ses erreurs antérieures.

Intrant

V. Entrée.

Intrinsèque (Programmation)

Intrinsic programming

Expression proposée par N. Crowder pour caractériser les programmes d'apprentissage ramifiés (ou polyséquentiels) de son invention. La programmation est dite *intrinsèque* parce que le cheminement est déterminé par les réponses du sujet alors que, dans les programmes linéaires proposés par Skinner, la progression du contenu est uniforme pour tous : elle est fixée par le programmeur (programmation *extrinsèque*).

Intropathie

V. Empathie.

Intuition

Insight

Syn. : Insight

Découverte soudaine de la solution d'un problème lors de tentatives de résolution par essais et erreurs.

Intuitionnisme

Intuitionism

« Théorie selon laquelle la connaissance de la réalité, en général, ou de certaines vérités particulières est immédiate » (Warren).

Invariant*Unvariant*

Relation ou propriété qui se conserve malgré le changement des conditions.

Inventaire (Test d')

V. *Test d'inventaire*.

Inventaire d'emploi du temps*Time schedule*

Formulaire destiné à noter l'emploi du temps d'un sujet ou d'un groupe.

En général, les éducateurs connaissent mal l'emploi du temps de l'élève, en dehors de l'école. Il est cependant du plus haut intérêt de connaître comment se déroule une journée et, si possible, une semaine complète — y compris le week-end — d'un enfant (temps consacré au jeu, à la lecture, utilisation des loisirs en général, nombres d'heures de travail, etc.).

Si l'on obtient la collaboration des parents ou des sujets eux-mêmes, le procédé suivant semble le plus satisfaisant. Pour chaque journée, on dresse un tableau où l'emploi du temps est noté toutes les quinze ou trente minutes, depuis le lever jusqu'au coucher. Avec des intervalles plus longs, la description devient trop générale. L'observation est renouvelée selon les besoins.

Inventaire d'intérêts

Interest inventory — Interest schedule — Interest questionnaire

Syn. : Questionnaire d'intérêts

En général, questionnaire composé de questions à choix multiples et destiné à aider les sujets à exprimer leur domaine d'intérêt, voire leurs intérêts particuliers.

Inventaire de personnalité*Personality inventory*

Syn. : Questionnaire de personnalité

Test subjectif de personnalité consistant, soit en questions auxquelles le sujet répond par oui ou non, soit en brèves descriptions personnelles à propos desquelles le sujet indique si elles s'appliquent à lui.

L'inventaire porte sur les attitudes, les intérêts et, en général, sur les traits de personnalité.

Pas plus que le questionnaire, dont il est une

forme particulière, l'inventaire n'est un test proprement dit; il n'existe pas de réponse correcte ou incorrecte.

Inventaire de valeurs*Values inventory*

V. *Valeur*.

Investigation*Investigation*

Syn. : Recherche

« Recherche suivie, systématique sur quelque objet » (Robert).

Invisible*Covert*

Syn. : Implicite

Qualifie tout comportement non directement observable.

Ipsative (Mesure)*Ipsative measure*

Évaluation relative de traits, de caractéristiques et, plus généralement, de différentes variables chez un même individu (l'ipséité étant le caractère strictement individuel d'un état psychique).

Exemple d'évaluation ipsative *molle* : chez tel sujet, l'aptitude pratique domine sur l'aptitude symbolique; c'est l'inverse chez tel autre sujet.

Exemple d'évaluation ipsative *dure* : le rapport poids/taille de cet enfant est de x .

En évaluation ipsative, la somme des scores observés pour un même ensemble de variables est la même pour tous les sujets. Il en va tout autrement pour les évaluations « normatives » où le score d'un sujet est interprété en le situant dans la distribution statistique des scores d'un groupe de référence.

En général, on n'essaie pas de comparer les évaluations ipsatives aux évaluations connotatives; elles servent des desseins différents. L'évaluation ipsative sert principalement, soit à informer un sujet sur ses forces et ses faiblesses, soit à observer l'évolution d'un sujet au cours d'un enseignement ou d'un traitement.

Ipséité*Ipséité*

Syn. : Eccéité — Individualité

« Fait qu'un individu est lui-même et se distingue de tout autre » (Lalande).

Isolé*Neglectee*

En sociométrie : individu ni rejeté par les mem

Item*Item*

Syn. : Question — Tâ

Question d'un test. La

plètement formulée o
ter en une phrase à
Les questions compo
standardisé, les propo
échelle d'attitudes, d
appelées items.

Item (Amorce d'un)

V. *Amorce d'un item*.

Item (Analyse d')

V. *Analyse d'item*.

Item (Best answer)

V. *Best answer item*.

Item (Best reason)

V. *Best reason item*.

Item (Domaine d')

V. *Domaine d'item*.

Item (Modèle d')

V. *Modèle d'item*.

Items (Echantillonnage)

V. *Echantillonnage des*

Items (Forme d')

V. *Forme d'items*.

Items (Pondération)

V. *Pondération des items*.

Item (Profil d')

V. *Profil d'item*.

Items (Types d')*Item types*

Il existe un nombre
d'items. Certains em

ire n'est un test
pas de réponse

que sur quelque

non directement

, de caractéris-
, de différentes
dividu (l'ipséité
individuel d'un

molle : chez tel
mine sur l'apti-
se chez tel autre

dure : le rapport
de x.

omme des scores
mble de varia-
sujets. Il en va
valuations « nor-
et est interprété
tion statistique
férence.

le comparer les
valuations conno-
seins différents.
principalement,
ses forces et ses
évolution d'un
ement ou d'un

même et se dis-
(de).

Isolé

Neglectee

En sociométrie : individu qui n'est ni choisi,
ni rejeté par les membres du groupe.

Item

Item

Syn. : Question – Tâche – Article

Question d'un test. La question peut être com-
plètement formulée ou, au contraire, consis-
ter en une phrase à compléter ou amorce*.

Les questions composant un questionnaire
standardisé, les propositions constituant une
échelle d'attitudes, etc., sont parfois aussi
appelées items.

Item (Amorce d'un)

V. *Amorce d'un item.*

Item (Analyse d')

V. *Analyse d'item.*

Item (Best answer)

V. *Best answer item.*

Item (Best reason)

V. *Best reason item.*

Item (Domaine d')

V. *Domaine d'item.*

Item (Modèle d')

V. *Modèle d'item.*

Items (Echantillonnage des)

V. *Echantillonnage des items.*

Items (Forme d')

V. *Forme d'items.*

Items (Pondération des)

V. *Pondération des items.*

Item (Profil d')

V. *Profil d'item.*

Items (Types d')

Item types

Il existe un nombre considérable de types
d'items. Certains empruntent leur nom au

processus de réponse (exemple : item à choix
multiple); dans ce cas, les principaux types
figurent sous la rubrique « Item ». D'autres
empruntent leur nom à leur objet (exemple :
item de lecture); dans ce cas, le nom de
l'item se confond souvent avec le nom du
test. On se reportera alors à la rubrique
« Test ».

Items (Univers d')

V. *Univers d'items.*

Item d'analyse de cas

Case history analysis item

Dans ce type de questions, le sujet est invité
soit à observer directement un objet, soit à
en lire ou écouter la description. La conclu-
sion est ensuite tirée par choix multiple.

Exemple : L'amorce* de la question contient
une description des principaux symptômes
d'une maladie. La question proprement dite
est :

Quel est le diagnostic le plus probable ?

a / tuberculose;

b / pneumonie à pneumocoques;

c / pneumonie (primaire atypique) à virus;

d / coccidiomycose;

e / broncho-pneumonie (Moore).

Item d'analyse de relation de cause à effet

Causal relationship analysis item

Exemple :

L'articulation radio-cubitale supérieure per-
met des mouvements de rotation limités
parce que la tête du radius est entourée par le
ligament annulaire.

A / La constatation et la raison proposée
sont toutes les deux vraies et il existe une rela-
tion de cause à effet entre les deux.

B / La constatation et la raison proposée
sont toutes les deux vraies et il n'y a pas de
relation de cause à effet entre elles.

C / La constatation est vraie, mais la raison
proposée est fausse.

D / La constatation est fausse, mais la raison
proposée est un fait ou un principe accepté.

E / La constatation et la raison proposée
sont toutes les deux fausses (Moore).

Item d'appariement

Matching item

Item de test invitant le sujet à assortir chacun
des termes* d'une liste et un terme qui se

trouve dans une autre liste. Exemple :
vache - hirondelle - boa / reptile - mammifère - oiseau.

Item d'appropriation

Matching item

Item où la tâche consiste à choisir parmi plusieurs solutions proposées (mots, objets, ...) celle qui convient à un stimulus ou lui est propre. Exemple : trouver quel type de cha peau convient à un personnage donné.

Item d'association à terme exclu

Excluded term item

Exemple :

Dans l'item suivant, quatre des cinq phénomènes numérotés sont communs à un des troubles ABC. Il faut indiquer le trouble et le phénomène qui n'y correspond pas :

A / éosinophilie d'importance diagnostique;
B / plasmocytose d'importance diagnostique;
C / lymphocytose d'importance diagnostique;

- 1 / trichynose;
- 2 / myélome multiple;
- 3 / syndrome de Loeffler;
- 4 / maladie de Hodgkin;
- 5 / schistosomiase (Moore).

Item blanc

Blank item

Item de test pour lequel on ne tient pas compte de la réponse.

V. Item tampon.

Item à choix forcé

Forced-choice item

Tout item auquel le sujet répond en choisissant une ou plusieurs des réponses proposées. Il s'agit le plus souvent d'une question à choix multiple, tous les choix exerçant, théoriquement au moins, la même force attractive alors que certains d'entre eux sont néanmoins partiellement inappropriés.

Item à choix groupé

Multiple completion item

Procédé utilisé quand une question peut avoir plus d'une réponse correcte.

Exemple : Cinq conscrits mesurent respectivement : 1,65 m, 1,67 m, 1,69 m, 1,63 m et 1,61 m.

1 / La moyenne des tailles de l'échantillon est 1,65 m.

2 / L'écart type est proche de 8.

3 / L'écart type est proche de 2,8.

4 / L'échantillon a de bonnes chances de renseigner sur la population des tailles des individus, en général.

A / 1, 2 et 3 sont corrects.

B / 1 et 3 sont corrects.

C / 2 et 4 sont corrects.

D / 4 est correct.

E / Une seule des propositions 1, 2 ou 3 est correcte (Moore).

Item à choix multiple

Multiple-choice item

V. Item à réponse choisie.

Item de comparaison quantitative

Quantitative comparison item

Exemple :

Comparez X à Y :

X = pression mécanique dans le capillaire veineux;

Y = pression oncotique dans le capillaire veineux.

Et dites si :

A / X est plus grand que Y.

B / Y est plus grand que X.

C / X est égal à Y (Moore).

Item de complètement par appariement

Association item

Le complètement s'opère en appariant*, par exemple, un élément précédé d'une lettre et un élément précédé d'un chiffre.

Exemple : Dans la branche postérieure du nerf radial

A / le segment d'origine

B / le groupe des rameaux postérieurs

C / le groupe des rameaux antérieurs

D / le nerf interosseux postérieur

5 / est appliqué sur la face postérieure du ligament interosseux;

6 / contourne le col du radius;

7 / innerve les muscles de la couche superficielle de la région antibrachiale postérieure;

8 / passe entre les deux chefs du court supinateur;

9 / innerve les muscles de la couche profonde de la région antibrachiale postérieure (Moore).

Item de complé

Simple completion

Phrase à compléter

Tous les enzymes

A / contiennent sociable;

B / sont thermost

C / contiennent lécule;

D / contiennent lécule;

E / sont dialysabl

Item à deux ch

Alternative item - A

Syn. : Alternativ

Item comprenant pones entre lesq

— oui - non; ju rect; etc.;

— Pierre a chant Choisir l'un

objets, ... réponda tion, à une liste mule, etc.

Item d'entraîner

Practice item - Sam

Dans la partie in similaire à ceux q familiariser le sujet généralement très la tension, à donn

Item d'ordonn

Scrambled item

Syn. : Item de mi

Question invitant les mots d'une pl d'un classement, dessinée, etc.

Item de rappel

Recall item

V. Question de rapp

Item à rebours

Backward item

Il serait plus exac rebours. Il s'agit,

Item de complètement simple*Simple completion item*

Phrase à compléter du type :

Tous les enzymes

A / contiennent toujours un coenzyme dissociable;

B / sont thermostables;

C / contiennent de l'azote dans leur molécule;

D / contiennent du phosphore dans leur molécule;

E / sont dialysables (Moore).

Item à deux choix*Alternative item - Alternate-response item*

Syn. : Alternative

Item comprenant deux possibilités de réponses entre lesquelles il faut choisir :

— oui - non; juste - faux; correct - incorrect; etc.;

— Pierre a chanté - chanter.

— Choisir l'un de deux textes, de deux objets, ... répondant le mieux à une description, à une liste de qualités, à une formule, etc.

Item d'entraînement*Practice item - Sample item*

Dans la partie introductive d'un test, item similaire à ceux qui vont être posés, destiné à familiariser le sujet avec la tâche à accomplir; généralement très facile, il sert aussi à réduire la tension, à donner confiance.

Item d'ordonnance*Scrambled item*

Syn. : Item de mise en ordre

Question invitant le sujet à remettre en ordre les mots d'une phrase brouillée, les termes d'un classement, les images d'une bande dessinée, etc.

Item de rappel*Recall item*V. *Question de rappel*.**Item à rebours***Backward item*

Il serait plus exact de parler de résolution à rebours. Il s'agit, en effet, de la démarche de

résolution d'une question qui consiste à chercher dans celle-ci des indices qui aident à y répondre.

Exemple : Que vaut la racine carrée de 234,3961 ? 15,31 ? 15,30 ? 15,43 ? Le sujet peut répondre sans effectuer l'opération, car les carrés de la deuxième et de la troisième réponses proposées ne peuvent se terminer par 1. La première solution est donc la seule possible.

Item de reconnaissance*Recognition item*

Exemple : Parmi quatre dessins d'édifices, reconnaître l'école.

V. *Item à réponse choisie*.**Item de relation***Relationship analysis item*

Soit :

1 / le débit circulaire cutané, et

2 / la quantité de chaleur perdue par unité de temps.

A / L'augmentation du premier est accompagnée d'une augmentation du second, ou la diminution du premier est accompagnée d'une diminution du second.

B / L'augmentation du premier est accompagnée d'une diminution du second, ou la diminution du premier est accompagnée d'une augmentation du second.

C / Les variations du second sont indépendantes des variations du premier (Moore).

Item à réponse choisie*Choice item*

Syn. : Item de reconnaissance

On distingue ici l'*alternative* (oui - non; vrai - faux; d'accord - pas d'accord, etc.) du *choix multiple* (*multiple choice item*) où le sujet choisit parmi plusieurs propositions de réponses dont l'une est juste ou meilleure et les autres jouent le rôle de *distracteurs*. Toutefois, dans certains tests descriptifs ou autodescriptifs, les choix proposés ne comportent aucune réponse fautive; elles sont simplement caractéristiques d'individus ou d'objets différents.

Item à réponse composite*Compound answer item*V. *Item à réponses multiples*.

Item à réponse construite

Supply item

Question de test à laquelle le sujet répond en formulant lui-même la réponse.

Item à réponses multiples

Multiple-response item

Item à choix multiple où plusieurs des réponses proposées sont correctes.

Item suppressif

Buffer item

Item introduit dans un test pour neutraliser l'effet d'un biais dans les réponses*.

Par exemple, si l'on craint le mensonge dans les réponses à un questionnaire, des items pièges permettent de déceler cette tendance. Le score total est alors diminué proportionnellement au degré estimé de la tendance combattue.

Item tampon

Buffer item

Item intercalé entre différents groupes d'items homogènes ou sous-tests, afin de

réduire l'influence qu'un groupe peut exercer sur le suivant.

Ces items tampons sont soit blancs (c'est-à-dire qu'ils n'interviennent pas dans le score), soit significatifs, cas où ils agissent simplement par contraste.

Itemothèque

Item bank

Syn. : Banque d'items

Vaste collection d'items de tests, généralement dans une banque de questions ou d'items.

V. *Banque d'items*.

Itératif

Iterative

Qui est répété, réitéré. Exemple : Dans un plan expérimental, le traitement peut être itératif. Evaluation itérative.

Jackknifing

V. *Estimateur de Qu*

Jalon (Test)

V. *Test de référence*.

Jeu

Game

Dans la théorie des j mot, non seulement l aussi la décision à pr tance de la vie compo

V. *Théorie des jeux, Th*

Jeu dramatique

Role playing

Syn. : Role playing

Technique d'apprenti de thérapie consistan sieurs individus à jou Exemple : simulation

Jingel-Jangel fallacy

V. *Piège de l'appellation*

Jingle fallacy

Jingle fallacy

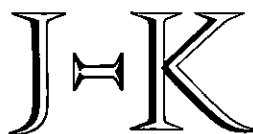
« Il faut, lorsqu'on v ou des unités, se déf sorte de piperie des m sulte de ce que l'on a tifier les unités ou c « zéro ». Pour qu'une ceptable, elle doit por unités de même natur *Pédagogie quantitative*).

groupe peut exercer

soit blancs (c'est-à-dire pas dans le score), agissent simplement

de tests, généralement de questions ou

Exemple : Dans un traitement peut être vive.



Jackknifing

V. *Estimateur de Quenouille-Tukey*

Jalon (Test)

V. *Test de référence.*

Jeu

Game

Dans la théorie des jeux, on entend par ce mot, non seulement les jeux de société, mais aussi la décision à prendre dans une circonstance de la vie comportant certains risques.

V. *Théorie des jeux, Théorie des décisions.*

Jeu dramatique

Role playing

Syn. : *Role playing*

Technique d'apprentissage, de diagnostic ou de thérapie consistant à inviter un ou plusieurs individus à jouer un rôle déterminé.

Exemple : simulation d'une interview.

Jingel-Jangel fallacy

V. *Piège de l'appellation.*

Jingle fallacy

Jingle fallacy

« Il faut, lorsqu'on veut comparer des faits ou des unités, se défier de la *jingle fallacy*, sorte de piperie des mots, qui d'ordinaire résulte de ce que l'on a négligé de bien identifier les unités ou de considérer le point « zéro ». Pour qu'une comparaison soit acceptable, elle doit porter sur des faits ou des unités de même nature » (Decroly et Buyse, *Pédagogie quantitative*).

John Henry (Effet)

V. *Effet John Henry.*

Johnson-Neyman (Technique de)

Johnson-Neyman technique

Lorsqu'on compare, par exemple, l'efficacité de deux méthodes d'enseignement, il se peut qu'aucune différence statistiquement significative n'apparaisse entre les deux groupes considérés dans leur ensemble. Mais n'existe-t-il pas de différence significative entre les sous-groupes ? Ainsi, plusieurs chercheurs observent que les élèves faibles profitent généralement plus que d'autres de l'enseignement programmé.

La technique Johnson-Neyman est utilisée pour découvrir des sous-groupes entre lesquels il existe des différences de moyennes significatives.

Journal

Diary - Diary record

Relation écrite chronologique, des observations ou des événements saillants ou non, faite à intervalles fixes, par exemple tous les jours.

V. *Enregistrement anecdotique, Échantillonnage événementiel.*

Juge

Judge

V. *Estimateur.*

Justification

Rationale

Exposé des raisons d'entreprendre une recherche : importance du problème, contexte, théories et principes sur lesquels la recherche s'appuiera, et indications générales concernant les hypothèses de travail et la méthodologie de la recherche.

Kendall
(Coefficient de concordance de)

V. *Coefficient de concordance de Kendall.*

Khi carré

V. *Khi deux.*

Khi deux (Epreuve du)

Chi square test - Square contingency

Syn. : Khi carré

Epreuve permettant de contrôler la signification de la différence entre des fréquences :

$$\chi^2 = \sum \frac{(o - e)^2}{e}$$

où o = la fréquence observée;

e = la fréquence calculée, théorique, attendue.

Compte tenu du nombre de degrés de liberté*, on se reporte à une table permettant d'affirmer si, oui ou non, la différence constatée est due au hasard.

Khi deux de la qualité de l'ajustement (Test)

V. *Qualité de l'ajustement.*

Kinéscope

Kinescope

Film réalisé en photographiant les images sur un écran de télévision.

Kit

V. *Matériel d'activités individuelles.*

Kuder-Richardson (Formules de)

Kuder-Richardson formulae

Formules de calcul de la fidélité* d'un test (cohérence interne).

V. *Coefficient d'homogénéité.*

KWIC

KWIC

Abréviation de *Key Words in Context* (mots clés dans un contexte). Etant donné un corpus et une liste de mots clés mis en mémoire d'ordinateur, on peut programmer celui-ci pour qu'à chaque occurrence d'un mot clé dans le corpus ce mot clé soit imprimé au centre d'un contexte de longueur standardisée, par exemple, 120 caractères.

Laboratoire p

Educational lab

Par laboratoire p
lement les loca
dehors des cla
insonorisation,
d'individus isol
aussi des classe
pour autant qu
fonction d'obje
par exemple,
élèves dans un
la distribution
économiques d
encore, respect
partition des q

La caractéristi
pédagogique e
nelle et raison
matérielles per
Valeur limitée

Idéalement, l'é
voquée doit s'i
la vie des écolie
tion n'est guè
n'est pas la c
compagnons,
ment différent
rience avec bo
le sujet prend
gratuit de cert
fléchit.

Postlethwaite
groupe d'élève
ratoire n'est g
de l'ensemble
lation scolaire

V. *Expérience e*

Labyrinthe (T

V. *Test du laby*

L

phiant les images sur

viduelles.

ormules de)

a fidélité* d'un test

g.

ds in Context (mots
tant donné un cor-
lés mis en mémoire
rogrammer celui-ci
rence d'un mot clé
lé soit imprimé au
longueur standar-
caractères.

Laboratoire pédagogique

Educational laboratory

Par *laboratoire pédagogique*, on entend non seulement les locaux spécialement équipés, en dehors des classes (instruments de mesure, insonorisation, etc.) et destinés à l'examen d'individus isolés ou de petits groupes, mais aussi des classes ou même des écoles entières, pour autant qu'elles aient été constituées en fonction d'objectifs de recherche. On peut, par exemple, réunir, dans une classe, des élèves dans une proportion correspondant à la distribution des différents niveaux socio-économiques dans une certaine région; ou encore, respecter au départ une certaine répartition des quotients intellectuels, etc.

La caractéristique essentielle du laboratoire pédagogique est donc la création intentionnelle et raisonnée de conditions humaines et matérielles permettant des expériences.

Valeur limitée des expériences en laboratoire :

Idéalement, l'expérience artificiellement provoquée doit s'intégrer de façon naturelle dans la vie des écoliers et des maîtres. Cette condition n'est guère réalisable si le laboratoire n'est pas la classe elle-même. Isolé de ses compagnons, l'enfant adopte un comportement différent, même s'il participe à l'expérience avec bonne volonté. Assez rapidement, le sujet prend aussi conscience du caractère gratuit de certains exercices et sa motivation fléchit.

Postlethwaite souligne, par ailleurs, que le groupe d'élèves fréquentant une classe laboratoire n'est généralement pas représentatif de l'ensemble du groupe d'âge dans la population scolaire.

V. *Expérience en laboratoire.*

Labyrinthe (Test du)

V. *Test du labyrinthe.*

Lacunes (Test des)

V. *Test des lacunes.*

Langage extérieur

External language

Langage conçu pour écrire les programmes d'ordinateur. Les langages les plus utilisés dans la recherche en éducation sont l'APL (*a programming language*) et le PL/I (*programming language n° 1*), le C, le PASCAL, le TURBO-PASCAL.

La langue extérieure qui, pour des raisons mnémotechniques, ressemble parfois au langage naturel (exemple : *read, go, etc.*) doit être traduit en langage machine (par exemple, code binaire), décodable par les circuits de commande de l'ordinateur. Cette traduction est faite par un *compilateur*.

Langage naturel

Natural language

Informatique. Langage offrant la possibilité de communiquer avec l'ordinateur en langue naturelle. Il permet de rendre l'informatique accessible à l'utilisateur inexpérimenté, sans nécessité de formation spécialisée.

Langage sans signification

Content-free speech

Technique destinée à étudier la communication non verbale, en l'occurrence la communication d'affects par un discours sans signification.

Dans certains cas, on récite une partie de l'alphabet sur le ton de la colère, de la crainte, etc., et l'on étudie dans quelle mesure les interlocuteurs perçoivent le sentiment ainsi exprimé. Dans d'autres cas, on enregistre un discours naturel, puis on le rend incompréhensible en éliminant les sons à haute fréquence à l'aide d'un filtre.

V. *Paralinguistique.*

Langage synthétique

Synthetic language

On regroupe sous cette appellation :

- le langage audiovisuel qui se réfère à toute forme de communication destinée à être perçue à la fois par l'œil et l'oreille;
- le langage scriptovisuel qui se réfère à toute forme de communication graphique qui fusionne l'écriture et le visuel;
- le langage audio-scripto-visuel (d'après Cloutier).

Langage véhiculaire

V. *Lingua franca*.

Laplace (Critère de)

V. *Equiprobabilité*.

Larsen (Effet)

V. *Effet Larsen*.

Latent

Covert

Ant. : Manifeste

V. *Structure latente*.

Latéralité manuelle (Test de)

V. *Test de latéralité manuelle*.

Lavage de cerveau

Brainwashing

Destruction systématique de l'organisation mentale d'un individu, en vue de le faire renoncer à ses valeurs et de lui faire adopter un comportement conforme au désir du manipulateur.

Learner

Learner

Celui qui apprend. Le mot anglais est souvent employé en français parce que le mot apprenti est affecté d'une trop forte connotation professionnelle. Pour les individus engagés dans un processus éducatif, Lavallée propose de dire un « s'éduquant », terme qui a peu de chance de s'imposer. Cardinet suggère le terme « l'apprenant ».

Learning

Learning

*Apprentissage** moteur ou *acquisition* mentale.

Leçon modèle

Demonstration lesson

Leçon faite, à des fins didactiques, devant des élèves-maitres.

Lecteur optique

Optical scanner

Appareil lisant l'information par balayage (*scanning*) des caractères (lettres, symboles, chiffres) standardisés ou non.

Le lecteur optique est de plus en plus utilisé pour la correction (calcul du score) des tests. Dans les machines les plus perfectionnées, la lecture des réponses des sujets à un test ou à un questionnaire se fait par réflexion de la lumière infrarouge projetée sur la feuille de réponses ou sur la carte (photolecture). Les marques relevées par les machines sont automatiquement comparées aux réponses correctes mises en mémoire et le score est calculé selon les consignes données. Une perforatrice de cartes peut être connectée au lecteur.

V. *Magnétolectrice*.

Lecture (Capacité en)

V. *Capacité en lecture*.

Lecture (Test de)

V. *Test de lecture*.

Lent (intellectuel)

V. *Retard pédagogique*.

Leptocurtique

Leptokurtic

Caractère d'une courbe de fréquences plus pointue qu'une courbe normale (qui est dite *mésocurtique*) de même écart type.

Leurre

V. *Distracteur*.

Leximétrie

Leximetry

« Mesure de la lecture basée sur un test indiquant la différence entre l'aptitude lexicale de l'enfant examiné et la moyenne étalonnée des enfants du même âge » (Debray).

Lexique

Lexicon

On considère généralement la somme des mots (ou des unités lexicales) appartenant à un groupe de mots ou à une discipline donnée. Le *vocabulaire*, quant à lui, désigne le lexique qui a été établi pour un corpus déterminé. C'est ainsi qu'on parle du *lexique* des sciences de l'éducation ou des institutions de la C. V. *Terminologie*. Comme le signalent certains auteurs, « on peut dénombrer les mots d'un lexique, mais l'exercice de rédaction ne fournit une certaine quantité de vocabulaire de l'élève ne peut donner qu'une idée de son lexique » (L...

Liaison

V. *Association*.

Liberté de recherche

Freedom of inquiry

Pouvoir du chercheur de déterminer, en toute liberté, le sujet de la recherche et la méthode de sa communication de ses résultats.

Libre (Réponse)

V. *Réponse libre*.

Light pen

V. *Photostyle*.

Ligne

Row (par opposition à *column*)

Rangée horizontale.

Ligne de base

Baseline measure

Mesure de l'acquisition d'une compétence ou d'un enseignement.

Un prétest fourni la base à laquelle on compare les résultats observés.

Lexique

Lexicon

On considère généralement que le lexique est la somme des mots (ou plus précisément des unités lexicales) disponibles pour un locuteur, un groupe ou une communauté linguistique donnés.

Le *vocabulaire*, quant à lui, est la partie du lexique qui a été effectivement utilisée dans un corpus déterminé.

C'est ainsi qu'on parlera du vocabulaire des sciences de l'éducation, de l'aviation, des institutions de la Communauté européenne.

V. Terminologie.

Comme le signalent Peytard et Genouvrier, « on peut dénombrer et inventorier les mots différents qu'un élève à employés dans un exercice de rédaction ou d'élocution, ce qui fournit une certaine image de la richesse du vocabulaire de l'élève, à ce moment-là, mais ne peut donner qu'un aperçu fragmentaire de son lexique » (Leroy).

Liaison

V. Association.

Liberté de recherche

Freedom of inquiry

Pouvoir du chercheur d'agir selon sa propre détermination. En particulier, indépendance de la recherche vis-à-vis du pouvoir. La liberté de la recherche s'étend à la libre communication de ses résultats.

Libre (Réponse)

V. Réponse libre.

Light pen

V. Photostyle.

Ligne

Row (par opposition à *Column*)

Rangée horizontale de lettres ou de chiffres.

Ligne de base

Baseline measure

Mesure de l'acquis ou de l'état, avant d'engager un enseignement ou un traitement quelconque.

Un prétest fournit la mesure ou la ligne de base à laquelle on se réfère pour interpréter les résultats observés à un post-test. Faute de

mesure de base, les effets de beaucoup d'innovations sont difficilement évaluable.

On obtient aussi une ligne de base en administrant un placebo* à un groupe de contrôle, alors que le groupe expérimental suit le traitement (Pichot).

Pour établir la ligne de base d'un comportement, avant de tenter de le modifier, on procède à des relevés répétés (au moins trois, mais parfois beaucoup plus) de la fréquence d'apparition naturelle de ce comportement.

La ligne de base est dite multiple si les observations préliminaires portent simultanément sur plusieurs comportements présentés par un sujet, ou sur un même comportement présenté par plusieurs sujets.

V. Axe des abscisses, Mesure de base.

Ligne de moindre résistance

Line of least resistance

Loi selon laquelle un individu se comporte généralement de façon à faire l'objet d'un minimum de critiques sociales ou à rencontrer le moins d'obstacles matériels.

Ligne standard

Standard line

Ligne dactylographique de 60 lettres ou espaces.

Likert (Méthode de)

Likert's method - Summated ratings method

Syn. : Méthode des classements additionnés

Méthode de construction d'échelles d'attitudes.

On réunit d'abord un grand nombre de propositions exprimant une attitude tantôt favorable, tantôt défavorable à un objet, puis l'on invite des juges à exprimer leur opinion selon cinq catégories : approuve fortement, approuve, indécis, désapprouve, désapprouve fortement. Les réponses sont pondérées : 5 points sont attribués à la position la plus favorable à l'attitude étudiée, 4 points à la suivante, etc.

AF	A	I	D	DF

On ne retient pour l'échelle définitive que les items à propos desquels l'accord le plus net se manifeste dans les réponses (calcul de la corrélation entre chaque item et le score total).

Exemple :

- 1 / Il serait bon d'organiser un enseignement accéléré pour les surdoués.
- 2 / Dans les classes pour enfants surdoués, l'émulation est trop forte.

On obtient le score d'attitude de chaque sujet en additionnant ses scores partiels (poids de chaque réponse); parfois, on calcule la moyenne de ces scores. Ici, ce sont donc les sujets qui sont classés les uns par rapport aux autres, et non les items (comme c'est le cas pour l'échelle de Thurstone*).

Limite

V. *Cas limite*.

Limite de classe apparente

Apparent class limit

Valeur des scores marquant le début ou la fin d'une classe. Exemple : 35-39; 40-44; 45-49; etc.

En réalité, la limite supérieure de la première classe ci-dessus est 39,5. La tabulation se fait généralement à partir des classes apparentes.

V. *Limite de classe réelle, Point milieu*.

Limite de classe réelle

Real class limit - Real class boundary

« La limite inférieure d'une classe, confondue avec la limite de la classe supérieure de la classe précédente, est située à mi-chemin entre la valeur la plus petite de la classe considérée et la valeur la plus élevée de la classe précédente » (Dagnélie).

Exemple : Si les valeurs extrêmes de leurs classes consécutives sont : 40-79 et 80-119, la limite entre les deux classes est 79,5.

Limites de confiance

Confidence limits - Significance limits

Limites déterminées par le niveau de confiance choisi. A l'intérieur de ces limites, on estime que les différences observées ne sont pas statistiquement significatives; à l'extérieur, elles le sont.

Linéaire

Linear

V. *Corrélation linéaire*.

Linéarité

Linearity

Caractère d'un phénomène où les grandeurs varient en demeurant proportionnelles. Qui peut être représenté par une ligne.

Lingua franca

Lingua franca - Vehicular language

Syn. : Langue véhiculaire

« Toute langue utilisée comme moyen de communication entre des personnes dont les langues maternelles sont mutuellement incompréhensibles. La langue véhiculaire peut être la langue maternelle d'une des deux personnes, ou une troisième langue neutre » (Smith).

Lisibilité

Legibility - Readability

1. *Legibility* : Degré de facilité avec laquelle on distingue les lettres manuscrites ou imprimées. La *legibility* caractérise la facilité perceptive, par opposition à la *readability* qui se rapporte à la facilité de compréhension du message, à son intelligibilité.

Les facteurs de la lisibilité perceptive sont la couleur et la brillance de l'encre et du papier, et les caractéristiques typographiques : dimension et style des caractères, longueur des lignes, interlignage, mise en pages.

2. *Readability* : Intelligibilité.

V. *Test de lisibilité*.

Lisibilité (Test de)

V. *Test de lisibilité*.

LISREL

Linear structural relation

V. *Modèles structuraux*.

Liste de contrôle

V. *Check-list*.

Lister

List

« Etablir une liste d'éléments d'information par une imprimante commandée par un programme » (Le Garff).

Lister, parfois employé pour la recherche, dans le sens d'une liste de façon non barbare.

Logarithmique

V. *Courbe logarithmique*.

Logiciel

Software

Mot inventé en 1947 pour désigner les activités et travaux mis en œuvre de l'informatique » (J. L. L.

Le mot *programm* a le même sens, mais

Ensemble de programmes de documentation et de gestion d'un

Loi

Law

Enoncé décrivant un phénomène, tenue générale. La loi peut prendre une forme déclarative ou être mathématique ou (M. Richelle).

Loi de compen

Law of large numbers

Syn. : Principe des grands nombres

V. *Loi des grands nombres*

Loi des débouchés

Market law

Economie : Chacun a le droit de déboucher plus de débouchés variés et abondants (Denis).

En éducation, cette loi d'apprentissage dit qu'il existe simultanément d'autres occasions d'apprentissage (heure). Autrement dit, qu'un petit nombre d'occasions d'apprentissage afflux vers le petit nombre, au contraire, un grand nombre d'occasions d'apprentissage afflux vers le grand nombre.

Lister, parfois employé dans le jargon de la recherche, dans le sens de dresser, établir une liste de façon non automatique, est un barbarisme.

Logarithmique (Courbe)

V. *Courbe logarithmique*.

Logiciel

Software

Mot inventé en 1970 pour désigner « toutes les activités et travaux intellectuels, liés à la mise en œuvre des ordinateurs ou relatifs à l'informatique » (Le Garff).

Le mot *programmerie* a été proposé dans le même sens, mais il ne s'est pas répandu.

Ensemble de programmes, de procédures et de documentation annexe relatifs au fonctionnement d'un système informatique.

Loi

Law

Énoncé décrivant une relation entre phénomènes, tenue généralement pour valide. La loi peut prendre la forme d'une proposition déclarative ou être exprimée par une formule mathématique ou logico-mathématique (M. Richelle).

Loi de compensation

Law of large numbers

Syn. : Principe de compensation – Loi des grands nombres

V. *Loi des grands nombres*.

Loi des débouchés

Market law

Economie : Chaque produit trouve d'autant plus de débouchés qu'il y a une plus grande variété et abondance d'autres produits (Gide, Denis).

En *éducation*, cette loi devient : une matière d'apprentissage est d'autant plus recherchée qu'il existe simultanément un grand nombre d'autres occasions d'apprendre* (De Landsheere). Autrement dit, le fait qu'il n'existe qu'un petit nombre de stimuli intellectuels ou d'occasions d'apprendre* ne provoque pas un afflux vers le peu qui existe, mais entraîne, au contraire, une activité intellectuelle d'autant plus pauvre dans le groupe.

Loi de la désuétude

Law of disuse

Loi de l'apprentissage selon laquelle la rarefaction de l'exercice entraîne une réduction de la probabilité de réponse rapide et/ou correcte.

Loi de diminution du progrès

Law of diminishing return

Loi de l'apprentissage selon laquelle, lors de la mémorisation, les répétitions successives entraînent des progrès de moins en moins grands.

Loi des grands nombres

Law of large numbers

« ... si l'on observe des nombres très considérables d'événements de même nature, dépendant de causes constantes et de causes qui varient irrégulièrement, tantôt dans un sens, tantôt dans un autre, (...) on trouvera entre ces nombres des rapports à peu près constants. (...) Ces rapports auront une valeur spéciale dont ils s'écarteront de moins en moins, à mesure que la série des événements observés augmentera davantage et qu'ils atteindront rigoureusement s'il était possible de prolonger cette série à l'infini » (Poisson, cité par Lalande).

Cette loi peut se formuler plus simplement : la probabilité d'une différence entre la proportion observée d'un événement et sa valeur vraie diminue à mesure que la taille de l'échantillon aléatoire grandit.

Loi du moindre effort

Least action law – Least effort principle – Principle of least energy expenditure

Principe selon lequel un individu tend à répondre, en dépensant un minimum d'énergie.

V. *PRINCIPE DE RÉDUCTION (push down principle)*.

Loi de Posthumus

Law of Posthumus

Loi selon laquelle un enseignant tend à ajuster le niveau de son enseignement et ses appréciations des performances des élèves de façon à conserver, d'année en année, approximativement la même distribution de notes et donc le même pourcentage d'échecs, grosso modo : 25 % d'élèves faibles, 50 % de moyens et 25 % de « bons ».

En réalité, Posthumus a formulé plusieurs lois docimologiques importantes (notamment en ce qui concerne les différences de temps de travail nécessaire à différents élèves d'un même groupe pour accomplir une même tâche), mais la loi énoncée ci-dessus est la plus connue.

Loi de la variable unique

Law of single variable

Principe selon lequel le plan expérimental doit permettre de ne faire varier qu'une va-

riable indépendante à la fois afin d'en reconnaître sûrement les effets.

Long terme

Long range - Long terme

V. Terme.

Lord (Paradoxe de)

V. Paradoxe de Lord.

Magnétoelectric

Mark-sensing score

Correctrice automatique. Les réponses sont indiquées sur une feuille, soit (Le Garff). Ce système permet l'utilisation de stylos à bille.

V. Lecteur optique.

Magnétolecture

Magnetic reading

« Action de lire par une carte portant des points (Le Garff). Ce système permet l'utilisation de stylos à bille.

Magnétoscope

Videotape recorder

Appareil d'enregistrement sur bande magnétique. Le domaine de l'éducation sont réalisés, soit à des fins de recherche, notamment, perm dans l'étude des mouvements corporels d'apprentissage.

P. Ekman et ses collègues ont point des programmes à analyser les mouvements corporels.

Mahalanobis (E)

V. Epreuve de Mahalanobis.



Magnétolectrice

Mark-sensing scoring machine

Correctrice automatique de tests dont les réponses sont indiquées à l'aide d'un crayon graphité. Les réponses sont portées, soit sur une feuille, soit sur une carte (*mark-sense card*).

V. Lecteur optique, Magnétolecture.

Magnétolecture

Magnetic reading

« Action de lire par un appareil magnétique une carte portant des marques graphitées pouvant être magnétisées à la lecture » (Le Garff). Ce système exige l'utilisation de crayons spéciaux. C'est pourquoi on lui préfère le système de photorelecture qui permet l'utilisation de crayons ordinaires ou de stylos à bille.

Magnétoscope

Videotape recorder

Appareil d'enregistrement d'images de télévision sur une bande magnétique. Dans le domaine de l'éducation, les enregistrements sont réalisés, soit à des fins didactiques, soit à des fins de recherche. La magnétoscopie a, notamment, permis des progrès considérables dans l'étude des processus d'enseignement et d'apprentissage.

P. Ekman et ses collaborateurs ont mis au point des programmes d'ordinateur qui aident à analyser les expressions faciales et les mouvements corporels enregistrés.

Mahalanobis (Epreuve de)

V. Epreuve de Mahalanobis.

Maille

Frame

Syn. : Cadre

Unité dans une séquence d'enseignement programmé.

Maître d'application

V. Maître de stage.

Maître de stage

Supervising teacher - Critic teacher

Syn. : Maître d'application

Professeur d'école d'application* où travaillent les élèves-maitres.

Maîtrise (Pédagogie de la)

V. Pédagogie de la maîtrise.

Maîtrise (Test de)

V. Test de maîtrise.

Malette de formation

V. Bloc de cours.

Management pédagogique

Instructional management

Etude scientifique des événements et des procédures intervenant dans la décision d'organiser une activité pédagogique déterminée, et science de la gestion des programmes éducatifs.

V. Enseignement géré par ordinateur.

Manifeste

Overt

Syn. : Explicite. Ant. : Implicite.

Qualifie tout comportement directement observable.

V. Réponse manifeste.

Mann-Whitney (Test U de)

Mann-Whitney U test

Test non paramétrique* destiné à établir si deux échantillons indépendants (non appariés) ont été tirés de la même population.

Maquette

Dummy

Modèle. Par exemple, la maquette d'un test est une disposition, page par page, du texte et des dessins à imprimer, chacune des parties étant placée à l'endroit voulu, en dimensions réelles ou réduites.

Marge de variation

Range

Syn. : Etendue - Intervalle de variation - Amplitude

Différence entre la note supérieure et la note inférieure d'une distribution.

Markov (Chaîne de)

V. Chaîne de Markov.

Marque

Tally

Signe de comptage. Par exemple, trait tracé à chaque occurrence d'un événement.

Mass médias

Mass media

Syn. : Media - Communications de masse

Grands moyens de diffusion de l'information : radio, télévision, cinéma, grande presse, magazines, disques.

Les livres ne figurent pas dans cette énumération, car, selon certains, ils ne seraient pas des moyens de culture de masse, mais bien de culture scolaire ou supérieure. Cette distinction paraît de plus en plus artificielle.

V. Média.

Mastery learning

V. Pédagogie de la maîtrise.

Matériel (informatique)

Hardware

Syn. : Hardware

Traduction française officielle (1974) de l'anglais *hardware*.

Matériel électromécanique et électronique constituant les divers appareils d'un ordinateur (Le Garff) ou d'une machine à enseigner.

Matériel d'activité individuelle

Kit

Syn. : Kit

Petit équipement ou attirail nécessaire à la réalisation d'une activité pratique, d'une observation ou d'une expérience simple, spécialement dans le domaine des sciences naturelles.

Matériels d'apprentissage

Instructional materials. Instructional products

Expression désignant à la fois les supports écrits (livres, notes de cours, syllabus...) et le matériel ou les instruments utilisés à des fins d'enseignement ou d'apprentissage.

Mathétique

Mathetics

Technologie de l'éducation : Application systématique de la théorie du renforcement à l'analyse et à la reconstruction de répertoires comportementaux complexes habituellement appelés savoirs ou pouvoirs (*skills*) (T. F. Gilbert).

Mathomètre

Mathometer

Appareil de mesure de l'apprentissage.

Matières de base

Basic skills

Syn. : Connaissances instrumentales - Techniques instrumentales - Savoirs-outils

Connaissances qui sont l'instrument des autres acquisitions. Par exemple : la lecture, l'écriture, le calcul, l'habileté à consulter des ouvrages de référence, les connaissances informatiques, etc.

V. Skill.

Matrice

Matrix

Table de nombres disposés en lignes et en colonnes. Une *matrice carrée* compte le même nombre de colonnes et de lignes. Exemple : matrice de corrélations*.

Matrice de corrélation

Correlation matrix

Tableau carré de corrélations positives entre variables. Chaque fois (une fois au-dessus de la diagonale) il y a un coefficient qui doit parfois être interprété dans certaines publications.

	a
a	
b	ba
c	ca

Matrice diagonale

Diagonal matrix

Matrice carrée dont les éléments sont nuls, sauf ceux de la diagonale.

Matrice factorielle

Factorial matrix

Tableau des statistiques trouvées par les auteurs.

Exemple :

Figures géométriques
Test de Hotelling
Mémoire de l'homme

Matrice de Flandre

Flander's matrix

V. Système de catégorisation.

Matrice résiduelle

Residual matrix

En analyse factorielle, la matrice résiduelle la plus petite après extraction des facteurs décrits.

Matrice de régression

Pay off matrix

Théorie des jeux. A et B, pouvant choisir entre a et b pour le premier et le second. Nous avons :

ue et électronique
parcels d'un ordina-
machine à enseigner.

Individuelle

irail nécessaire à la
té pratique, d'une
expérience simple, spé-
ne des sciences na-

sage

functional products

la fois les supports
urs, syllabus...) et le
ents utilisés à des
apprentissage.

r Application systé-
du renforcement à
ction de répertoires
exes habituellement
cs (skills) (T. F. Gil-

apprentissage.

umentales - Tech-
Savoirs-outils

l'instrument des au-
emple : la lecture,
ileté à consulter des
es connaissances in-

sés en lignes et en
ée compte le même
e lignes. Exemple :

Matrice de corrélations

Correlation matrix

Tableau carré faisant apparaître toutes les corrélations possibles, entre un ensemble de variables. Chaque coefficient apparaît deux fois (une fois au-dessus et une fois en dessous de la diagonale); c'est pourquoi on ne reproduit parfois que la moitié du tableau dans certaines publications.

	a	b	c
a		ab	ac
b	ba		bc
c	ca	cb	

Matrice diagonale

Diagonal matrix

Matrice carrée dont toutes les valeurs sont nulles, sauf celles de la diagonale.

Matrice factorielle

Factorial matrix - Factor matrix

Tableau des saturations* de chacun des facteurs trouvés par analyse factorielle*.

Exemple :

	1 ^{er} facteur	2 ^e facteur
Figures géométriques	0,939	0,343
Test de Horst	0,367	0,930
Mémoire de dessin	0,079	0,997

Matrice de Flanders

Flander's matrix

V. *Système de catégories de Flanders.*

Matrice résiduelle

Residual matrix

En analyse factorielle, on appelle matrice résiduelle la partie de la matrice qui subsiste après extraction de la variance de tous les facteurs décrits.

Matrice de rétribution

Pay off matrix

Théorie des jeux. « Supposons deux joueurs A et B, pouvant choisir entre deux décisions, a et b pour le premier, et c et d pour le second. Nous admettons qu'au moment où

chacun des joueurs choisit entre ses deux lignes d'action possibles, il ignore la décision de l'autre. Il résulte alors de la décision combinée de chacun des joueurs une certaine rétribution pour l'un et l'autre. On peut représenter cette situation par une matrice de rétribution » (R. Boudon).

Exemple :

		B	
		c	d
A	a	(4, -4)	(3, -3)
	b	(2, -2)	(-5, 5)

Si A choisit a et si B choisit c, le joueur A gagne 4 et le joueur B perd 4.

Maturation

Maturation

« L'épanouissement de fonctions, organes, conduites, phylogénétiquement acquis, par conséquent innés, propres à l'espèce, qui émergent au cours du développement embryonnaire, ou qui sont maintenus en tant qu'*Anlagen* (dispositions) après la naissance, pour se manifester dans les étapes ultérieures de la vie » (Spitz).

Maturation (Classe de)

V. *Classe de maturation.*

Maturité sociale

Social maturity

Un sujet d'un âge donné, vivant dans un milieu culturel donné, a atteint la maturité sociale quand il est capable de produire les comportements adéquats dans les principales situations sociales courantes. V. *Tâches développementales.*

Maturité spécifique (Test de)

V. *Test de maturité spécifique.*

Maximax (Critère)

Maximum criterion - Maximum utility criterion

Syn. : Critère du profit maximum

Dans la théorie des décisions*, le critère « maximax » consiste à appliquer la stratégie suivante : en situation d'incertitude*, on choisit l'action (ou solution, ou décision) qui maximise les gains en cas de succès. C'est un

critère optimiste, car il n'est optimal que si l'événement le plus favorable se produit toujours.

V. *Critère maximin, Critère minimax, Critère de l'équiprobabilité.*

Maximin (Critère)

Maximin utility criterion

Syn. : Critère de Wald, de la perte minimale

Dans la théorie des décisions*, ce critère correspond à la stratégie où l'on choisit l'action qui minimise les pertes en cas d'échec. C'est donc un critère pessimiste, destiné à « limiter les dégâts ». On choisit *the best worst state*, c'est-à-dire le meilleur des sorts dans la situation la plus adverse. Sauf dans ce dernier cas, il ne correspond pas à la théorie moderne de l'utilité attendue*.

Média

Media

Moyen de transmettre, de conserver, éventuellement d'amplifier le contenu du message dont il est le support*.

On distingue quatre grandes catégories de médias :

— les *mass médias* axés sur la *transmission* de messages qui sont des produits culturels collectifs destinés à une très large diffusion, d'où la qualification ambiguë de « masse » ;

— les *médias didactiques* qui, comme la qualification l'indique clairement, servent d'intermédiaires dans l'enseignement et interviennent à tous les échelons de la communication pédagogique ;

— les *self-médias*, parfois appelés *group-médias*, qui sont basés sur la possibilité d'enregistrement et de transmission (de messages) individuels (*self*) ou de groupes restreints (*group*). La *photographie*, le *magnétophone*, le *magnétoscope* et le *raméscope* sont de bons exemples de self-médias ;

— les *télé-médias* qui constituent des systèmes neutres de *transmission* et d'*amplification* destinés à favoriser les communications directes entre interlocuteurs (par exemple le téléphone) aussi bien que les communications indirectes issues des mass médias ou des self-médias (par exemple le répondeur branché sur le téléphone ou le système de *câblodiffusion* pour la télévision) (OIEC).

Médian ou Médiane (Md)

Median (Md)

Valeur d'une variable en dessous de laquelle 50 % des individus se situent (Heuchenne).

Par exemple, valeur qui divise une série de notes ordonnées en deux parties égales :

$$1 - 2 - 3 \quad 1 - 2 \cdot 3 - 4 \\ \quad \quad \quad \times$$

Mémoire (Quotient de)

V. *Quotient de mémoire.*

Mémoire (Test de)

V. *Test de mémoire.*

Mémoire tampon

Buffer

Psychologie : Mémoire à court terme ou mémoire immédiate visuelle (iconique) ou auditive (échoïque).

Informatique : « Mémoire de faible capacité utilisée pour stocker temporairement des informations transitant entre deux unités d'un ordinateur » (Le Garff) (*Buffer store*).

Mental (Test)

V. *Test mental.*

Mentalisme

Mentalism

Théorie selon laquelle certains phénomènes mentaux n'auraient pas de substrat physiologique. On oppose souvent mentalisme à behaviorisme.

Mentalité

Mentality

« Ensemble des habitudes d'esprit et des croyances profondes qui caractérisent une collectivité et sont communes à chacun des individus qui la composent » (Viet).

Mésocurtique

Mesokurtic

Qui a la forme d'une courbe de distribution normale.

V. *Platycurtique* (courbe aplatie) et *Leptocurtique* (courbe en pointe).

Mesure

Measure

Selon J.-P. Guilford, mesurer c'est « assigner un nombre à un objet ou à un événement selon une règle logiquement acceptable ».

La mesure exige

1 / que les objets, qualités, les méthodes clairement définies, possible — par caractéristiques rationnelles); 2 / qu'une règle pour répondre un no

En rigueur de la mesure, cairement quand d'être le cas pour ment en sciences, caractère qualité

V. *Evaluation.*

Mesure (Effet)

V. *Effet de la mesure.*

Mesure aperçu

Obtrusive measure

Mesure prise afin de faire passer un t

Mesure de base

Baseline measure

Mesure des performances, des comportements, des compétences, prise avant un prétest* est. Sans mesure de la tention d'un enseignement souvent contesté

V. *Ligne de base.*

Mesure du changement

V. *Changement.*

Mesure de critère

Criterion measure

V. *Variable dépendante.*

Mesure faillible

V. *Faillible.*

Mesure générique

Generic measurement

Mesure obtenue à partir de données distinctes d'un

ai divise une série de
x parties égales :

- 4.

de)

court terme ou mé-
e (iconique) ou audi-

re de faible capacité
temporairement des
entre deux unités
arff) (*Buffer store*).

certaines phénomènes
de substrat physio-
uvent mentalisme à

udes d'esprit et des
ni caractérisent une
munes à chacun des
ent » (Viet).

ourbe de distribution

e aplatie) et *Lepto-*
(e).

mesurer c'est « assigner
ou à un événement
ment acceptable ».

La mesure exige donc :

1 / que les objets ou, plus exactement, les qualités, les modalités de ces objets soient clairement définis — dans toute la mesure du possible — par des comportements ou des caractéristiques observables (définitions opérationnelles);

2 / qu'une règle indique comment faire correspondre un nombre à chaque objet.

En rigueur de termes, une mesure est nécessairement quantitative, alors que c'est loin d'être le cas pour l'évaluation qui, spécialement en sciences humaines, revêt souvent un caractère qualitatif.

V. *Evaluation*.

Mesure (Effet de la)

V. *Effet de la mesure*.

Mesure aperçue

Obtrusive measure

Mesure prise au su du sujet. Par exemple, faire passer un test.

Mesure de base

Baseline measure

Mesure des performances ou, plus généralement, des comportements d'un ou plusieurs sujets, prise avant d'engager un traitement. Un prétest* est souvent utilisé à cette fin.

Sans mesure de base, les résultats de l'évaluation d'un enseignement, d'un traitement sont souvent contestables.

V. *Ligne de base*.

Mesure du changement

V. *Changement*.

Mesure de critère

Criterion measure

V. *Variable dépendante*.

Mesure faillible

V. *Faillible*.

Mesure générique

Generic measurement

Mesure obtenue à partir de plusieurs formes distinctes d'un test (Heuchenne).

Mesure inaperçue

Unobtrusive measure

Mesure prise à l'insu du sujet.

S. B. Anderson classe les mesures inaperçues en trois catégories :

1 / mesure des traces physiques (poussière sur les livres les moins utilisés, nombreuses traces de doigts et annotations sur les livres fréquemment utilisés, etc.);

2 / étude d'archives (consultation des listes d'abandons scolaires, des cahiers d'élèves, des rapports d'inspection, ...);

3 / observations dissimulées (utilisation de caméras de télévision cachées, de miroirs sans tain*, etc.).

Mesure indicative

Index measurement

Mesurer, c'est assigner un nombre à un objet selon une règle. La complexité des phénomènes comportementaux et l'ignorance qui subsiste presque toujours sur leur nature fondamentale ne permettent pas une liaison sans faille entre le monde observable et la théorie. D'où l'imprécision de la mesure en science de l'éducation. C'est pourquoi on travaille presque toujours avec des mesures indicatives où l'« association de nombres aux degrés d'une propriété n'est pas basée sur des relations explicitement définies, mais sur une dépendance plus ou moins lâche vis-à-vis de certaines observations directement quantifiables » (Heuchenne). On peut admettre que toutes les mesures opérées à l'aide de tests de connaissances sont de nature indicative.

Mesure ipsative

V. *Ipsative*.

Mesure non réactive

Nonreactive measurement

Mesure prise sans que le sujet doive produire une réponse spécifique. Exemple : observation du comportement dans une situation non provoquée.

V. *Observation naturaliste*.

Mesure réactive

Reactive measurement

Mesure impliquant une réponse spécifique du sujet. Exemples : questionnaire, entretien, test standardisé.

Mesure référée au critère

Criterion referenced measure

Syn. : Mesure critérielle

Expression largement répandue depuis 1970 pour désigner des tests dont le score sert à indiquer l'état d'avancement de l'apprentissage à réaliser (critère) et non une position dans la distribution des performances d'un groupe de référence (*norm-referenced-measurement*).

L'expression « mesures référées au critère » (comme l'appellation « test critériel », opposée à test normatif) est inadéquate, car, quelle que soit la nature d'un test, on ne peut en interpréter les résultats sans un critère ou une norme (d'exactitude, d'efficacité, de performance, ...).

Anderson remarque avec raison que les grands types de validité* sont déterminés par le type de critère utilisé et qu'ils peuvent donc aider à clarifier la terminologie. Il distingue :

— les tests étalonnés par référence au contenu connu au moment de la mesure (par exemple, la connaissance de la table de multiplication, des dix premiers nombres entiers) ;

— les tests étalonnés par rapport à la *performance prédite* ou assignée comme *objectif*. V. *Validité prédictive*.

— les tests étalonnés par référence au *construct* (par exemple, test d'intelligence, de créativité, ...). V. *Validité de construct*.

Cette proposition clarifie la notion de critère, mais non celle de la norme qui peut être interindividuelle ou non.

Méta-analyse

Terme forgé par Glass (1976). L'objectif d'une méta-analyse est de synthétiser de façon standardisée (codage) les résultats de nombreuses recherches portant sur un même problème et d'examiner à l'aide de techniques statistiques dans quelle mesure ils convergent significativement. La qualité de la démarche expérimentale suivie est préalablement vérifiée afin d'écarter des données non fiables. La démarche rigoureuse de la recherche expérimentale quantitative est donc appliquée. C'est pourquoi on parle parfois de recherche sur la recherche.

La nécessité du recours à cette méthode s'explique par l'impossibilité de traiter et de synthétiser de la façon narrative traditionnelle un grand nombre de résultats de recherches tout en faisant la critique de la façon dont ils ont été obtenus.

Distinguer de l'*analyse secondaire**.

Métaconnaissance

Meta-knowledge

Toute connaissance sur des connaissances.

Méta-évaluation

V. *Evaluation secondaire*.

Métascience

Metascience

Etude dont l'objet est la science (science de la science).

Métathéorie

Metatheory

« Théorie concernant le développement, l'étude et la description de la théorie elle-même. Précise les règles d'élaboration d'une théorie » (Snow).

Méthode

Method

« Programme réglant d'avance une suite d'opérations à accomplir et signalant certains errements à éviter, en vue d'atteindre un résultat déterminé » (Lalande).

Alors que le mot *méthode* implique un plan d'action devant permettre d'atteindre un objectif, une *technique* est un procédé ou un ensemble de procédés particuliers.

Méthode ahistorique

V. *Ahistorique*.

Méthode anecdotique

Anecdotal method

Etude du comportement à partir d'événements ou d'incidents non provoqués, consignés ou enregistrés au fur et à mesure de leur occurrence. Cette méthode de sélection d'incidents s'oppose à l'observation systématique.

Méthode des apports et des productions

Input-output method

Méthode due à l'économiste Wassily Leontief.

V. *Analyse systémique*.

Méthode de la bipartition

Split-half method - Split-halves method

Procédé utilisé pour l'étude de certaines matières et consistant à diviser celles-ci en deux

parties idéalement comme deux ensem

La méthode pair-in un cas particulier d'un test portant une moitié, et les in

V. *Coefficient alpha*,

Méthode de cas

Case study method

Démarche investigations sur les d'études de cas*.

Méthode des cas

Deviant case study

Etude d'ensemble dus, inédits, qui pa avec les données thé sens. On espère a préhension de phén *Exemple* : Etudier l de milieux sociocul devenus des cadres

Méthode centrique

Centroid method

En analyse factorie extraire les facteurs corrélations en faisa par le centre de gra sont orthogonaux, n par rotation, en pos English).

On oppose la métho ciples à la méthod La méthode centroi tude depuis l'utilisa nateurs.

Méthode des classements

Summated ratings method

V. *Méthode de Likert*.

Méthode clinique

Clinical method

Elle est intensive. « l'observation de son une structure d'ens faits et en permet rente. Elle s'intéres

parties idéalement égales, et à les traiter comme deux ensembles complets.

La méthode pair-impair (*odd-even method*) est un cas particulier de la bipartition, les items d'un test portant un numéro pair constituant une moitié, et les impairs l'autre moitié.

V. Coefficient alpha, Cohérence interne, Fidélité.

Méthode de cas

Case study method

Démarche investigatrice fondant ses généralisations sur les apports d'un ensemble d'études de cas*.

Méthode des cas déviants

Deviant case study

Etude d'ensemble de phénomènes inattendus, inédits, qui paraissent en contradiction avec les données théoriques connues ou le bon sens. On espère approfondir ainsi la compréhension de phénomènes sociaux ou autres.
Exemple : Etudier l'histoire d'individus issus de milieux socioculturels défavorisés qui sont devenus des cadres supérieurs.

Méthode centroïde

Centroid method

En analyse factorielle, méthode consistant à extraire les facteurs à partir d'une matrice de corrélations en faisant passer le premier axe par le centre de gravité du système. Les axes sont orthogonaux, mais peuvent être amenés, par rotation, en position oblique (English et English).

On oppose la méthode des composantes principales à la méthode centroïde.

La méthode centroïde est tombée en désuétude depuis l'utilisation généralisée des ordinateurs.

Méthode des classements additionnés

Summated ratings method

V. Méthode de Likert.

Méthode clinique

Clinical method

Elle est intensive. « Elle veut approfondir l'observation de son objet jusqu'à y percevoir une structure d'ensemble qui organise les faits et en permet une interprétation cohérente. Elle s'intéresse par conséquent aux

processus, c'est-à-dire à la façon dont ont été obtenus les résultats observés, alors que l'enquête statistique reste souvent plus superficielle, au niveau des résultats eux-mêmes. (...) Ses méthodes sont celles de l'observation sur le terrain et de l'entretien clinique » (Cardinet, Schmutz).

Souvent contestée en raison du jeu qu'elle laisse à l'interprétation subjective, la méthode clinique trouve cependant aussi sa place dans la recherche nomothétique*. Qu'elle s'applique à des populations entières ou à un échantillon, la méthode clinique peut, elle aussi (et, dans bien des cas, mieux que toute autre), conduire à la découverte de lois.

Méthode des cojumeaux

Co-twin control method

Syn. : Méthode de contrôle sur des jumeaux

Méthode employée pour l'étude des facteurs génétiques et des facteurs non génétiques.

On observe le développement et le comportement de jumeaux monozygotes (ou identiques) qui, soit délibérément, soit par hasard, ont été soumis à des conditions éducatives différentes.

Méthode de comparaisons par paires

V. Comparaisons par paires.

Méthode des composantes principales

Principle component method

V. Composantes principales.

Méthode du double insu

Double blind method

Syn. : Méthode doublement aveugle

Méthode principalement employée en recherche pharmacologique. Ni les malades, ni ceux qui leur administrent un médicament ne savent s'il s'agit d'un produit actif ou d'un placebo*.

Méthode d'exploration critique

Critical inquiry method

Le but de cette méthode est de saisir la structure de la pensée du sujet, de décrire la genèse du fonctionnement intellectuel de l'enfant (Piaget).

Méthode génétique

Genetic method

Elle consiste à « suivre pas à pas un phénomène depuis son origine jusqu'à son état de parfait achèvement, à travers toutes les phases de son développement » (Claparède).

Méthode des hypothèses multiples

V. *Hypothèses multiples*.

Méthode des intervalles apparaissant égaux

Equal appearing intervals

V. *Intervalles paraissant égaux*.

Méthode de Likert

V. *Likert (Méthode de)*.

Méthode des moindres carrés

Least square method

Le diagramme de régression de y en fonction de x est formé de points conditionnels. Il donne une idée de la façon dont varie, en moyenne, la variable dépendante en fonction de la variable indépendante.

Lorsque le diagramme de régression est approximativement linéaire, on peut rechercher l'équation de la droite qui s'y ajuste le mieux. Cette droite de régression est généralement déterminée par la méthode des moindres carrés; on rend minimum la somme des carrés des écarts entre les points observés et les points correspondant à la droite (d'après Dagnélie).

L'utilisation de la droite de régression de y en x est spécialement importante pour prévoir ou prédire une variable en fonction de l'autre.

Méthode de Monte-Carlo

Monte-Carlo technique

Méthode utilisée en calcul numérique pour engendrer des observations fictives (données simulées). Des nombres aléatoires sont appliqués dans les opérations mathématiques destinées à résoudre un problème.

Méthode de rappel

V. *Rappel*.

Méthode de reconnaissance

V. *Reconnaissance*.

Méthode de rééchantillonnage

Bootstrapping

Il arrive que l'on ne dispose pas de la distribution d'échantillonnage d'une statistique. Les techniques de simulation permettent de surmonter cette difficulté, en substituant, à des développements analytiques complexes, la puissance de calcul d'un ordinateur.

Efron (1979) a proposé la méthode de rééchantillonnage baptisée *bootstrapping* (littéralement, découpage en lanières) pour estimer la distribution d'une statistique. Elle consiste, comme le *jackknifing**, à chercher exclusivement dans l'échantillon même les informations qui serviront à estimer la distribution de la statistique.

La méthode repose sur le principe élémentaire suivant : si l'effectif de l'échantillon est grand, la distribution observée est proche de la distribution de la population. La méthode d'Efron consiste à tirer des échantillons de n valeurs à partir d'un échantillon de même effectif. Ce qui revient à rééchantillonner dans l'échantillon — autrement dit à effectuer des tirages avec remise (obligatoire) de n valeurs parmi les n valeurs observées. Lorsque l'effectif n n'est pas très élevé, on peut énumérer tous les échantillons équiprobables : ils sont au nombre de n exposant n . La distribution de l'échantillonnage ainsi calculée est une approximation de la distribution inconnue de la statistique (A. El Ahmadi).

Méthode de réflexion cornéenne

V. *Ophthalmographe*.

Méthode de reproduction

V. *Reproduction*.

Méthode de soufflage

Prompting method

Méthode d'expérimentation sur la mémoire. On invite le sujet à lire un texte ou une liste standardisée de mots ou de chiffres, en le prévenant qu'il devra reproduire de mémoire ce qu'il lit. On passe alors à la restitution et, chaque fois que le sujet se trouve dans l'impossibilité de continuer, et après un délai fixé, on lui souffle l'élément suivant.

Le score est établi en totalisant le nombre de soufflages nécessaires pour obtenir une restitution intégrale.

Méthode statistique

Statistical method

Elle est extensive. Elle fait moins des confusions de cohérence interne des propriétés de l'ensemble. Par là, elle se situe de compréhension. Elle permet pas de malentendus (Cardinet et Schmitt). La statistique est, tout d'abord, l'étude des accidents individuels plus générales. Au contraire, la méthode statistique se complique.

Méthode de Thurstone

V. *Intervalles apparaissant égaux*.

Méthode de travail

V. *Technique d'étude*.

Méthode de typologie

Cluster analysis

Syn. : Analyse en grappe

« Etant donné un ensemble de caractères, les méthodes de typologie forment des groupes homogènes de leurs caractères et des autres groupes ».

V. *Grappe, Analyse*.

Métrie

Metrics

Règles d'attribution de valeurs. Exemple :

Métrologie

Metrology

Science et technique

Métronoscope

Metronoscope

Appareil permettant de mesurer la durée ou des lignes imprimées.

Micro-enseignement

Microteaching

Procédure d'enseignement utilisée pour la formation

lonnage

se pas de la distri-
d'une statistique.
ion permettent de
en substituant, à
rtiques complexes,
un ordinateur.
la méthode de
e *bootstrapping* (lit-
n lanières) pour
ne statistique. Elle
ifing*, à chercher
ntillon même les
à estimer la distri-

principe élémén-
f de l'échantillon
bservée est proche
a population. La
à tirer des échan-
r d'un échantillon
revient à rééchan-
— autrement dit
ec remise (obliga-
es n valeurs obser-
est pas très élevé,
échantillons équi-
ombre de n expo-
l'échantillonnage
proximation de la
statistique (A. El

cornéenne**on**

on sur la mémoire.
n texte ou une liste
de chiffres, en le
roduire de mémoire
à la restitution et,
t trouve dans l'im-
et après un délai
at suivant.
talisant le nombre
pour obtenir une

Méthode statistique*Statistical method*

Elle est extensive. « Elle cherche dans les faits moins des configurations uniques douées de cohérence interne que la manifestation des propriétés de certaines *classes* d'objets. Par là, elle se situe à un niveau assez faible de compréhension des phénomènes, qui ne permet pas de maîtriser le cas individuel » (Cardinet et Schmutz). La force de l'étude statistique est, toutefois, de dépasser les accidents individuels pour dégager les lois plus générales. Au lieu de s'opposer ou de s'exclure, la méthode clinique et la méthode statistique se complètent.

Méthode de Thurstone

V. *Intervalles apparaissant égaux*.

Méthode de travail intellectuel

V. *Technique d'étude*.

Méthode de typologie*Cluster analysis*

Syn. : Analyse en grappes

« Etant donné un ensemble d'objets et un ensemble de caractères en correspondance, les méthodes de typologie ont pour but de former des groupes d'objets semblables par leurs caractères et dissemblables des objets des autres groupes » (Faverge).

V. *Grappe, Analyse en grappes*.

Métrie*Metrics*

Règles d'attribution de nombre aux distances. Exemple : métrie euclidienne.

Métrologie*Metrology*

Science et technique des mesures.

Métronoscope*Metronoscope*

Appareil permettant de projeter des phrases ou des lignes imprimées à différentes vitesses.

Micro-enseignement*Microteaching*

Procédure d'enseignement à échelle réduite, utilisée pour la formation des maîtres et

l'expérimentation pédagogique. La réduction porte sur le temps (périodes d'enseignement de 5 à 10 minutes), sur le nombre d'élèves (groupe généralement limité à 5) et sur la tâche (l'élève-maître n'utilisant qu'une seule technique à la fois). Il existe des variantes à ce modèle proposé par Allen et Ryan.

La performance est enregistrée sur magnétoscope, revue par l'élève-maître, analysée et discutée avec le formateur, puis la micro-leçon amendée est faite une deuxième fois, etc.

Deux conditions semblent nécessaires au fonctionnement efficace de ce système : l'élève-maître doit réellement désirer modifier ses comportements et il doit disposer d'un système de catégories servant à l'analyse des comportements observés, à la communication avec le formateur et à la définition de modèles à imiter.

Microfiche*Microcard - Microfiche*

Carte portant une ou plusieurs microcopies de documents.

Milieu expérimental*Experimental setting*

Lieu, cadre, environnement dans lequel une recherche est conduite.

Mise en forme*Format*

Syn. : Toilettage du texte

Préparation d'un texte pour l'édition ou pour l'impression commandée par ordinateur : choix des caractères, mise en page, espacement des paragraphes...

Mise en place*Setting*

Disposition des éléments nécessaires à une expérience et, plus généralement, arrangement de l'environnement à cette fin.

V. *Dispositif expérimental*.

Mise en train*Warming-up*

Période préparatoire à une action pendant laquelle on met en place le dispositif* et on donne les consignes*; la mise en train comprend les exercices préparatoires. L'expression anglaise *warming-up* se réfère plus particulièrement à ce dernier aspect.

Misonéisme

Misonicism

Résistance à l'innovation.

Modal

Modal

Qui correspond à l'effectif le plus élevé d'une distribution statistique ou à un trait observé dans les comportements de la plupart des membres d'une culture (personnalité modale).

Modalité

1. *Dimension*

Forme particulière d'un comportement ou d'un objet. « Dimension » est un anglicisme.

2. *Level*

Syn. : Niveau

V. Niveau.

Modalité secondaire

V. Bloc.

Mode

1. V. *Engouement*.

2. *Mode Mo*

Syn. : Valeur dominante Mo

La ou les valeurs observées de fréquence maximum dans une distribution non groupée.

On appelle *classe modale* d'une distribution groupée la ou les classes de fréquence maximum. Une distribution qui comporte deux modes est dite *bimodale*, plusieurs modes, *multimodale*.

Cette définition est logiquement cohérente, mais, par abus de langage, on appelle bimodale une distribution à deux maxima locaux.

V. *Bimodal*.

Mode conversationnel

Conversational mode

Informatique. Procédure de travail entre un équipement terminal et une unité centrale dans laquelle l'utilisateur peut progresser dans une application par une suite de questions et réponses alternées constituant une sorte de dialogue avec la machine.

Modèle

Model

« Système de relations entre des propriétés sélectionnées, abstraites, construit consciemment à des fins de description, d'explication ou de prévision, et par là pleinement maîtrisable » (Bourdieu).

Hypothèse de travail ou de théorie explicative.

En théorie des systèmes, le modèle se définit plus particulièrement comme : « Machine ou ensemble de relations mathématiques dont les réponses à des entrées* appropriées sont approximativement celles du système* réel » (Meetham).

Modèle accusation-défense

Advocate - Counter-advocate model

En matière d'innovation, observation sur le terrain confiée à deux chercheurs ou à deux groupes de chercheurs, l'un cherchant explicitement les forces positives, les réalisations, les réussites, l'autre s'efforçant de découvrir les points faibles, les conflits, les échecs. Cette méthode est conçue pour prévenir des biais dans l'enquête et des préjugés chez l'évaluateur.

Modèle des apprentissages scolaires de Carroll

Carroll's model of school learning

Selon Carroll, les apprentissages scolaires d'un individu dépendent essentiellement de cinq variables : 1 / la qualité de l'enseignement; 2 / l'aptitude de l'élève, c'est-à-dire le temps qui lui est nécessaire pour atteindre un certain critère de maîtrise; 3 / l'occasion d'apprendre, c'est-à-dire le temps réellement alloué pour réaliser un apprentissage dans les conditions scolaires existantes; 4 / la persévérance, mesurée par le temps que l'élève est disposé à consacrer à apprendre; 5 / l'aptitude à comprendre l'enseignement (qui peut être confondue avec l'intelligence verbale).

Dans cette théorie, le point crucial est probablement représenté par la fonction :

$$\text{Degré de succès de l'apprentissage} = f \left(\frac{\text{temps consacré par l'élève à l'apprentissage}}{\text{temps nécessaire pour réaliser l'apprentissage}} \right)$$

Modèle centre-périphérie de construction

Center-periphery model

Ant. : Stratégie de construction de curriculum.

Modèle où un curriculum scolaire est construit à partir d'un centre, puis développé, l'opposé, dans le temps, est partagé entre l'agence de financement et les écoles locales qui font le

Modèle de la compétence

C-PBTE model

based training educational model

Syn. : Modèle de formation des compétences

Modèle théorique mis au point aux quatre étapes :

- 1 / définition opérationnelle du programme de formation
- 2 / recherche des moyens d'atteindre ces objectifs
- 3 / identification des tâches pour réaliser les objectifs
- 4 / rédaction d'un manuel des maîtres en compétence

En fait, ce modèle de tâches* et à la fonction des résultats

Modèle compétent pour la formation

V. *Modèle de la compétence*

Modèle culturel

Culturel model

V. Norme.

Modèle de Guilford

V. *Test d'aptitude*

Modèle d'item

Item format

Exemple d'item

Modèles linéaires

Multilevel Linear

Syn. : Modèles

Dans la recherche recueillies constituant

Modèle centre-périphérie de construction de curriculum

Center-periphery model of curriculum development

Ant. : Stratégie coopérative de construction de curriculum.

Modèle où un curriculum ou un programme scolaires sont construits dans une institution centrale, puis disséminés vers l'extérieur. A l'opposé, dans le *modèle coopératif*, le pouvoir est partagé entre l'institution centrale ou l'agence de financement, et les institutions locales qui font le travail.

Modèle de la compétence attendue

C-PBTE model - Competency and performance based training education model

Syn. : Modèle compétence-performance pour la formation des enseignants

Modèle théorique de la formation des maîtres mis au point aux Etats-Unis. Il s'articule en quatre étapes :

- 1 / définition opérationnelle* des objectifs du programme de l'enseignement;
- 2 / recherche des moyens devant permettre d'atteindre ces objectifs;
- 3 / identification des compétences nécessaires pour réaliser les étapes 1 et 2;
- 4 / rédaction d'un programme de formation des maîtres en conséquence.

En fait, ce modèle correspond à une analyse de tâches* et à une formation conçue en fonction des résultats de cette analyse.

Modèle compétence-performance pour la formation des enseignants

V. *Modèle de la compétence attendue.*

Modèle culturel

Culturel model

V. *Norme.*

Modèle de Guilford

V. *Test d'aptitude.*

Modèle d'item

Item format

Exemple d'item ou de structure d'items.

Modèles linéaires hiérarchiques

Multilevel Linear Models

Syn. : Modèles multiniveaux

Dans la recherche en éducation, les données recueillies constituent souvent un échantillon

composé, par exemple, de régions géographiques, d'écoles appartenant à ces régions, de classes appartenant à ces écoles et d'élèves appartenant à ces écoles. Cette structure hiérarchique en « niveaux », comme disent les Anglo-Saxons, pose un problème aux statisticiens avertis. Comment, en effet, estimer les covariations entre variables décrivant, pour les unes, les élèves (aptitudes, performances scolaires, etc.), pour d'autres les curriculums, pour d'autres encore, les caractéristiques des écoles ou de leur environnement.

C'est pourquoi on a cherché à construire des modèles statistiques et des algorithmes informatiques permettant d'évaluer les relations entre variables de différents « niveaux » et de tirer ainsi avantage de l'intégralité de la structure hiérarchique naturelle des observations. Il a fallu attendre ces dernières années pour disposer de modèles généraux (*Hierarchical Mixed Linear Models*), dont les modèles linéaires multiniveaux constituent le cas particulier le plus connu et le plus utilisé dans la recherche en éducation.

Modèle mathématique

Mathematical model

Représentation mathématique de la réalité ayant pour but d'expliquer les phénomènes et leurs relations. A partir de valeurs connues ou assignées pour un certain nombre de variables (dites *exogènes*), la résolution d'un système d'équations fournit la valeur d'autres variables dites *endogènes*.

Les déductions faites à partir du modèle mathématique permettent de prédire l'observation de nouvelles données dans la réalité.

Modèle Planification-Recherche- Développement-Diffusion

V. *Modèle P-R-D-P.*

Modèle P-R-D-P

P-R-D-D Model - Planning-Research-Development-Diffusion model

Syn. : Modèle Planification-Recherche-Développement-Diffusion.

Modèle général du processus d'innovation proposé par Dalin (1973). Il comporte sept séquences :

- 1 / identification et formulation du problème;

- 2 / planification de l'innovation;
- 3 / programmation et mise au point de l'innovation;
- 4 / expérimentation;
- 5 / évaluation et révision;
- 6 / production et dissémination;
- 7 / réalisation.

Ce modèle constitue une application particulière du processus général de recherche et de développement. Il laisse dans l'ombre le processus de la décision en supposant que l'accord sur l'innovation est acquis au départ. Il pourrait être utilement complété par le modèle de l'évaluation transactionnelle*.

Modèle de Rasch

Rasch model

Modèle exprimant la probabilité de réponse correcte à un item comme une fonction de la difficulté de cet item et de l'aptitude du sujet; il permet d'estimer l'aptitude des individus indépendamment de la difficulté des items auxquels ils ont répondu (ce qui ne pouvait se faire avec la théorie classique des tests). B. Choppin propose le *wit* comme unité de mesure des difficultés et des aptitudes.

En pédagogie, le modèle de Rasch a, jusqu'à présent, trouvé sa principale application dans la constitution de banques de questions, car il permet une grande souplesse dans la construction de tests par le fait que tous les résultats sont exprimés sur une même échelle de *wits*.

La forme la plus simple du modèle s'applique à des items du type « juste-faux »; des formes plus complexes permettent de recourir à des modes de réponse plus complexes et s'appliquent aussi à la mesure des attitudes (Choppin).

Ce modèle reste à valider.

Modèles stochastiques d'apprentissage

Stochastic learning model

Description des changements observés dans le comportement au cours d'un apprentissage par des mécanismes modifiant les probabilités des réponses. Exemple : chaînes de Markov.

Modèles structuraux

Structural models

Les modèles structuraux ont pour objet l'étude de relations entre plusieurs variables

mesurées sur un ou plusieurs groupes de sujets. Ces modèles, qui traduisent, à l'aide de systèmes d'équations, les hypothèses que le chercheur émet sur les phénomènes qu'il observe, sont le produit du mariage de trois traditions méthodologiques nées au début du xx^e siècle, dans les sciences de la vie et du comportement : la biométrie, l'économétrie et la psychométrie.

On retrouve l'idée des variables latentes* émise par les premiers psychométriciens (dont Spearman, 1904) dans les développements plus récents du problème des erreurs de mesure et de l'analyse factorielle. Le concept d'équations simultanées a été emprunté à l'économétrie où il a été beaucoup utilisé, mais uniquement avec des variables observées. L'analyse des pistes causales*, d'abord conçue par S. Wright (1921) pour déduire les conséquences vérifiables de théories génétiques, s'est développée, notamment, en sociologie (Blalock, 1971) avec diverses variantes, en particulier l'analyse de dépendance (Boudon, 1965, 1970).

Les modèles structuraux sont actuellement repris sous le titre général d'analyse des structures de covariance (*covariance structure analysis*). On trouve, en outre, dans la littérature, des tentatives pour montrer la convergence de modèles développés indépendamment par divers auteurs (Bentler, McDonald).

L'idée principale de ces modèles est que l'observation de covariations entre variables étudiées ne permet pas, à elle seule, de remonter aux « causes »; en revanche, si l'on parvient à formuler des hypothèses sur la façon dont les effets s'exercent entre variables observées ou latentes, il devient possible, par l'analyse des covariations en fonction des paramètres du modèle, de préciser les « causes » et l'importance de leurs effets.

De façon générale, une analyse structurale comporte les étapes suivantes :

1 / spécification : le chercheur est mis dans l'obligation de formuler des hypothèses sur les effets que certaines variables exercent sur d'autres. Cette spécification se fait à l'aide d'équations, dites structurales. Un graphe est souvent utilisé pour représenter ces relations hypothétiques.

2 / Identification : il s'agit d'exprimer les paramètres des équations en fonction des covariances de variables observées.

3 / Estimation : quand le modèle est identifié, on cherche à estimer les paramètres des équations, en ayant recours aux modes

d'estimation classiques carrés généraux, le maximum de vraisemblance (*Structural Relation*), sa huitième version, est maintenant utilisé à cet effet.

4 / Ajustement : on compare le modèle en comparaison avec les covariations observées, les covariations prédites à l'aide du modèle. Les écarts permettent de modifier le modèle qu'il rende mieux compte des récoltées ou, encore, de modèles emboîtés.

Le modèle général permet de pouvoir traiter aisément l'analyse factorielle multivariée, analyse en parallèle de groupes non équivalents. Le développement du modèle a été modifié l'ajout du recueil et du traitement de données de départ des données pour construire un modèle décrivant (approche) un modèle en fonction de l'on émet sur les données proches confirmant entre la théorie et les données. François Jacob dit que c'est toujours la même question, donc le dialogue. C'est elle de la question, donc (A. El Ahmadi).

Modèle de Stufflebeam

Stufflebeam model

Modèle des informations susceptibles d'être recueillies que l'évaluateur décideur en matière



ieurs groupes de
aduisent, à l'aide
es hypothèses que
phénomènes qu'il
mariage de trois
s nées au début
ces de la vie et du
rie, l'économétrie

variables latentes*
psychométriciens
uns les développe-
blème des erreurs
e factorielle. Le
tanées a été em-
il a été beaucoup
vec des variables
pistes causales*,
ight (1921) pour
trifiables de théo-
pée, notamment,
71) avec diverses
analyse de dépen-
).

ont actuellement
al d'analyse des
covariance structure
tre, dans la litté-
montrer la conver-
pés indépendam-
(Bentler, McDo-

modèles est que
s entre variables
à elle seule, de
revanche, si l'on
hypothèses sur la
nt entre variables
ient possible, par
en fonction des
de préciser les
e leurs effets.

analyse structurale
es :

eur est mis dans
s hypothèses sur
bles exercent sur
se fait à l'aide
ales. Un graphe
présenter ces rela-

t d'exprimer les
en fonction des
observées.

modèle est iden-
les paramètres
cours aux modes

d'estimation classiques (méthode des moindres carrés généralisée*, méthode du maximum de vraisemblance...). Le LISREL (*Linear Structural Relation*), qui est actuellement dans sa huitième version est le logiciel généralement utilisé à cette fin.

4 / Ajustement : on vérifie l'adéquation du modèle en comparant, aux covariances observées, les covariances reconstituées à l'aide du modèle. Les indices d'ajustement permettent de modifier le modèle initial afin qu'il rende mieux compte des données récoltées ou, encore, de choisir entre plusieurs modèles emboîtés.

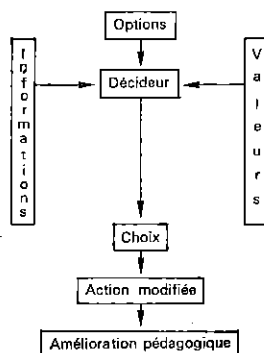
Le modèle général est conçu de façon à pouvoir traiter aisément des sous-modèles : analyse factorielle* exploratoire ou confirmatoire, analyse de régression multiple*, mise en parallèle de tests, comparaison de groupes non équivalents...

Le développement de ces modèles structuraux a modifié l'approche scientifique du recueil et du traitement des données : au lieu de partir des données pour tenter de construire un modèle susceptible de les décrire (approche exploratoire), on spécifie un modèle en fonction des hypothèses que l'on émet sur les phénomènes étudiés (approche confirmatoire). « Dans l'échange entre la théorie et l'expérience, remarque François Jacob dans *La logique du vivant*, c'est toujours la première qui engage le dialogue. C'est elle qui détermine la forme de la question, donc les limites de la réponse » (A. El Ahmadi).

Modèle de Stufflebeam

Stufflebeam model

Modèle des informations (c'est-à-dire des données susceptibles de réduire l'incertitude) que l'évaluateur peut utilement fournir au décideur en matière de curriculum.



Les flèches conduisant au décideur indiquent les services que l'évaluateur peut lui rendre : apport d'informations, étude des options possibles, clarification des valeurs de ceux qui participent à la décision. Les flèches partant du décideur indiquent l'effet pédagogique.

Modèle théorique

Conceptual model

Représentation graphique des relations et des principes de fonctionnement d'une théorie. Les modèles théoriques sont principalement utilisés à des fins heuristiques*. Exemple : le modèle tridimensionnel de l'intellect de Guilford (V. *Modèle de Guilford*).

Modélisation de l'apprenant

Learner modelling

Pour individualiser l'enseignement, un système tuteur intelligent doit tenir compte de diverses caractéristiques de l'élève : qu'a-t-il déjà appris et dans quelle mesure, quel est son style cognitif, son style d'apprentissage, quels sont ses modèles mentaux profonds, ses motivations, ses caractéristiques affectives ?

La modélisation a pour objet l'enregistrement de ces caractéristiques.

Si l'on n'en tient pas compte, aucun système ne peut prétendre être adapté aux besoins particuliers de l'individu.

Le modèle élaboré doit pouvoir être mis à jour en fonction de l'évolution de l'élève.

Modération

Moderation

Syn. : Equilibration des échelles de notation - Harmonisation des échelles de notation

Evaluation et compensation des différences de niveaux d'exigence entre les professeurs enseignant la même matière, au même niveau, dans une même école ou entre différentes écoles.

La modération peut se faire, soit par référence à un test d'intelligence, soit par référence à un test de connaissances régionalement ou nationalement étalonné, soit encore en appliquant la technique de contrôle de qualité*.

L'échelle de modération utilisée doit être connue de toutes les parties intéressées.

Module

Module

Unité d'apprentissage dans un ensemble dont l'agencement, la composition peut varier en fonction de la vitesse d'apprentissage et de son cheminement chez un individu, ou encore en fonction d'un objectif particulier.

V. *Bloc de cours*.

Module de classe

V. *Intervalle de classe*.

Moindre action

V. *Principe de la moindre action*.

Moindre effort (Loi du)

V. *Loi du moindre effort*.

Moindres carrés

Least squares

V. *Principe des moindres carrés, Méthode des moindres carrés*.

Molaire

Molar

Qui concerne des aspects grossiers du comportement et non des détails parfois minuscules. Le plus souvent, la recherche pédagogique est molaire.

Molaire (Approche)

Molar approach

Ant. : Moléculaire

Etude où l'unité d'observation ou d'analyse est constituée par de grands ensembles de comportements.

La différence entre l'approche molaire et l'approche moléculaire est relative. Par exemple, on oppose la compréhension de la phrase (molaire) à la compréhension de mot (moléculaire).

Moléculaire

Molecular

Ant. : Molaire

Qui concerne des aspects détaillés du comportement.

Moléculaire (Approche)

Molecular approach

V. *Molaire (Approche)*.

Moment

Moment

Statistique : On appelle *moment d'ordre* d'une distribution par rapport à une valeur arbitraire de référence la moyenne de la n^{e} puissance des écarts à cette valeur.

Ainsi, « le moment de premier ordre d'une donnée par rapport à une valeur arbitraire A de la distribution est le produit de la fréquence de cette donnée, par la différence entre la donnée et la valeur A » (D'Hainaut). Si l'on prend le carré de l'écart, on obtient un deuxième moment, le cube un troisième moment, etc.

Monitoring

Monitoring

Syn. : *Monitoringage*

V. *Pilotage*.

Monographie

Monograph

Etude approfondie d'un sujet précis, relativement restreint. C'est généralement un ensemble d'observations intégrées auxquelles chacun pourra recourir selon ses besoins.

Litré écrivait : « Je n'ai prétendu à rien de moindre qu'à donner une monographie de chaque mot, c'est-à-dire un article où tout ce que l'on sait sur chaque mot quant à son origine, à sa forme, à sa signification et à son emploi fût présenté au lecteur. »

Monotone

Monotonic

V. *Transformation monotone*.

Monte-Carlo (Méthode de)

V. *Méthode de Monte-Carlo*.

Mortalité expérimentale

Experimental mortality

Perte d'effectifs en cours d'expérience. En général, toute recherche s'étendant sur plus d'une année scolaire connaît une mortalité expérimentale marquée.

La mortalité est dite *sélective* si elle affecte des individus présentant des caractéristiques particulières. Exemple : situation où seuls les élèves qui réussissent brillamment continuent à se présenter aux séances de testage.

La mortalité expérimentale met en péril la validité des observations et des conclusions que l'on en tire.

Mot clé

Key word

Syn. : Descripteur

Mot décrivant un aspect d'un texte. Un permis de compréhension de texte.

Motivation

Motivation

Ensemble des phénomènes de stimulation à agir par un facteur déterminé.

Trois théories de la motivation se complètent :

1 / La théorie behavioriste des renforcements positifs est, dès le début de l'apprentissage, cher certaines situations ; ainsi se créent des attitudes.
« Un organisme est conditionné à se comporter d'une certaine façon quand il se trouve en présence de stimuli qui ont précédemment élicité un comportement » (Meetham).

2 / La théorie psychanalytique des sexualités et agressivités dans l'inconscient agit indirecte ou symboliquement.

3 / La théorie cognitive des deux précédentes théories est rationnelle. L'individu agit en fonction des objectifs, pèse les avantages et les inconvénients des comportements en fonction de ces objectifs.

Motricité fine

Fine motor skills

Mouvements de faible amplitude, de précision, de la vitesse, de la force.

Il s'agit surtout de la motricité des mains et des doigts.

Mot clé*Key word*

Syn. : Descripteur

Mot décrivant un des caractères spécifiques d'un texte. Un petit nombre de mots clés permet de comprendre le sens principal d'un texte.

Motivation*Motivation*

Ensemble des phénomènes dont dépend la stimulation à agir pour atteindre un objectif déterminé.

Trois théories de la motivation dominent et se complètent :

1 / La théorie behavioriste : par le jeu des renforcements positifs et aversifs, l'individu est, dès le début de la vie, conduit à rechercher certaines situations et à en éviter d'autres; ainsi se créent sans doute les premières attitudes.

« Un organisme est considéré comme motivé à se comporter d'une façon particulière quand il se comporte ainsi, spécialement en présence de stimuli qui ont antérieurement élicité un comportement similaire » (Meetham).

2 / La théorie psychanalytique : les pulsions sexuelles et agressives refoulées restent actives dans l'inconscient et s'expriment de façon indirecte ou symbolique.

3 / La théorie cognitive : elle complète les deux précédentes en y ajoutant le facteur rationnel. L'individu s'assigne consciemment des objectifs, pèse les risques et adapte ses comportements en conséquence.

Motricité fine*Fine motor skills*

Mouvements de faible amplitude dont l'efficacité dépend moins de la force que de la précision, de la vitesse, de la délicatesse.

Il s'agit surtout de mouvements des bras, des mains et des doigts.

Motricité grossière*Gross motor skills*

Elle concerne des mouvements corporels où la force prévaut sur l'habileté.

Moyenne arithmétique M*Arithmetic mean*

Repère familier pour juger de la tendance générale d'un groupe de résultats, la moyenne (M) s'obtient en divisant la somme (Σ) des notes (les x) par leur nombre (N) :

$$M = \Sigma x / N.$$

Moyenne arithmétique pondérée*Weighted arithmetic mean*

Moyenne arithmétique dont les termes sont différemment pondérés (souvent selon la fréquence de leur occurrence).

Moyenne vraie*True mean*

Moyenne arithmétique que l'on obtiendrait si tous les membres d'un univers pouvaient être observés.

Multicorrection*Multiscoring*

Evaluations multiples d'une même production, soit par un même évaluateur appréciant à des moments différents, soit par plusieurs évaluateurs (qui, selon les cas, évaluent aussi une ou — assez rarement — plusieurs fois).

Multidisciplinarité*Multidisciplinary approach*

« Juxtaposition de disciplines diverses parfois sans rapport apparent entre elles » (OCDE).

V. *Pluridisciplinarité, Interdisciplinarité, Transdisciplinarité.*

N

N-n

Certains auteurs font la distinction entre N majuscule, qui symbolise le total des effectifs, et n minuscule, qui désigne les effectifs d'un sous-groupe.

Il semble cependant que l'usage du seul n tende à se généraliser.

Neg-entropie

Negative entropy

Syn. : Entropie négative

Indice du gain d'information.

V. *Entropie*.

Nettoyage des données

Data cleaning

Avant de commencer le traitement des données proprement dit, il importe de vérifier si elles ne sont pas entachées d'erreurs : fautes de frappe et erreurs matérielles en général, erreurs dans l'utilisation des codes, erreurs de distraction dans les réponses, doublons, etc. Des logiciels de plus en plus sophistiqués aident à détecter ces erreurs. Le terme nettoyage désigne l'ensemble de ces mises au point.

Nexus (Hypothèse du)

Nexus hypothesis

Hypothèse de l'interrelation de tous les caractères d'un vivant (Benzécri).

Neutraliser une variable

To partial out a variable

Rendre nuls les effets d'une variable en calculant la *corrélation partielle** entre deux autres.

V. *Coefficient de corrélation partielle*.

Niché

Nested

Syn. : Emboîté

Un facteur est dit *niclé* dans (ou subordonné à) un autre quand les modalités qu'il prend sont spécifiques à un niveau de l'autre. Par exemple, le facteur « écoles » est niché dans le facteur « régions ».

L'analyse de variance est alors appelée hiérarchique (Heuchenne).

Exemple :

Condition A : Région

	Modalité A ₁ Région 1		Modalité A ₂ Région 2		Modalité A ₃ Région 3	
	B ₁ : Ecole générale	B ₂ : Ecole technique	B ₁ : Ecole générale	B ₂ : Ecole technique	B ₁ : Ecole générale	B ₂ : Ecole technique
Condition B : type d'école						

Comme B₁ et B₂ sont toutes écoles différentes, on a donc six écoles (ou six groupes d'écoles) réparties deux à deux dans les quatre modalités de A. Dans ces conditions, les écoles B₁ et B₂ sous la modalité A₁ n'ont *a priori* rien de comparable avec les écoles B₁ et B₂ sous les autres modalités : la condition (ou facteur) B est dite nichée dans la condition A.

V. *Plan expérimental factoriel*.

Niveau

Level

Syn. : Modalité

L'une des valeurs d'une des variables indépendantes dans un plan expérimental. Par

NIVEAU D'ASPIRATION

exemple, trois niveaux du facteur vitesse de dictée peuvent être étudiés : rapide, normale, lente.

V. *Plan expérimental factoriel – Test de niveau.*

Niveau d'aspiration

V. *Aspiration.*

Niveau de capacité

V. *Capacité.*

Niveau de certitude

V. *Coefficient de confiance.*

Niveau de compréhension (Test de)

V. *Test de niveau de compréhension.*

Niveau de confiance

Confidence level

Probabilité qu'un intervalle calculé à partir d'un échantillon recouvre un paramètre*.

Niveau d'information

Information level

Degré auquel un sujet est informé d'une matière. Dans un questionnaire ou lors d'une interview, les personnes interrogées doivent pouvoir normalement répondre à toutes les questions qui leur sont posées. Dans certains cas, il est cependant important de déterminer dans quelle mesure une population est ignorante d'une question.

Pour éviter la gêne ou le blocage qu'entraînerait l'aveu d'une ignorance, Cannell et Kahn proposent une précaution oratoire telle que :

« La plupart des gens n'ont pas eu l'occasion d'apprendre grand-chose sur les problèmes techniques que pose la manipulation des matières radioactives, mais quelques personnes ont pu être plus ou moins informées. Sauriez-vous, par hasard, si...? »

Niveau scolaire

Scholastic level – Grade level

Ensemble des acquisitions réalisées par un élève par comparaison au programme scolaire correspondant normalement à son âge chronologique.

Pour atteindre un niveau (ou un âge) scolaire de dix ans, il faut connaître l'essentiel de

ce qui s'enseigne à l'école primaire entre neuf et dix ans.

V. *Normes de niveau scolaire, Test de niveau scolaire.*

Niveau scolaire équivalent

Grade level equivalent

Niveau scolaire dont la moyenne mesurée ou estimée correspond à un score donné. Exemple : telle performance en lecture, observée chez un élève, correspond à la moyenne nationale des élèves français du CE2 ou en est la plus proche.

Niveau-seuil

Threshold level

Exemple : Un niveau-seuil de compétence linguistique peut être conçu comme l'énoncé de connaissances et d'habiletés qu'un apprenant doit acquérir pour pouvoir s'affirmer de manière simple mais efficace en tant qu'individu dans un environnement étranger (Coste).

Nombre aléatoire

Random number

Groupe de chiffres dont chacun a une probabilité égale d'être l'un quelconque des chiffres possibles.

Nombre dont chaque chiffre est obtenu par tirage au sort.

Pour tirer un échantillon de population, on utilise souvent une *table de nombres au hasard** où tous les nombres ont une égale fréquence d'apparition et sont présentés dans un ordre dû au hasard.

Nomenclature

Nomenclature

Nombre de mots entrés dans un dictionnaire.

Nominalisme

Nominalism

« Confusion entre le fait d'attacher une étiquette (nom d'une propriété définitive d'une classe d'observables) et la proposition d'une explication causale » (Meetham).

Nomination (Technique de)

V. *Technique de nomination.*

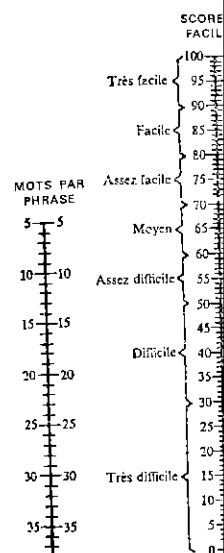
Nomogramme

Nomogram – Nomograph

Graphique permettant une simple lecture la valeur de tir des valeurs connues consiste généralement à placer les valeurs connues figurant sur l'axe des ordonnées, il suffit de lire l'intersection avec l'axe des abscisses : calcul du score

Exemple :

Nom



Nomothétique

Nomothetic – Nomothetic

Syn. : Nomologique

V. *Recherche nomothétique*

V. *Réseau nomologique*

Non-réponse

Nonresponse

Cas où des personnes ne répondent pas ou en sont incapables

primaire entre neuf

aire, Test de niveau

alent

oyenne mesurée ou
score donné. Exem-
ple : lecture, observée
à la moyenne nas-
ale du CE2 ou en est

ail de compétence
çu comme l'énoncé
iletés qu'un appre-
pouvoir s'affirmer de
pace en tant qu'in-
nnement étranger

chacun a une pro-
n quelconque des

ffre est obtenu par

de population, on
e nombres au hasard*
ne égale fréquence
ntés dans un ordre

ns un dictionnaire.

d'attacher une éti-
été définitive d'une
proposition d'une
eetham).

ue de)

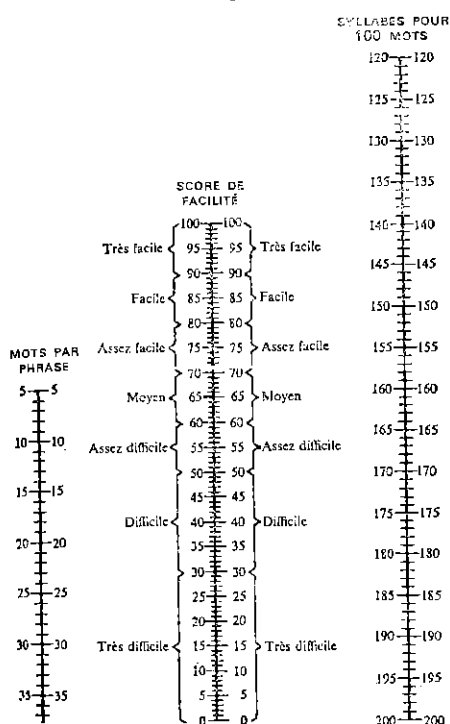
Nomogramme

Nomogram - Nomograph net table

Graphique permettant de déterminer par simple lecture la valeur d'une variable à partir des valeurs connues de deux autres. Il consiste généralement en trois échelles parallèles : en plaçant une règle sur les valeurs connues figurant sur les deux échelles extérieures, il suffit de lire la valeur cherchée à l'intersection avec l'échelle centrale. Exemple : calcul du score de lisibilité de Flesch.

Exemple :

Nomogramme



© 1949 by Rudolf Flesch

Nomothétique

Nomothetic - Nomological

Syn. : Nomologique

V. Recherche nomothétique.

V. Réseau nomologique.

Non-réponse

Nonresponse

Cas où des personnes interrogées refusent de répondre ou en sont incapables, par exemple,

à cause de surdité ou de maladie, ou encore d'un blocage psychologique.

Normal

Normal

1. Qui est conforme au type le plus fréquent, qui ne présente pas de caractère exceptionnel.

2. Caractère d'un ensemble de données qui se distribuent selon une courbe gaussienne.

V. Courbe normale.

Normalisation

1. *Score standardization*

Etalonnage d'un test en fractions d'écart type.

2. *Normalisation*

Pression qui s'exerce au sein d'un groupe en vue d'adopter une échelle commune, produit de la convergence des opinions et de l'adhésion à un compromis (De Visscher).

Normatif

Normative

V. Test normatif, Recherche normative.

Norme

Norm

1. « Type concret ou formule abstraite de ce qui doit être, en tout ce qui admet un jugement de valeur : idéal, règle, but, modèle suivant le cas » (Lalande).

Une autre définition, proposée par Rocher, est proche de celle-ci, mais comporte cependant une précision importante :

« Règles collectives ou communes qui servent de guides ou de standards dans l'orientation de l'action. » En ce sens, on parle parfois de modèles culturels (*cultural patterns*).

2. Etat conforme à la majorité des cas. Plus particulièrement, niveau de développement ou de performance que la majorité, voire la totalité des membres d'un groupe, devrait atteindre pour satisfaire à un critère.

Normes

Norms

Echelle numérique dérivée de la distribution des scores obtenus par un groupe de référence. Pareille échelle doit présenter des caracté-

ristiques bien définies (centiles, notes standardisées) et revêtir une signification normative. Elle permet de situer, par comparaison, le niveau de développement ou la performance d'un individu ou d'un groupe. Pour que la comparaison soit possible, il faut que l'individu considéré présente les mêmes caractéristiques que les membres du groupe de référence.

Les normes peuvent être calculées pour une population d'un âge donné (normes d'âge, *age norms*), d'un niveau scolaire donné (*grade norms*), ou exerçant une profession donnée (*occupational norms*).

Les normes psychotechniques sont purement descriptives; elles n'indiquent pas ce qui doit être, ce qui est souhaitable; elles n'expriment pas de jugements de valeur. Bref, elles ne sont pas normatives dans l'acception habituelle de ce mot. Il est donc regrettable que se soit répandue l'expression « test normatif » (*norm-referenced test*) pour désigner des épreuves où les réponses d'un individu sont jugées par comparaison à celles d'un groupe de référence, plutôt que selon leur degré d'exactitude ou leur conformité à un critère de contenu. Dans ce dernier cas, on parle de « tests critériels » (*criterion-referenced tests*), appellation qui, elle aussi, n'est pas des plus heureuses.

Normes d'âge

Age norms

Normes* permettant d'indiquer l'âge moyen auquel le score brut obtenu à un test est observé dans un groupe de référence.

Comme les normes de niveau scolaire*, les normes d'âge ont souvent une signification douteuse. Gronlund estime « qu'elles conviennent le mieux pour l'enseignement élémentaire, dans des domaines comme les aptitudes mentales ou l'apprentissage de la lecture, où le développement évolue assez régulièrement ».

Normes différentielles

V. *Étalonnage*.

Normes intégrées

Integrated norms

Ensemble de normes résultant de l'établissement d'une batterie de tests* sur une même population.

Normes locales

Local norms

Normes obtenues à partir des données collectées dans une seule école ou dans un groupe d'écoles subrégional.

Les normes locales permettent de prendre des mesures pédagogiques comme l'affectation à un groupe de niveau, ou d'informer un élève sur sa situation dans la population locale. Par contre, elles ne renseignent sûrement ni sur les aptitudes, ni sur la signification des performances sur le marché de l'emploi. Remporter la première place dans une course entre voisins ne qualifie pas pour les jeux olympiques!

Utilisant le *Differential Aptitude Test* (DAT) qui porte sur huit facteurs (verbal, numérique, raisonnement abstrait, relations spatiales, raisonnement mécanique, vitesse et exactitude dans le travail de bureau, orthographe, syntaxe), J. Ricks a montré comment les performances d'un même sujet conduisent à des profils d'aptitudes différents selon les normes utilisées. Il observe que, selon les normes nationales et les normes californiennes, l'étudiant est moyen supérieur; dans une école du Sud, il atteint à l'excellence pour quatre de ces aptitudes, alors que, dans une école élitiste de la Nouvelle-Angleterre, il serait généralement considéré comme nettement inférieur à la moyenne.

Normes nationales

National norms

Normes obtenues à partir d'un échantillon national représentatif.

Normes de niveau scolaire

Grade norms

Normes permettant de déterminer l'année d'études dans laquelle on observe, en moyenne, le score brut obtenu à un test. Par exemple, une note de 4,7 correspond à la performance moyenne observée le septième mois de la quatrième année de l'école primaire. (On considère que l'année scolaire compte dix mois utiles et que la performance ne varie pas significativement pendant les grandes vacances.)

Ce type de normes fait l'objet de graves critiques, notamment parce qu'on les utilise souvent pour comparer les résultats d'un même élève dans différentes branches, alors que les unités ne sont pas égales de branche à branche,

et que les notes extérieures ont une signification douteuse. Gronlund estime avoir de normes de niveau scolaire, limitée à l'école élémentaire, que les apprentissages. En réalité, l'utilisation est de plus en plus. L'appellation *normes de niveau scolaire* (*grade norms*) est plus

V. *Normes*.

Normes professionnelles

Occupational norms

V. *Normes*.

Notation configurationnelle

Configural scoring

Méthode de notation de Lubin. Pour beaucoup de fins pronostiques, on utilise pour prédire la combinaison d'items. Par exemple, si 5 items ont un score de 1 à la réussite des items 2, 4 et 5, on peut prédire la réussite des items 2, 4 et 5. Cette configuration est dite prédictive plus que l'intérêt (théorique) de chacune des configurations.

Cette méthode n'a guère été présente, en raison du grand nombre de combinaisons à considérer. Si on a 15 items, il existe 32 768 configurations (d'après Travers). La méthode des configurations peut être la solution à ce problème de relations entre le nombre d'items et le nombre de configurations.

V. *Analyse de configurations*.

Notation multiple

Multiple marking

Notation d'une même réponse correcte ou incorrecte pour plusieurs correcteurs.

Note

Score

Appréciation synchrone ou diachronique d'une performance dans le domaine d'étude.

et que les notes extrêmes ont souvent une signification douteuse.

Gronlund estime avec raison que l'utilisation de normes de niveau scolaire devrait être limitée à l'école élémentaire et ne concerner que les apprentissages instrumentaux.

En réalité, l'utilisation de ce type de normes est de plus en plus rare.

L'appellation *normes scolaires modales* (*modal grade norms*) est plus exacte.

V. Normes.

Normes professionnelles

Occupational norms

V. Normes.

Notation configurative

Configural scoring

Méthode de notation de tests proposée par Lubin. Pour beaucoup d'épreuves employées à des fins pronostiques, le score total ou moyen utilisé pour prédire le critère peut résulter de la combinaison de réussites très différentes. Par exemple, si 5 items valent chacun un point, un score de 3 correspond aussi bien à la réussite des items 1, 2 et 3 qu'à la réussite des items 2, 4 et 5. Or, il semble que certaines configurations ou *patterns* ont une validité prédictive plus élevée que d'autres, d'où l'intérêt (théorique) d'une note spécifique à chacune des configurations possibles.

Cette méthode n'a guère été appliquée jusqu'à présent, en raison du très grand nombre de combinaisons à considérer même pour un nombre d'items relativement peu élevé (pour 15 items, il existe 32 768 *patterns* possibles!) (d'après Travers).

La méthode des corrélations multiples* semble être la solution la plus pratique pour tenir compte de relations configurales (à condition que leur nombre ne soit pas trop élevé).

V. Analyse de configurations.

Notation multiple

Multiple marking

Notation d'une même réponse ou copie par plusieurs correcteurs.

Note

Score

Appréciation synthétique traduisant l'évaluation d'une performance ou d'une conduite dans le domaine de l'éducation.

La note peut être objective ou subjective, mais elle est toujours relative. Attribuer la note A à un élève dont la performance se situe à tel niveau dans un étalonnage national relève de la première catégorie; marquer sa composition d'un *bien* relève de la seconde.

Ce sens premier de note a été élargi pour signifier aussi une « appréciation chiffrée donnée selon un barème préalablement choisi » (Robert). Pour plus de clarté, il serait préférable d'employer dans ce sens les mots *score** ou *cote*.

Note d'âge

Age score

Note obtenue par un individu à un test étalonné par âge (normes d'âge*).

Note analytique

Analytical score

Note accordée en fonction d'un ou plusieurs critères particuliers, idéalement définis de façon opérationnelle* et pour lesquels on attribue, soit des scores par compte ou décompte de points, soit des notes partielles correspondant à un degré sur une échelle d'appréciation.

Note brute

Raw score

Syn. : Score brut

Le résultat d'un test, d'une mesure, avant toute conversion, correction pour divination ou interprétation. Par exemple, nombre de réponses correctes, temps requis pour accomplir une tâche, ...

Note C

C-score

V. Echelle de notes C.

Note CEEB

CEEB-score

V. Echelle de notes CEEB.

Note de césure

V. Césure.

Note dérivée

Derived score

Note brute exprimée selon telles ou telles normes* (p. ex., en centiles).

Note étalonnée*Standard score*

Syn. : Score standard – Note standardisée

1. Toute note dérivée en prenant pour unité le tout ou une fraction de l'écart type des notes obtenues par le groupe de référence et situant la performance par rapport à la moyenne de ce groupe (la forme de la distribution originale n'étant pas changée).

V. Notes C, H, T, CEEB, Stanines, Echelle sigmatique.

2. Spécialement la note z ou note exprimée en écart réduit selon la formule $z = (X - M)/\sigma$. Pour éviter toute confusion, l'appellation écart réduit devrait être exclusivement employée pour désigner la note z .

Note globale*Holistic score – Global score*

Ant. : Note analytique

Note traduisant l'impression d'ensemble du correcteur.

Note H*H-score*

V. Echelle de notes H.

Note normalisée

V. Echelle normalisée.

Note standardisée

V. Note étalonnée.

Note T*T-score*

V. Echelle de notes T.

Note transformée*Transformed score*

Note brute, remplacée, par exemple, par son logarithme ou son inverse, notamment pour substituer une variable normalement distribuée à une qui ne l'est pas, ou pour substituer une relation linéaire entre deux variables à une relation curvilinéaire.

Note vraie*True score*

Syn. : Valeur vraie

Note exempte d'erreurs de mesure. Il s'agit d'une valeur hypothétique égale à la moyenne

des notes obtenues par une série infinie de mesures opérées à l'aide du même test ou de tests parallèles, le sujet étant supposé insensible à l'effet de la pratique*.

En pratique, on n'obtient généralement qu'une valeur approximative parce que l'échantillon aléatoire ne représente pas parfaitement la population. Lord et Novick ont proposé une solution nouvelle à ce problème, basée sur le principe d'espérance mathématique.

Note z*z-score – Standard score*

Syn. : Ecart réduit – Note type

Note étalonnée dont la moyenne est 0 et l'écart type 1. On calcule :

$$z = \frac{X - M}{\sigma}$$

Note Z

Note dérivée de z , où la moyenne est arbitrairement fixée à 100 et l'écart type à 10 :

$$Z = 100 + 10 \frac{X - M}{\sigma}$$

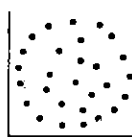
Nuage de points*Scatterplot – Scattergram – Scatter diagram*

Syn. : Pointage de régression – Graphique de corrélation

Configuration obtenue en matérialisant par des points les couples (x, y) des notes x et y d'une population statistique. La forme du nuage fournit des informations approximatives, mais souvent fort utiles, sur la corrélation et la linéarité ou la curvilinéarité de la ligne de régression.



Corrélation
positive parfaite
 $r = 1$



Corrélation
nulle
 $r = 0$



Corrélation
moyenne
 $r = 0,56$

V. Droite de régression.

Nurture*Nurture*

Par *nature*, on désigne l'hérédité d'un individu ; par *nurture*, on désigne les facteurs d'éducation (milieu physique et du milieu psychologique) qui influencent le développement.

Terme forgé par Francis Galton : « Il n'y a pas lieu d'attribuer la supériorité au milieu, "nature" et "nurture" ».

une série infinie de
le du même test ou
jet étant supposé in-
bratiqué*.

otent généralement
imative parce que
e représente pas par-
Lord et Novick ont
ouvelle à ce problème,
d'espérance mathé-

Nurture

Nurture

Par *nature*, on désigne l'équipement, le fond génétique d'un individu, tandis que la *nurture* désigne les facteurs de l'environnement physique et du milieu psychologique (y compris l'éducation) qui influencent son développement.

Terme forgé par Francis Galton en 1876.
« Il n'y a pas lieu d'opposer (...) *hérédité* et *milieu*, "nature" et "nurture", pour user des

termes utilisés par les Anglo-Saxons. Ces deux facteurs (...) s'intriquent, au point qu'on est souvent en peine de faire la discrimination entre ce qui revient à l'un et ce qui revient à l'autre. Discrimination d'autant plus malaisée que, sauf dans le cas de vrais jumeaux où l'hérédité est la même, deux individus humains toujours diffèrent à la fois par l'origine germinale et par les circonstances de l'évolution individuelle » (J. Rostand).

ote type

a moyenne est o et
ule :

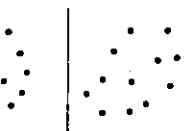
a moyenne est arbi-
t l'écart type à 10 :

$$\frac{-M}{\sigma}$$

Scatter diagram

gression - Graphique

en matérialisant par
(x, y) des notes x et y
tique. La forme du
mations approxima-
utiles, sur la corré-
a curvilinéarité de la



Corrélation
moyenne
 $r = 0,56$



Objectif

Objective

But que se propose l'action (Robert).

V. *Téléologique, Téléonomique.*

Objectif (Fiche d')

V. *Fiche d'objectif.*

Objectifs (Opérationnalisation des)

V. *Opérationnalisation des objectifs.*

Objectif (Test)

V. *Test objectif.*

Objectif abstrait

Abstract objective

Objectif intangible, difficilement opérationnalisable. Exemples : susciter la créativité; faire acquérir l'esprit critique.

Objectif accessible

Attainable objective

Objectif qui peut être atteint par un individu ou un groupe donnés.

Objectif atteint

Achieved objective

Objectif assigné ou choisi, auquel le sujet est parvenu.

Objectif centré sur la tâche à accomplir

Task-centered objective

V. *Objectif orienté vers la tâche à accomplir.*

Objectif comportemental

Behavioral objective

Expression employée par plusieurs auteurs pour désigner, soit des objectifs définis par des comportements observables, soit des objectifs opérationnalisés. Toute la vie psychique étant faite de comportements, l'expression *objectif comportemental* ne revêt donc aucun sens précis et devrait, pour cette raison, être évitée.

Objectif composant

Component objective

V. *Objectif médiateur.*

Objectif différé

Deferred objective

Objectif qui ne sera atteint qu'après la réalisation d'un ou plusieurs objectifs intermédiaires*.

Objectif expressif

Expressive objective

Expression due à Eisner (1969).

« Il se peut que, pour spécifier le niveau supérieur de comportement complexe, l'objectif consiste en une description des conditions dans lesquelles le comportement doit se produire, mais ne spécifie pas l'acte comportemental particulier » (Merrill, 1970). Un objectif expressif appelle un comportement créatif que l'enseignant ne peut pas toujours prévoir. Merrill estime qu'un objectif expressif constitue aussi un objectif d'enseignement, mais au niveau ultime.

Objectif fonctionnel

Functional objective

Selon les auteurs, cette expression désigne un objectif général, un objectif intermédiaire ou

un objectif terminal (Amman et Melching). Elle est donc sans utilité scientifique aussi longtemps que le sens n'en sera pas précisé.

Objectif formel

Formal objective

V. Objectif intrinsèque.

Objectif général

General objective

Objectif concernant une performance générale telle qu'un métier, une fonction, ou toute autre activité qui comprend plus d'une unité de performance significative. V. Objectif terminal.

Objectif d'information

Informational objective

Proposition servant simplement à informer.

Objectif instrumental

Instrumental objective

V. Objectif médiateur.

Objectif intangible

Intangible objective

V. Objectif abstrait.

Objectif intermédiaire

Intermediate objective

V. Objectif médiateur.

Objectif intrinsèque

Intrinsic objective

Syn. : Objectif matériel

Selon R. Dressel et Mayhew, suivi par E. De Corte (1973), les objectifs intrinsèques sont étroitement liés à une matière d'apprentissage très spécifique; les objectifs transcendants tels que le développement d'opérations cognitives ou d'attitudes seraient moins liés à des expériences ou des contenus spécifiques.

Exemple : Être capable d'effectuer correctement les quatre opérations arithmétiques sur des nombres entiers.

Objectif de maîtrise

Mastery objective

Catégorie d'objectifs, opposée par Gagné (1971) aux objectifs de transfert. Pour les

objectifs de maîtrise, l'univers des comportements à apprendre est entièrement circonscrit (exemple : la table de multiplication des dix premiers nombres). Pour les objectifs de transfert, on ne peut pas prédire toutes les situations que l'étudiant rencontrera ou auxquelles il devrait pouvoir transférer le comportement appris. Toutes les habiletés* complexes (analyse, évaluation...) relèveraient de cette dernière catégorie. Pour les objectifs de transfert, les comportements à apprendre ne peuvent pas être étroitement spécifiés; il faut se limiter à des échantillons qu'on espère représentatifs des comportements souhaités (Krathwohl, 1965).

Objectif matériel

V. Objectif intrinsèque.

Objectif médiateur

Enabling objective

Syn. : Objectif de médiation - Objectif intermédiaire, transitoire, subordonné, préparatoire, instrumental, constitutif.

Objectif qui n'est pas poursuivi pour lui-même, mais parce qu'il constitue un passage obligé sur le chemin qui conduit à un objectif terminal. Les objectifs médiateurs sont dérivés de la connaissance que l'on a des objectifs terminaux et de l'acquis de l'étudiant au moment où l'enseignement va commencer; ils représentent la différence entre ces deux termes (Ammerman et Melching).

Objectif opératoire

Operational objective

« Objectif opérationnel (...) articulé à un contenu au moyen d'une situation d'apprentissage définie ou d'un ensemble déterminé de plusieurs situations possibles d'apprentissage » (Lavallée).

Objectif opérationnel

Operational objective

Piéron écrit : « La définition opérationnelle d'un comportement, d'un « facteur », etc., est l'énoncé des procédures qui permettent de le mesurer, de le produire ou simplement de le reconnaître parmi d'autres. »

« La formulation complète d'un objectif opérationnel comprend cinq indications précises :

« 1 / Qui produira l'habileté ?

« 2 / Quel comportement devra que l'objectif de

« 3 / Quel sera le niveau de performance

« 4 / Dans quelles conditions le comportement devra avoir lieu

« 5 / Quels critères de mesure le produit est satisfaisant (Sheere, 1975).

Objectif orienté vers la tâche à accomplir

Task-oriented objective

Formulation parfois ambiguë. L'objectif n'est ni autre que l'opération de l'esprit critique (exemple : sens civique chez se

Objectif pédagogique

Instructional objective

« Objectif qui ne se définit pas en base du comportement que cet énoncé soit une indication méthodologique d'exemples de situations à traduire des informations chimiques (1973).

Objectif de performance

Performance objective

Objectif requérant deux des trois dimensions du comportement humain » (Tyler et

« Objectif pédagogique une description de l'ensemble des résultats du comportement tel que la performance, en effet, semble des résultats. On ne peut donc pas parler par rapport aux cibles d'un résultat a été observé » (Lavallée). McAshan écrit : « performance tout observé quant au but à atteindre l'instrument ou toute évaluation qui prouvera ou non. »

univers des comportements entièrement circonscrit
multiplication des dix
les objectifs de trans-
re toutes les situations
era ou auxquelles il
er le comportement
tés* complexes (ana-
raient de cette der-
s objectifs de trans-
à apprendre ne peu-
ent spécifiés ; il faut
titillons qu'on espère
portements souhaités

- « 1 / Qui produira le comportement souhaité ?
« 2 / Quel comportement observable démontrera que l'objectif est atteint ?
« 3 / Quel sera le produit de ce comportement (performance) ?
« 4 / Dans quelles conditions le comportement devra avoir lieu ?
« 5 / Quels critères serviront à déterminer si le produit est satisfaisant ? » (De Landsheere, 1975).

Objectif orienté vers la tâche à accomplir

Task-oriented objective

Formulation parfois utile pour exprimer que l'objectif n'est ni abstrait (exemple : développer l'esprit critique), ni centré sur l'enseignant (exemple : le maître développera le sens civique chez ses élèves).

Objectif pédagogique

Instructional objective

« Objectif qui ne contient que l'énoncé de base du comportement observable à acquérir, que cet énoncé soit accompagné ou non d'indications méthodologiques et didactiques et d'exemples de situations d'évaluation. Exemple : traduire des descriptions de transformations chimiques en équations » (Lavallée, 1973).

Objectif de performance

Performance objective

Objectif requérant « l'interaction d'au moins deux des trois domaines du comportement humain » (Tyler et Okumu, GREG).

« Objectif pédagogique auquel est ajoutée une description de la situation dans laquelle le comportement terminal sera observé. Une performance, en effet, est le résultat ou l'ensemble des résultats obtenus à une épreuve. On ne peut donc parler de performance que par rapport aux conditions dans lesquelles un résultat a été obtenu ou un comportement observé » (Lavallée, 1973).

McAshan écrit : « On appelle objectif de performance tout objectif défini spécialement quant au but à atteindre et à la performance, l'instrument ou toute autre stratégie d'évaluation qui prouvera que le but a été atteint ou non. »

Objectif de planification

Planning objective

Expression proposée par Kibler, Barker et Miles (1970) pour désigner les objectifs définis selon la méthode proposée par Mager (1972). Elle se justifie par le fait que les objectifs ne seraient pas définis de façon opérationnelle s'il s'agissait simplement d'informer quelqu'un que l'objectif en question sera poursuivi.

Objectif préparatoire

Preparation objective

V. Objectif médiateur.

Objectif de processus

Process objective

Objectif portant sur un apprentissage opératoire (observation, classification, prédiction, déduction). Opposé à objectif de contenu (exemple : étude du magnésium).

Objectif de rendement scolaire

Achievement objective

V. Objectif de maîtrise ou Objectif intrinsèque.

Objectif spécifique

Specific objective

Toute combinaison d'une aptitude à développer et d'un contenu constitue un objectif spécifique. Exemple : être capable d'appliquer une règle d'accord grammatical. Le GREG (1974) appelle objectif spécifique « des descriptions de comportements ». Ils représentent un échantillon des changements désirés dans le comportement des apprenants comme résultat de leur participation à une expérience éducative déterminée. Selon leur degré de spécification, le GREG divise les objectifs spécifiques en objectifs pédagogiques*, objectifs de performance*, objectifs opérationnels* et objectifs opératoires*.

Objectif subordonné

Subordinate objective

V. Objectif médiateur.

Objectif de support

Supportive objective

Expression désignant le plus souvent un objectif médiateur. Il s'ajoute parfois une nuance

ation - Objectif inter-
subordonné, prépara-
stitutif.

poursuivi pour lui-
constitue un passage
conduit à un objectif
médiateurs sont dérivés
l'on a des objectifs
uis de l'étudiant au
nent va commencer ;
rence entre ces deux
Melching).

l (...) articulé à un
e situation d'appren-
ensemble déterminé
possibles d'apprentis-

l

inition opérationnelle
un « facteur », etc.,
dures qui permettent
duire ou simplement
i d'autres. »

omplète d'un objectif
d cinq indications

de motivation, d'encouragement : objectif intermédiaire dont la poursuite apparaît comme une récompense.

Objectif terminal

Terminal objective

Objectif défini par une unité de performance significative, c'est-à-dire, comme le précise Tyler (1969), une performance telle qu'elle se produit dans la vie. Exemples : « être capable de lire l'anglais » est trop général pour constituer une unité significative; « être capable de lire les textes tels qu'on les trouve dans les journaux londoniens » est significatif. Un objectif terminal doit toujours être dérivé des exigences d'une situation de travail ou de vie, indépendamment de toute considération de possibilité d'enseignement. Naturellement, il n'est pas toujours possible d'inclure tous les objectifs terminaux dans un programme d'enseignement. Il importe néanmoins d'en dresser la liste, puis de choisir de poursuivre certains objectifs tout en réservant les autres pour des occasions plus favorables.

Objectif transcendant

Transcendant objective

V. *Objectif intrinsèque*.

Objectif de transfert

Transfer objective

V. *Objectif de maîtrise*.

Objectif transitoire

Transition objective

V. *Objectif médiateur*.

Objectiver

Objectify

Rendre un phénomène apparent aux sens.

Objectivité

Objectivity

Caractère de ce qui donne une image non déformée des organismes et des choses, ou de ce qui les décrit et les juge, sans parti pris. De façon opératoire, l'objectivité est, le plus simplement, définie comme le degré de concordance entre plusieurs observations.

L'*objectivité scientifique* consiste à fonder autant que possible le contrôle des hypothèses « sur

la réalité existant en dehors du chercheur, de ses croyances, perceptions, préjugés, valeurs, attitudes et émotions » (Peirce).

L'*objectivité d'un test* : Chaque fois qu'une performance doit être évaluée par un juge ou un correcteur pour attribuer un score, il y a presque inmanquablement erreur de jugement ou de correction. On appelle objectivité d'un test le fait qu'il est relativement exempt de ces erreurs. En général, il est inutile d'essayer de distinguer les éléments de subjectivité, dus à l'intervention de différents juges, des éléments de subjectivité dus à un même juge qui évalue les mêmes travaux à différents moments (Cureton).

« L'objectivité d'un test signifie que ses résultats doivent dépendre seulement de la performance du sujet et être tout à fait indépendants de la personnalité ou des jugements de valeur de l'opérateur » (Zurfluh).

Le garant de cette objectivité réside dans l'emploi de règles de correction et de notation précises et, dans certains cas privilégiés, dans la correction automatique.

Lorsque le sujet est amené à décrire lui-même ses sentiments, ses réactions, ses émotions, ses opinions, etc., il interprète presque inévitablement pour communiquer; autrement dit, il donne une image subjective de son comportement. La psychologie dynamique montre combien les « déformations » peuvent être subtiles et inconscientes. D'où une deuxième notion d'objectivité des tests, celle où le sujet produit un comportement directement observable, sans devoir en rien l'interpréter et parfois même sans savoir ce qui fait l'objet réel de l'observation.

Une démarche rigoureusement objective ne garantit pas l'exactitude des conclusions. Par exemple, on peut objectivement mesurer deux phénomènes et conclure erronément que l'un détermine l'autre. L'objectivité n'est pas non plus synonyme d'importance.

Objectivité (Coefficient d')

V. *Coefficient d'objectivité*.

Objectivité (Indice d')

V. *Indice d'objectivité*.

Observation

Observation

Constatation attentive de la volonté de les modifier d'investigation et d'observation.

Pour d'aucuns, l'observation et l'expérience des chercheurs modernes ont été la recherche pédagogique. Cette opinion de Poincaré s'applique aussi à l'observation. L'expérience est celle d'une autre chose que le nous permet de généraliser...

En effet, la constatation de leur signification scientifique qu'à partir de relations, causales ou autres, conduisent à la généralisation. Les buts de l'observation sont donc de connaître les faits relatifs aux systèmes d'éducation.

Observation aberrante

Outlier

Observation dont la signification est différente de celle qu'on attend d'un échantillonnage normal.

Observation armée

Observation réalisée avec des instruments qui compensent et corrigent les insuffisances de nos sens : microscopes, instruments de mesure, etc.

Observation (Classe)

V. *Classe d'observation*.

Observation directe

Direct observation

L'observation directe est celle qui constate un phénomène sans l'aide d'instruments (exemples : fautes dans une copie, etc.).

Observation

Observation

Constatation attentive des phénomènes, sans volonté de les modifier, à l'aide de moyens d'investigation et d'étude appropriés à cette constatation.

Pour d'aucuns, l'observation serait descriptive et l'expérience prédictive. Plusieurs auteurs modernes ont bâti leur classification de la recherche pédagogique sur cette opposition. Cette opinion semble erronée et ce que Poincaré écrivait à propos de l'expérience s'applique aussi à l'observation : « La bonne expérience est celle qui nous fait connaître autre chose que le fait isolé; c'est celle qui nous permet de prévoir, c'est-à-dire de généraliser... »

En effet, la constatation des phénomènes dans leur signification singulière (il s'est passé telle chose à tel moment) ne devient recherche scientifique qu'à partir du moment où les relations, causales ou autres, sont dégagées et où les généralisations, fussent-elles très limitées, conduisent à la prédiction.

Les buts de l'observation pédagogique sont donc de connaître et de prédire des faits relatifs aux systèmes, au processus et aux procédés d'éducation.

Observation aberrante

Outlier

Observation dont la valeur s'écarte tellement des autres que l'on peut se demander si elle ne provient pas d'une population différente de celle qu'on étudie ou si la technique d'échantillonnage n'est pas erronée.

Observation armée

Observation réalisée à l'aide d'instruments qui compensent et les imperfections et les insuffisances de nos sens et rendent les résultats des observateurs comparables entre eux : microscopes, caméras, enregistreurs, instruments de mesure...

Observation (Classe d')

V. *Classe d'observation*.

Observation directe

Direct observation

L'observation directe est celle où le chercheur constate un phénomène à l'aide des organes des sens (exemples : compter le nombre de fautes dans une copie; noter, étape par étape,

la démarche d'un enfant qui résout un problème en raisonnant à haute voix).

L'observation directe n'exclut cependant pas l'utilisation d'instruments qui compensent les imperfections et les insuffisances de nos sens ou rendent les résultats des observateurs comparables entre eux : microscopes, caméras, enregistreurs, instruments de mesure, etc.

Observation éthologique

V. *Ethologie*.

Observation extensive

Extensive observation

Observation portant sur l'ensemble des éléments ou des cas.

Observation inaperçue

Unobtrusive observation

Pour éviter les changements comportementaux provoqués par la conscience d'être observé ou les déformations dans les réponses dues à la désirabilité sociale*, aux biais dans les réponses*, etc., on laisse parfois ignorer aux sujets qu'ils sont l'objet d'une observation ou d'une évaluation.

Outre l'observation directe de sujets, à l'aide de miroirs sans tain, de caméras dissimulées, de films infrarouges, d'instruments de mesure de réactions physiologiques dissimulés, on considère aussi comme observations inaperçues l'étude des traces physiques (exemple : étude de l'usure des matériels pour connaître les plus utilisés) et l'étude des archives (statistiques d'emprunts de manuels scolaires, demandes de mutation, etc.).

L'observation inaperçue soulève des problèmes déontologiques évidents.

V. *Mesure inaperçue, Vision unilatérale*.

Observation indirecte

Indirect observation

Qu'il s'agisse de la motivation, d'aptitudes, de processus d'apprentissage, de difficultés éducationnelles, l'observation directe est rarement possible, soit parce que l'objet comme tel n'est pas directement accessible à nos sens (exemple : l'intelligence), soit parce que les facteurs déterminants ne se traduisent que de façon indirecte dans le comportement. On a parlé à ce propos de *variables cachées*.

Travers écrit : « Les observateurs ont tendance à supposer que ce qui peut être observé, c'est-à-dire les conditions stimulantes et les réponses à ces stimulations, constitue une base suffisante pour expliquer le comportement. Or ce n'est pas le cas, sauf dans certaines situations rares qui ont peu de rapport avec l'éducation. »

Dès que nous dépassons les couches directement accessibles du comportement, nous travaillons avec des concepts hypothétiques (*constructs**) tels que l'intelligence, l'aptitude à la pensée critique, la faculté d'adaptation, etc. Nous pouvons constater des manifestations de ces *constructs*, mais nos observations ne portent jamais directement sur eux.

Observation intensive

Intensive observation

Observation approfondie et souvent prolongée.

Observation invoquée

V. Recherche rétrospective.

Observation naturaliste

Naturalistic observation

Observation du comportement des individus dans les circonstances de leur vie journalière (Fraisé). En ce cas, le comportement ne fait pas l'objet d'un contrôle expérimental.

Exemple : Observation éthologique.

Observation participante

Participant observation

L'observation participante, décrite originellement par Malinowski, amène le chercheur à vivre la vie des groupes qu'il étudie, à partager le plus possible leurs activités pour mieux comprendre ainsi leur vision du monde et pouvoir situer leurs explications verbales éventuelles dans un contexte vital devenu intuitivement parlant (Cardinet).

Dans l'observation participante, le chercheur peut aller jusqu'à s'engager personnellement, par exemple sur le plan politique. Les observations sont aperçues* ou inaperçues*.

Observation ponctuelle

Punctual observation

Observation qui ne porte que sur un élément d'un ensemble.

Observation sur le terrain

Field study

Une observation approfondie dans le milieu naturel, sans en modifier les conditions, renseigne sur la nature et la fréquence des phénomènes. C'est le premier temps de la recherche : on s'efforce de découvrir les variables principales afin de formuler des hypothèses. Exemple : décrire minutieusement les interactions maître-élèves, telles qu'on les observe en classe, dans le but de découvrir les modalités de l'enseignement.

L'observation sur le terrain et l'enquête (*survey*) sont aisément confondues ; Katz indique cependant trois différences essentielles :

— Le *survey* est extensif, tandis que l'observation sur le terrain est intensive.

— Le *survey* vise à déterminer la fréquence de phénomènes dans un univers dont elle essaie de donner une image représentative, tandis que l'observation sur le terrain est exploratoire, consiste en un examen approfondi des processus.

— Le *survey* porte sur les résultats finals des processus, tandis que l'étude sur le terrain s'intéresse aux processus mêmes, dans leur développement.

V. Enquête, *Survey*.

Obstruction idéatoire

Obstruction of competing ideas

Incapacité qu'éprouve un sujet de se concentrer sur une tâche en raison d'idées étrangères qu'il ne parvient pas à rejeter.

Occasion d'apprendre

Opportunity to learn

Temps réellement alloué pour réaliser un apprentissage dans une situation scolaire donnée (Carroll). Si ce temps est nul, la matière ou la branche n'est donc pas enseignée. Il est démontré que le rendement scolaire dépend, de façon importante, de la variété des occasions d'apprendre qui sont offertes. Plus simplement, l'occasion d'apprendre existe ou non selon que l'apprentissage en question est prévu ou non dans le plan d'études.

V. Loi des débouchés.

Occurrence

Occurrence

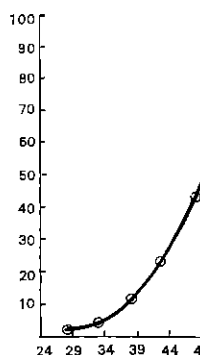
Apparition fortuite.

Ogive de Galton

Ogive curve - S-shaped

Syn. : Courbe en S

Courbe en forme de S en portant en abscisses des classes subdivisées en scores et, en ordonnées, la fréquence de chaque classe. En terminologie de la fonction



Omission

No data - ND - Omission

Syn. : Non-réponse

Symbole ou mention dépourvu de sens, le nombre total de sujets n'a été proposé ou

Opérationnalisation

Operationalization of o

Action de définir les termes d'une opération rationnelle (ou opération) en fonction d'une définition opérationnelle, tel que « L'élève apprend la racine carrée de la racine carrée en principe, nécessairement observable démontré atteinte ; quel sera le résultat (performance) »

terrain

ondie dans le milieu
r les conditions, ren-
a fréquence des phé-
r temps de la recher-
couvrir les variables
uler des hypothèses,
tieusement les inter-
les qu'on les observe
découvrir les moda-

terrain et l'enquête
onfondues; Katz in-
férences essentielles :

, tandis que l'obser-
intensive.

miner la fréquence de
ivers dont elle essaie
représentative, tandis
terrain est explora-
men approfondi des

es résultats finals des
étude sur le terrain
s mêmes, dans leur

eas

n sujet de se concen-
on d'idées étrangères
rejetter.

é pour réaliser un
situation scolaire
temps est nul, la
est donc pas ensei-
e le rendement sco-
importante, de la
apprendre qui sont
ut, l'occasion d'ap-
lon que l'apprentis-
vu ou non dans le

Occurrence

Occurrence

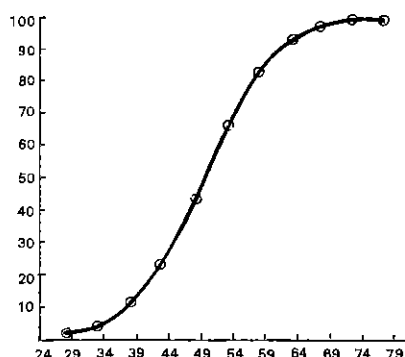
Apparition fortuite.

Ogive de Galton

Ogive curve - S-shaped curve

Syn. : Courbe en S

Courbe en forme de S, fréquemment obtenue, en portant en abscisse les limites supérieures des classes subdivisant une distribution des scores et, en ordonnée, l'effectif cumulé de chaque classe. En toute rigueur, c'est le graphique de la fonction cumulative normale.



Omission

No data - ND - Omit

Syn. : Non-réponse

Symbole ou mention portés sur les feuilles de dépouillement des réponses afin de connaître le nombre total de sujets à qui un questionnaire a été proposé ou qui ont subi un test.

Opérationnalisation des objectifs

Operationalization of objectives

Action de définir les objectifs de façon opérationnelle (ou opératoire). Pour obtenir une définition opérationnelle complète d'objectif tel que « L'élève acquerra une connaissance pratique de la radio », cinq précisions sont, en principe, nécessaires : qui produira le comportement souhaité; quel comportement observable démontrera que l'objectif est atteint; quel sera le produit de ce comportement (performance); dans quelles conditions

le comportement doit avoir lieu; quels critères serviront à déterminer si le produit est satisfaisant.

Exemple : L'élève saura construire / un poste de radio à transistors / en choisissant lui-même les pièces au magasin, en se référant au schéma adopté. / L'appareil devra capter correctement des émissions d'au moins cinq émetteurs différents sur ondes moyennes et de cinq émetteurs sur ondes longues.

V. *Définition opérationnelle*.

Opérationnel

Operational

Syn. : Opératoire

1. Qui est défini par des comportements observables ou des mesures.

V. *Définition opérationnelle, Recherche opérationnelle*.

2. Qualité de ce qui est prêt à fonctionner de façon suffisamment sûre pour être couramment utilisé.

V. *Fiabilité*.

Opérationnisme

Operationism - Operationalism

Principe scientifique exigeant que les concepts soient définis « de telle manière qu'ils puissent être établis et éprouvés en termes d'opérations concrètes et répétables par des observateurs indépendants » (Tolman). Les opérations peuvent, par exemple, être des mesures.

Comme le note Fraisse, ce principe permet de discerner ce qui relève de la science de ce qui est spéculation de l'esprit.

Latent dès 1878 dans le pragmatisme de Peirce et dans la *Logique de la physique moderne* de Bridgman (1927), l'opérationnisme, forme moderne du positivisme, est développé, peu avant la seconde guerre mondiale, par le groupe des psychologues de Harvard, plus particulièrement par Stevens.

Opératoire

Operational

Syn. : Opérationnel*

1. Dans la théorie de Piaget, qui possède la propriété d'être réversible, intériorisable, et est intégré à une structure d'ensemble.

2. V. *Définition opérationnelle*.

Ophtalmographe

Ophthalmograph - Oculophotometer - Eye reading camera

Caméra filmant les mouvements oculaires pendant la lecture ou l'observation d'images, grâce à la réflexion d'un point lumineux projeté sur la cornée (*corneal-reflection method*).

Opinion

Opinion

Expression verbale ou gestuelle de l'attitude. Stoetzel précise que l'opinion est « la formule nuancée qui, sur une question déterminée, reçoit l'adhésion sans réserve du sujet » ou « la position, sur une échelle objective, de la proposition à laquelle un sujet accorde son adhésion totale ».

Opinions (Sondage d')

V. *Sondage d'opinions*.

Opinionnaire

Opinionnaire - Expressionnaire

Questionnaire conçu de façon à favoriser l'expression aussi libre que possible des opinions du sujet, de ses sentiments à propos d'un objet déterminé.

Stoetzel appelle opinionnaire un test de sondage d'opinions constitué d'une série de propositions que le sujet accepte ou rejette.

Optimaliser

Optimize

Rendre le meilleur possible (par exemple, les conditions de travail pour un même rendement).

Optimiser

Optimize

Donner un rendement maximum à un système* (optimisation).

Oral (Test)

V. *Test oral*.

Ordination

Ordering

Classement de sujets ou d'objets en ordre croissant ou décroissant.

Ordonnance (Item d')

V. *Item d'ordonnance*.

Ordonner

Order

Disposer suivant un ordre.

V. *Série ordonnée*.

Ordre (Effet d')

V. *Effet d'ordre*.

Ordre cyclique de difficulté

V. *Test cyclique*.

Ordre de difficulté des items

Item difficulty gradient

Présentation des questions d'un test dans l'ordre de difficulté croissante ou décroissante.

Orectique

Orectic

Relatif aux aspects affectif et cognitif d'un acte, par opposition à la composante cognitive.

Organigramme

Organization chart - Flow chart

1. Tableau d'organisation (*organization chart*).
Exemple : l'organigramme d'une administration.

2. Schéma formalisé de la résolution d'un problème établi préalablement à la rédaction d'un programme d'ordinateur (bloc d'organigramme, bloc fonctionnel, *flow chart*).

Exemple : organigramme
moyenne :

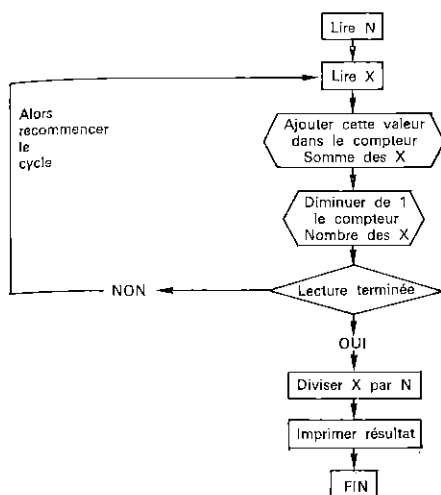
$$\left(\bar{X} = \frac{\sum x}{N} \right).$$

Alors
recommencer
le
cycle

NON

Exemple : organigramme du calcul de la moyenne :

$$\left(\bar{X} = \frac{\sum x}{N}\right).$$



Organisation des données

Data organization

« Dans la recherche en éducation, un ensemble de données comprend habituellement des mesures obtenues sur un échantillon de cas. Le cas, qui est l'unité de base de l'analyse, peut être une unité relativement grande (un groupe-classe, une école). La mesure permet de cerner des caractéristiques individuelles, des données démographiques, des scores de rendement, etc. Chaque cas peut contenir cet ensemble de variables et ces variables doivent être classées dans un même ordre.

Pour l'analyse, toutes les variables relatives à chaque cas sont organisées en fichiers, et cela en trois étapes : codage, entrée des données, constitution du fichier. Simultanément, on rédige un code* contenant toutes les informations relatives au système de codage utilisé pour chaque variable et l'endroit du fichier où les variables se situent » (J. Anderson et M. J. Rosier).

Out-group

V. In-group - Out-group.

P

Package

V. *Bloc de cours.*

Panel

Panel

1. Groupe au sein duquel on choisit des individus acceptant de remplir une tâche donnée (par exemple, groupe de personnes acceptant de donner leur opinion sur un programme de télévision).

Au sens plus restreint, personnes choisies dans le groupe.

V. *Technique du panel, Enquête par panel.*

2. Dans un colloque scientifique, personnes chargées d'intervenir, soit pour contredire, soit pour apporter des éclairages supplémentaires au rapport principal.

Comme le notent English et English, ce second sens se confondait, à l'origine, avec le premier : le *panel* était choisi au hasard dans l'assistance. Par la suite, il a été composé de spécialistes spécialement appelés.

3. Technique de discussion de groupe reposant sur un noyau de personnes représentant chacune un sous-groupe de participants qui, tout en étant présents à la discussion, n'y interviennent que par l'intermédiaire de leur représentant.

Panel (Technique du)

Panel technique

Technique d'enquête consistant à interroger à diverses occasions un même échantillon de sujets; l'objectif est, le plus souvent, de connaître l'évolution de l'opinion d'un public déterminé à propos de problèmes politiques, de programmes de télévision, etc.

Le système Nielsen, employé aux Etats-Unis, permet de savoir quelles émissions des télé-spectateurs regardent pendant une semaine entière; un appareil, fixé à leur récepteur de télévision, enregistre automatiquement la

chaîne qui est choisie aux différents moments de la journée.

Papier-crayon (Test)

V. *Test papier-crayon.*

Paradigme

Paradigm

1. Exemple type. V. *Cas paradigmatique.*

2. Dans la littérature anglo-saxonne récente, le terme *paradigme* est utilisé dans le sens donné par Kuhn : école de pensée, philosophie, *Weltanschauung*.

Kuhn a donné à ce terme un sens particulier, courant aujourd'hui dans la théorie de la connaissance. Il écrit : le mot *paradigme* suggère « que certains exemples acceptés de pratiques scientifiques réelles — exemples qui comprennent ensemble les lois, les théories, l'application et l'instrumentation — fournissent des modèles dont découlent des traditions particulièrement cohérentes dans la recherche scientifique ». De tels modèles sont adoptés par des groupes de chercheurs, souvent à l'exclusion d'autres. Ainsi, la recherche nomothétique* et la recherche du type historique* constituent des *paradigmes*.

On pourrait aussi parler de « modèle nomothétique » et de « modèle historique ». Boring considère toutefois que le *paradigme* est plus complexe que le *modèle*.

Le *paradigme* est un mode d'explication dominant adopté par un chercheur ou une communauté scientifique. En tant que corps organisé de conceptions logiquement ou empiriquement satisfaisantes, il a une fonction heuristique : génération d'hypothèses, de méthodologie et de critères d'évaluation.

Exemple : Le *paradigme processus-produit* utilisé dans la recherche sur l'enseignement. Selon ce modèle, décrire comment les maîtres enseignent n'offre d'intérêt que si l'on exa-

mine corrélativement ce que le processus d'enseignement a comme effet chez l'élève. « Un paradigme est une façon de voir le monde, une perspective générale, une façon de morceler la complexité du monde réel. Comme tels, les paradigmes sont profondément incrustés dans la socialisation des théoriciens et des praticiens qui y adhèrent; ils leur disent ce qui est important, légitime, raisonnable. Les paradigmes sont normatifs; ils orientent l'action des praticiens sans qu'ils doivent recourir à de longues considérations existentielles ou épistémologiques. Cet aspect du paradigme constitue à la fois sa force et sa faiblesse. Sa force, parce qu'il facilite l'action. Sa faiblesse, parce que la raison même de l'action est dissimulée dans les assumptions incontestées du paradigme » (Patton).

Paradoxe de Lord

Lord's paradox

Pour comparer les effets d'un traitement sur un groupe expérimental et sur un groupe de contrôle, on procède à un prétest. Si celui-ci indique que l'un des deux groupes est plus avancé que l'autre, la différence d'effet de traitement observée devra être corrigée en fonction de la différence existant déjà au départ. L'analyse de la covariance* est généralement utilisée à cette fin.

F. M. Lord a montré que, dans certains cas, l'analyse de la covariance conduit à une conclusion inexacte, car elle amène, par exemple, à conclure que le progrès moyen d'un groupe est supérieur à celui d'un autre, alors que la situation relative des deux groupes est restée inchangée.

Paralinguistique

Paralinguistics

Science des aspects non sémantiques du langage; elle étudie toutes les caractéristiques du langage, sauf les mots. C'est donc la façon de dire les choses, et non ce qui est dit qui fait ici l'objet de l'observation : ton de la voix, vitesse du discours, arrêts, sons extralinguistiques tels que les soupirs.

Parallèles (Tests)

V. Tests parallèles.

Paramètre

Parameter

Syn. : Valeur typique

Valeur caractéristique d'une population (et non d'un échantillon; dans ce dernier cas, il s'agit d'une statistique*).

Selon Dagnélie, les paramètres les plus couramment utilisés sont :

- 1 / les paramètres de position ou valeurs centrales « qui servent à caractériser l'ordre de grandeur des observations » (moyenne, médiane, mode);
- 2 / les paramètres de dispersion « qui permettent de chiffrer la variabilité des valeurs observées autour d'un paramètre de position » (variance, écart type, coefficient de variation, écart interquartile, amplitude);
- 3 / les paramètres de dissymétrie et d'aplatissement.

Paramètres de conversion

Conversion parameters

Règles quantitatives permettant de déterminer quel score un sujet obtiendrait à une forme parallèle d'un test, en fonction du score qu'il a obtenu à une première forme de cette épreuve.

Parentage

Parenting

Traduction proposée.

Mot générique désignant toutes les actions visant à éduquer les jeunes parents et à agir à travers eux pour prévenir ou combattre les handicaps socioculturels et, plus généralement, pour favoriser un meilleur développement de l'enfant.

Parcimonie (Principe de)

V. Principe de parcimonie.

Partage de temps

Time sharing

Syn. : Temps partagé - *Time sharing*

Utilisation quasi simultanée d'un même ordinateur par plusieurs utilisateurs suivant leur propre rythme de travail. En fait, des tranches de temps successives sont allouées aux divers utilisateurs, mais la rapidité du traitement de l'information est telle que l'attente est, en général, courte.

Le partage de temps est une caractéristique particulière pour l'ordinateur et pour les systèmes de dimension relative des terminaux*.

Participation non

Non directive participation

La participation non directive est une méthode d'observation participante sans proposer d'objectifs à l'observé. Le rôle actif dans le processus est porté donc une part égale entre les décisions prises et les décisions décollées.

Parties manquantes

V. Test des parties manquantes

Partition

Partition

« Division d'un tout en parties opposées à la division en ses espèces » (L)

Exemple : Partitionnement

Partitionner

Break down

Syn. : Partager

Subdiviser exhaustivement un ensemble de sujets ou d'items en fonction d'une variable. Les parties doivent donc être disjointes.

Parti pris

Bias

Syn. : Biais

Opinion préconçue

Patron psychométrique

Psychometric pattern

Profil des scores individuels sur une série de tests. Le profil psychométrique est le point de référence pour la comparaison des scores (scatter intra-individuel). Les moyennes obtenues par les individus qui composent la batterie a été étalée sur le score total que le

Le partage de temps revêt une importance particulière pour l'apprentissage assisté par ordinateur et pour les centres de recherche de dimension relativement modeste, utilisant des terminaux*.

Participation non directive

Non directive participation

La participation non directive est une forme d'observation participante* où le chercheur, sans proposer d'objectif particulier, joue un rôle actif dans le fonctionnement du groupe et porte donc une part de responsabilité dans les décisions prises et les conséquences qui en découlent.

Parties manquantes (Test des)

V. *Test des parties manquantes*.

Partition

Partition

« Division d'un tout en ses composants, par opposition à la division logique d'un genre en ses espèces » (Lalande).

Exemple : Partition de la variance*.

Partitionner

Break down

Syn. : Partager

Subdiviser exhaustivement un ensemble de sujets ou d'items en sous-ensembles, différant par une variable. Les catégories ainsi obtenues doivent donc être mutuellement exclusives (disjointes).

Parti pris

Bias

Syn. : Biais

Opinion préconçue. V. *Préjugé*.

Patron psychométrique

Psychometric pattern

Profil des scores individuels à une batterie de tests. Le profil peut être établi en prenant pour point de référence la valeur moyenne générale des scores standardisés du sujet (*scatter intra-individuel*) ou les valeurs moyennes obtenues aux différents tests par les individus qui, dans le groupe sur lequel la batterie a été étalonnée, ont obtenu le même score total que le sujet (*scatter interindividuel*).

Pattern

Pattern

Configuration générale, modèle, patron, structure, profil.

Payoff

Payoff - Outcome - Utility

Bénéfice qu'une décision apporte à une personne concernée. Cette notion est étendue par Cronbach et Gleser aux conséquences positives qu'une décision prise sur la base d'un ou plusieurs tests entraîne pour l'individu testé.

Terme utilisé dans la théorie des décisions* pour désigner les profits, les bénéfices (positifs ou négatifs) d'une action. Techniquement les conséquences* varient souvent en fonction de deux types de variables : les actions (ou décisions) disponibles* et les états de la nature*. Une matrice de conséquences (*payoff matrix*) permet de combiner les valeurs de ces deux variables.

Peak learning

V. *Apprentissage d'intensité maximum*.

Pédagogie expérimentée

V. *Expérimentation*.

Pédagogie de groupe

Group centered instruction

Méthode d'enseignement caractérisée par le fait que les procédures de travail ne sont ni conçues, ni mises en place par le seul enseignant, mais par l'ensemble du groupe classe*, au terme d'une négociation collective (Swennen).

Pédagogie en groupe

Group instruction

Méthode d'enseignement caractérisée par la mise en place de situations de collaboration plutôt que de coaction.

En un sens étroit, pratiquer une pédagogie en groupe consiste à recourir aux diverses techniques de travail en groupe; au sens large, il s'agit de percevoir, d'utiliser, de pro-

voquer au besoin, à des fins didactiques, les phénomènes dynamiques du groupe classe* (Swennen).

Pédagogie institutionnelle

Application la plus large de la pédagogie de groupe, la pédagogie institutionnelle se caractérise, en un premier temps, par la mise en vacance de tous les pouvoirs au sein du groupe classe; en un deuxième temps, par la collaboration de tous les membres du groupe à l'élaboration d'institutions communes satisfaisantes pour tous et qui régissent, non seulement le fonctionnement du groupe en lui-même, mais aussi ses relations avec tout autre groupe ou organisation (Swennen).

Pédagogie de la maîtrise

Mastery learning

La théorie de la pédagogie de la maîtrise est née d'une constatation : la grande majorité des étudiants d'une classe normale peuvent atteindre un objectif de maîtrise* si on leur accorde assez de temps et une aide suffisante pour surmonter les difficultés éprouvées. Le plus souvent, une unité d'apprentissage doit être maîtrisée avant d'aborder la suivante, l'élève fixant lui-même la rapidité de la progression.

Ainsi, au lieu de maintenir la durée d'enseignement constante et de permettre la variation des performances (quelques élèves réussissent brillamment, le plus grand nombre obtenant des résultats moyens ou faibles), la pédagogie de la maîtrise et l'autocontrôle de la progression (*self-pacing*) donnent à chacun la possibilité de produire un travail de grande qualité et de toujours progresser sur une base solide.

Bloom a montré que l'allure de la progression d'unité en unité tend à s'accélérer, ce qui permet de maintenir une organisation efficace de l'enseignement.

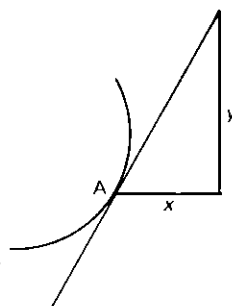
La pédagogie de la maîtrise a d'évidentes limites que ses protagonistes n'ont pas suffisamment reconnues. Elle s'applique le plus pleinement aux objectifs de maîtrise* et, en partie, aux objectifs de transfert*.

Pédagogique (Test)

V. Test pédagogique.

Pente d'une courbe

Slope of a curve



Au point A, c'est y / x .

Perception sociométrique (Test de)

V. Test de perception sociométrique.

Performance

Performance

Activité destinée à accomplir une tâche. Le résultat de cette activité.

Certains auteurs distinguent la performance, conçue comme activité orientée vers un but, et l'accomplissement (*achievement*), c'est-à-dire le degré de réussite de l'activité.

La performance désigne aussi un résultat individuel (performance scolaire d'un élève), par opposition au rendement, résultat collectif.

Exemple : Rendement scolaire de la population terminale de l'école primaire.

Pour la signification de ce terme en linguistique, V. *Compétence*.

Performance (Test de)

V. Test de performance.

Performance improbable (Technique de la)

Improbable achievement technique

Technique consistant à introduire, dans un test, des tâches que les sujets sont normalement incapables d'accomplir et destinée à découvrir les tricheurs.

Performance scolaire

School performance

Réponses fournies par un élève aux stimulations éducatives internes ou externes. Le

mot performance est utilisé pour désigner le résultat du comportement (adéquatement).

V. Performance.

Permutation (des traitements)

Changeover - Switch

V. Plan expérimental

Persévérance (T)

V. Test de persévérance

Personnalité (Inv)

V. Inventaire de personnalité

Personnalité (Te)

V. Test de personnalité

Personnalité de

Basic personality

V. Personnalité modale

Personnalité inté

Integrated personality

« Personnalité dont les forces qui jouent un rôle important dans le fonctionnement en harmonie avec ses désirs et ses besoins ».

Personnalité mo

Modal personality

Syn. : Personnalité

Caractéristiques communes aux membres d'une sous-culture.

Viet définit plus précisément la notion de base communautaire propre au développement et fournissant les conditions de développement les

Personne centra

Socio-center

Personne autour de laquelle se déroulent les processus de formation

mot performance désigne le comportement, tandis que le mot rendement signifie le résultat du comportement, évalué qualitativement (adéquat - inadéquat) et quantitativement.

V. *Performance*.

Permutation (des traitements expérimentaux)

Changeover - Switch-over

V. *Plan expérimental contrebalancé*.

Persévérance (Test de)

V. *Test de persévérance*.

Personnalité (Inventaire de)

V. *Inventaire de personnalité*.

Personnalité (Test de)

V. *Test de personnalité*.

Personnalité de base

Basic personality

V. *Personnalité modale*.

Personnalité intégrée

Integrated personality

« Personnalité dont toutes les tensions et les forces qui jouent un rôle dans l'existence d'un individu aux points de vue physique, mental, social, émotionnel, moral, esthétique, etc., fonctionnent en harmonie avec ses objectifs, ses désirs et ses besoins » (Good).

Personnalité modale

Modal personality - Basic personality

Syn. : Personnalité de base

Caractéristiques cognitives et affectives (attitudes, valeurs, intérêts, sentiments) communes aux membres d'une culture ou d'une sous-culture.

Viet définit plus complètement la personnalité de base comme la configuration psychologique propre aux membres d'une société donnée et fournissant la matrice dans laquelle se développent les caractères individuels.

Personne centrale

Socio-center

Personne autour de laquelle se cristallise le processus de formation du groupe.

PERT

PERT - Program Evaluation and Review Technique

Syn. : Méthode des potentiels

Pour les recherches importantes et spécialement pour les recherches commanditées, le calendrier de travail doit souvent être très précis : objectif à atteindre pour une date déterminée, collaborateurs ne pouvant se libérer que pendant une certaine période, coordination internationale, etc. Depuis 1958 (mise à l'étude de la fusée Polaris aux Etats-Unis), l'élaboration des calendriers de travail est devenue une véritable science. On applique la méthode du chemin critique, plus communément connue sous le sigle américain PERT (*Program Evaluation and Review Technique*); la réplique française de cette technique est la méthode des potentiels.

Le PERT met en évidence les « opérations critiques », c'est-à-dire telles que tout retard sur l'une d'entre elles se répercute intégralement sur le délai final de réalisation. La succession d'opérations critiques définit le « chemin critique ». Pour les autres opérations, la méthode calcule les latitudes. Les débuts de toutes les opérations sont datés. On aboutit à une représentation graphique qui montre la durée de chaque opération (temps opératoire) et l'ordre selon lequel les opérations doivent se dérouler (contraintes).

Perte

Attrition

Perte d'effectifs scolaires, de membres d'un échantillon. V. *Mortalité expérimentale*.

Perte d'effectifs de l'échantillon

Sample attrition

Syn. : Déperdition d'effectifs

Dans les études longitudinales*, on perd rapidement des membres de l'échantillon en raison du départ de sujets, de leur manque d'intérêt pour la recherche, ou pour cause de maladie ou de décès.

V. *Mortalité expérimentale*.

Pertinence

Relevance

Caractère de ce qui est plus ou moins approprié, qui s'inscrit dans la ligne de l'objectif poursuivi.

V. *Relevance*.

Le mot *adéquation* est plus fort ; il marque un rapport de concordance parfaite avec l'objet.

Pessimisme-optimisme (Critère)

Pessimism-optimism criterion

Syn. : Critère de Hurwicz

Dans la théorie des décisions*, ce critère, aussi appelé « critère de Hurwicz », consiste à attribuer *a priori* une certaine probabilité aux événements défavorables en général, et une probabilité complémentaire aux événements favorables en général. Ce critère ne correspond pas à la théorie moderne de l'utilité attendue*, qui veut que ces probabilités soient estimées pour chaque événement particulier.

Le critère de Hurwicz tempère le pessimisme du critère de Wald*.

V. *Critère maximax, maximin, minimax.*

Pétition de principe

Fallacy of begging the question

« Faute logique par laquelle on tient pour admise, sous une forme un peu différente, la proposition même qu'il s'agit de démontrer » (Robert).

Exemple : Le style démocratique d'enseignement est le meilleur parce qu'il associe les élèves aux décisions.

Phatique

Phatic

« Relatif à la communication de sentiments amicaux par la parole, le geste, la mimique, indépendamment de la signification objective des mots utilisés » (English et English).

Fonction phatique : « Fonction du langage dans laquelle le destinataire vérifie l'écoute du destinataire » (Pages).

Phénomène d'aveuglement

Blinding effect

Invité à résoudre un problème, le sujet peut être comme ébloui par certaines données, ce qui l'empêche de voir la structure en jeu et retarde la découverte de la solution.

Phénoménologie

Phenomenology

« La phénoménologie recherche dans l'expérience vécue l'essence même du phénomène.

Par une libre variation imaginaire du philosophe, elle estime possible de dégager un invariant qui donne au phénomène sa signification » (Frasse). Elle n'induit pas à partir d'expériences systématiques, mais bien de la réflexion abstraite.

La phénoménologie prend pour base de réflexion les objets tels qu'on les perçoit, et n'entreprend pas de les modifier de façon systématique pour mieux les observer et les comprendre.

En psychologie, la phénoménologie appartient donc à l'école subjective : la psychologie de la *Gestalt* relève de cette catégorie. Les behavioristes la qualifient de *mentaliste*.

V. *Champ phénoménologique.*

Philocratie

V. *Puissance.*

Photostyle

Light pen

« Crayon lumineux » permettant de dessiner des figures sur un écran de télévision.

Le photostyle se termine par une cellule photoélectrique qui, placée sur l'écran, émet un signal lors du passage du faisceau lumineux du tube de télévision et désigne ainsi un point dont un ordinateur calcule les coordonnées.

Phrases brouillées (Test des)

V. *Test des phrases brouillées.*

Phrases inachevées (Test des)

V. *Test des phrases inachevées.*

Pictogramme

Pictogram - Pictograph - Pictorial graph

1. Représentation iconique simplifiée d'un objet, d'une action ou d'une idée.

2. Graphique où les quantités sont représentées, soit par un nombre correspondant de symboles, soit par des symboles de grandeurs correspondantes. Le symbole utilisé est, lui aussi, appelé pictogramme.

Exemple : Représentation de la production d'automobiles dans différents pays par des automobiles de grandeurs proportionnelles.

Piège de l'appellat

Jingle-Jangle fallacy

Syn. : *Jingle-Jangle*
nance-dissonance

« Il y a « Jingle fallacy » deux tests mesurent qu'ils ont la même dé « test d'intelligence » lorsque l'on croit que choses dissemblables appellations différents (En anglais, *jingle* dénieux, tandis que ja discordants.)

Pilotage

Monitoring

En technologie, un m de surveillance qui d cas de trouble de fonc d'enseignement, on c pilotage :

— Le *pilotage admini* spect des dispositions sation correcte des e ment d'un personnel requis, contrôle du crits, etc.

— Le *pilotage formati* Par exemple, l'adri de tests critiques* c programme d'études problèmes qui peu carences qui peuen environnement scola cher la solution ou l — Le *pilotage du r* généralement réalisé matifs* informant d ce que « produisent » Une évaluation cent aussi possible.

On peut contrôler la savoir-faire et savoir d'un sous-système damment des objec dresse le bilan de tout soit en liaison avec gnement s'est don mission d'atteindre. hypothèse que le pil réalisé. On veut sav dans la direction ch prélève des indicat éventuellement des blèmes particuliers s

maginaire du philo-
ble de dégager un
phénomène sa signi-
n'induit pas à partir
ues, mais bien de la

end pour base de
qu'on les perçoit, et
modifier de façon
x les observer et les

noménologie appar-
active : la psychologie
cette catégorie. Les
at de mentaliste.

ue.

ermettant de dessiner
a de télévision.

ine par une cellule
cée sur l'écran, émet
ge du faisceau lumi-
sion et désigne ainsi
inateur calcule les

Test des)

ées.

(Test des)

uées.

Pictorial graph

ique simplifiée d'un
une idée.

antités sont représen-
re correspondant de
mbolles de grandeurs
mbolles utilisé est, lui
me.

on de la production
férents pays par des
rs proportionnelles.

Piège de l'appellation

Jingle-Jangle fallacy

Syn. : *Jingle-Jangle fallacy* - Piège conso-
nance-dissonance

« Il y a « Jingle fallacy » lorsqu'on croit que deux tests mesurent la même chose parce qu'ils ont la même dénomination (exemple : « test d'intelligence »), « Jangle fallacy » lorsque l'on croit que les tests mesurent des choses dissemblables parce qu'ils ont des appellations différentes » (Collard).

(En anglais, *jingle* désigne des sons harmo-
nieux, tandis que *jangle* désigne des sons
discordants.)

Pilotage

Monitoring

En technologie, un moniteur est un dispositif de surveillance qui déclenche une alarme en cas de trouble de fonctionnement. En matière d'enseignement, on distingue trois types de pilotage :

— Le *pilotage administratif* qui veille au respect des dispositions réglementaires : utilisation correcte des crédits alloués, engagement d'un personnel possédant les titres requis, contrôle du nombre d'élèves inscrits, etc.

— Le *pilotage formatif*, axé sur les individus. Par exemple, l'administration périodique de tests critériels* couvrant l'essentiel d'un programme d'études permet d'identifier les problèmes qui peuvent se poser ou les carences qui peuvent se manifester dans un environnement scolaire donné et d'en chercher la solution ou le remède.

— Le *pilotage du rendement scolaire*. Il est généralement réalisé à l'aide de tests normatifs* informant de façon comparative sur ce que « produisent » les écoles et les classes. Une évaluation centrée sur les objectifs est aussi possible.

On peut contrôler la productivité en savoirs, savoir-faire et savoir-être d'un système ou d'un sous-système éducatif, soit indépendamment des objectifs du curriculum (on dresse le bilan de tous les acquis identifiants), soit en liaison avec les objectifs que l'enseignement s'est donné explicitement pour mission d'atteindre. C'est dans cette seconde hypothèse que le pilotage est le plus souvent réalisé. On veut savoir si l'on avance bien dans la direction choisie et, à cette fin, on prélève des indicateurs* qui deviendront éventuellement des *clignotants* si des problèmes particuliers se posent. Si l'évaluation

est répétée périodiquement, il devient possible de distinguer des évolutions et des tendances.

L'importance politique du pilotage est évidente. Si, en outre, les observations sont diffusées sous forme compréhensible dans le public, on fait un pas important dans la gestion démocratique.

De la façon la plus générale, le pilotage doit établir dans quelle mesure le système éducatif répond à trois exigences : la cohérence, la qualité et l'équité.

Pilote (Etude)

Pilot-study

Etude préliminaire destinée à éprouver la fécondité probable d'une hypothèse de recherche. Le rejet ou la poursuite du projet de recherche est décidé au terme de cette première investigation.

Pistes causales (Analyse des)

Path analysis

Technique statistique permettant d'étudier des interrelations d'un ensemble de variables intervenant dans un modèle causal. Alors que l'approche corrélationnelle n'exige pas l'étude de la causalité, l'analyse des pistes causales contraint le chercheur à expliciter ses hypothèses de relations causales.

V. *Analyse des pistes causales*.

Placebo

Placebo

Substance inactive administrée à un malade sous forme d'un médicament réel. Dès 1811, Hooper définit le placebo comme « une épithète donnée à toute médication administrée davantage pour plaire que pour bénéficier au patient ».

En administrant un médicament à un groupe expérimental et un placebo à un groupe de contrôle, on évalue les effets thérapeutiques qui n'ont aucune relation avec le caractère chimique du médicament.

V. *Méthode du double insu, Effet Hawthorne*.

Plafonnement (Effet de)

Ceiling effect

Syn. : Effet de plafond

Un test présente un effet de plafonnement si la grande majorité, voire la totalité des sujets atteignent le maximum.

Cet effet est dû, soit à un défaut de construction (questions trop faciles), soit à une réussite parfaite des apprentissages (*mastery learning**). L'effet de plafonnement n'est cependant acceptable que si l'apprentissage à réaliser est fini (par exemple : multiplication des dix premiers nombres). Pour les autres types d'apprentissage, l'effet de plafonnement empêche certains sujets particulièrement brillants d'aller jusqu'au maximum de leur performance.

Dans les tests normatifs*, il est nécessaire d'éviter les effets de plafonnement et de plancher.

V. Effet de plancher.

Plan d'analyse

Terme préféré à plan d'expérience* quand il s'agit d'observation et non d'expérimentation proprement dite.

V. Plan expérimental.

Plan de codage

V. Codage.

Plan continu

Rolling plan

Plan à long terme périodiquement révisé. A chaque révision, le plan repart pour une durée égale à la durée initiale.

Plan d'échantillonnage

Sample design - Sample plan - Sampling design - Sampling plan - Survey design

On appelle généralement plan d'échantillonnage la prévision des différentes phases dans la sélection d'un échantillon. Ce plan permet, entre autres, de déterminer les règles suivant lesquelles seront tirés les différents éléments de l'échantillon. Il précise aussi la population cible et, éventuellement, les modalités de stratification.

V. Echantillonnage.

Plan d'enquête

Survey design

Les plans d'enquête les plus couramment employés sont les suivants (comparer avec les plans expérimentaux) :

— *Enquête unique et simple*. Exemple : questionnaire adressé aux étudiants pour connaître leur avis sur un problème.

— *Enquête unique et pondérée*. Exemple : l'échantillon contient deux fois plus d'étudiants considérés comme bons que de « médiocres ». On peut ainsi étudier, de façon plus détaillée, les réactions des bons étudiants sans trop alourdir l'échantillon.

— *Enquête double : avant-après (before-and-after design)*. Exemple : questionnaire administré avant une réforme des programmes et après.

— *Enquête double avec échantillon semi-constant*. Exemple : avant, échantillon composé des élèves du groupe A et du groupe B; après, échantillon composé du groupe A et du groupe C.

— *Enquête répétée sur un même échantillon, sans groupe de contrôle (panel design)*.

— *Enquête répétée avec groupe de contrôle*.

Plan expérimental

Experimental design

Syn. : Schéma expérimental - Plan d'analyse - Dispositif expérimental

Structure logico-mathématique de la collecte et de l'analyse des données expérimentales. Le plan sert à préciser quelles observations faire, comment les faire, et comment analyser les informations obtenues.

L'expression schéma expérimental serait moins ambiguë, mais son usage n'est pas généralisé.

Dans le présent ouvrage, on trouvera les principaux types de plans, de nombreuses variantes pouvant cependant leur être apportées.

En gros, on distingue d'abord le plan pré-expérimental*, le plan quasi expérimental* et le plan expérimental proprement dit* (Campbell).

Une autre classification, proposée par Lee, peut aussi être utile :

I	II	III	IV
Plans complètement aléatoires	Plans partiellement aléatoires (Plans aléatoires en blocs)	Plans dont toutes les mesures sont répétées	Plans dont une partie des mesures sont répétées
Plans à mesure unique		Plans à mesures répétées	

Un plan expérimental comporte les espèces de facteurs suivants :

— le traitement (le fait que les sujets soient ou non aux conditions de stimulation) ;
— le blocage (block) ;
— la substitution de groupes (block substitution) ;
— le groupe (group) ;
— le choix au hasard ;
— l'unité, c'est-à-dire le sujet ou un groupe par exemple, la mesure ;
— l'épreuve (trial) ;
— les épreuves, c'est-à-dire les fois où le sujet s'expose à l'épreuve.

V. Niveau, Condition.

Plan expérimental

V. Effet du plan expérimental.

Plan expérimental

V. Plan expérimental.

Plan expérimental en blocs aléatoires

Randomized complete blocks design

Plan expérimental assigné au hasard seulement dans le bloc.

Alors que, dans un plan à mesure unique*, tous les sujets ont la même chance égale d'être soumis à telle ou telle condition, dans un plan en blocs, on sait d'avance à quel bloc sera soumis chaque sujet pendant au bloc.

Plan expérimental en blocs équilibrés

Incomplete randomized block design

Schéma expérimental en 1936.

Exemple : On soumet des sujets à des tests de feedback dans 6 classes d'âge, comme équivalent à 6 groupes non contrôlés.

pondérée. Exemple :
deux fois plus d'étu-
dier que de
ainsi étudier, de
réactions des bons
l'échantillon.

avant-après (before-and-
questionnaire admi-
des programmes et

échantillon semi-constant,
échantillon composé des
du groupe B; après,
du groupe A et du

même échantillon, sans
ceci design).
groupe de contrôle.

Plan d'ana-
Plan d'ana-

matique de la collecte
nées expérimentales.
quelles observations
et comment analyser

Plan expérimental serait
usage n'est pas

ge, on trouvera les
lans, de nombreuses
endant leur être ap-

d'abord le plan pré-
quasi expérimental*
al proprement dit*

, proposée par Lee,

III	IV
Plans dont toutes les mesures sont répétées	Plans dont une partie des mesures sont répétées
Plans à mesures répétées	

comporte les espèces

— le traitement (*treatment*), caractérisé par le fait que les sujets sont assignés aléatoirement ou non aux différents niveaux des facteurs (ou conditions), c'est-à-dire aux différents stimuli ou situations expérimentales;
— le blocage (*blocking*), c'est-à-dire la constitution de groupes selon des similitudes préexpérimentales (sexe, âge, profession, QI);
— le groupe (*group*), ensemble de sujets choisis au hasard;
— l'unité, c'est-à-dire l'entité mesurée (un sujet ou un groupe de sujets dont on calcule, par exemple, la moyenne);
— l'épreuve (*trial*), ou, plus exactement, les épreuves, c'est-à-dire la succession distincte de fois où le sujet sera soumis au traitement.

V. Niveau, Condition.

Plan expérimental (Effet du)

V. Effet du plan expérimental.

Plan expérimental aléatoire

V. Plan expérimental complètement aléatoire.

Plan expérimental en blocs aléatoires complets

Randomized complete blocks design - Randomized blocks design

Plan expérimental dans lequel un sujet est assigné au hasard à une condition (*case*), mais seulement dans le bloc* auquel il appartient.

Alors que, dans un plan complètement aléatoire*, tous les sujets ont, au départ, une chance égale d'être soumis à n'importe quelle condition, dans le plan en blocs aléatoires, on sait d'emblée qu'un sujet ne pourra être soumis qu'à une des conditions correspondant au bloc auquel il appartient.

Plan expérimental en blocs équilibrés incomplets

Incomplete randomized block design - Balanced incomplete block design

Schéma expérimental imaginé par F. Yates en 1936.

Exemple : On souhaite expérimenter 6 modalités de feedback* (modalités secondaires) dans 6 classes d'une même ville considérées comme équivalentes (modalités principales); il se peut cependant que plusieurs variables non contrôlées faussent cette équivalence.

Le plan en bloc incomplet permet d'éviter partiellement cet écueil en permettant deux expériences par modalité principale et deux expériences par modalité secondaire :

		Facteur principal P					
		P1	P2	P3	P4	P5	P6
Facteur secondaire (Blocs) S	S1	1	1	0	0	0	0
	S2	0	0	1	1	0	0
	S3	0	0	0	0	1	1
	S4	1	0	0	1	0	0
	S5	0	1	0	0	1	0
	S6	0	0	1	0	0	1

Exemple : P2 et P5 associés à S5.

Plan expérimental en carré gréco-latin

Greco-latin square

Plan expérimental dérivé du carré latin*.

Exemple : Pour approfondir l'expérience décrite dans l'article consacré au carré latin, on veut, en outre, savoir si les rendements diffèrent selon le moment de la journée. On retient quatre moments :

8 h = α

10 h = β

14 h = γ

16 h = δ

Il importe donc que chaque classe travaille une fois, à chacune des heures, et que chaque traitement soit administré à chaque classe à des heures différentes.

Toute ligne (respectivement toute colonne) contient une et une seule fois chaque modalité des deux facteurs, chaque modalité A, B, C ou D étant associée une et une seule fois à chaque modalité α , β , γ ou δ . On adopte alors le schéma suivant où les lignes et les colonnes doivent être réparties au hasard :

	I	II	III	IV
1	A α	B β	C γ	D δ
2	B γ	C δ	D α	A β
3	C δ	D γ	A β	B α
4	D β	A α	B δ	C γ

Exploitation de l'expérience : V. Carré latin.

Plan expérimental en carré latin

Latin square design

Plan factoriel en blocs équilibrés* beaucoup plus léger que le schéma factoriel proprement dit, certains facteurs étant confondus en un groupe.

Exemple : On veut étudier les résultats d'une expérience dépendant de trois facteurs A, B, C, comptant chacun n modalités. Pour étudier séparément et indépendamment les effets principaux des facteurs, un plan factoriel nécessiterait la réalisation de n^3 épreuves.

Si chaque facteur compte 3 modalités, il faudrait donc 27 épreuves. Le carré latin permet de réaliser seulement n^2 épreuves (ici 9), grâce aux associations efficaces qu'il permet.

Soit le carré latin :

	B1	B2	B3
A1	C1	C2	C3
A2	C3	C1	C2
A3	C2	C3	C1

Chaque case définit une épreuve, par exemple A1, B1, C1. Chaque modalité d'un facteur est associée une fois et une seule à chaque modalité de tout autre facteur. Les modalités de facteurs pris deux à deux se trouvent associées selon un plan factoriel simple (sans répétition).

Voici une application concrète du plan en carré latin.

On désire comparer le rendement de la mémorisation avec ou sans machine à enseigner. Le schéma en carré latin permet des comparaisons complexes avec un nombre relativement peu élevé d'élèves.

Soit à mesurer l'effet de 4 traitements :

- A : mémorisation, pendant 10 minutes, sans machine à enseigner;
- B : mémorisation, pendant 20 minutes, sans machine à enseigner;
- C : mémorisation, pendant 10 minutes, avec machine à enseigner;
- D : mémorisation, pendant 20 minutes, avec machine à enseigner.

On dispose de 4 classes parallèles (1, 2, 3 et 4) et de 4 textes de même longueur et de même difficulté (I, II, III et IV).

Le schéma de l'expérience sera :

	I	II	III	IV
1	A	B	C	D
2	B	C	D	A
3	C	D	A	B
4	D	A	B	C

L'examen de ce schéma révèle :

- 1 / Chaque texte sera étudié de quatre façons.
- 2 / Chaque classe sera soumise aux quatre traitements.
- 3 / L'ordre d'apparition des traitements sera différent pour chaque classe :
 - chaque classe commence par un traitement différent, ce qui élimine l'influence des autres traitements;
 - les interactions (transfert de l'apprentissage) jouent selon les quatre ordres possibles.
- 4 / Les combinaisons inacceptables sont évitées. Exemple : le groupe 1 qui a étudié le texte I pendant 10 minutes sans machine (1 A I) n'étudiera pas le même texte I pendant 20 minutes sans machine (1 B I).
- 5 / Plusieurs interactions possibles ne sont pas étudiées séparément et sont donc confondues : le carré latin n'apporte donc que des informations partielles.

Exploitation de l'expérience :

- 1 / comparaison des effets du traitement A sur chaque classe : 1 A I, 2 A IV, 3 A III, 4 A II; même démarche pour B, C et D;
- 2 / comparaison des rendements de chaque classe;
- 3 / effet global de l'apprentissage avec ou sans machine; etc.

Plan expérimental en carré latin incomplet

Incomplete latin square design

Syn. : Carré de Youdden

Exemple : Etudier les actions de 3 facteurs A, B, C,

A ayant 4 modalités
B — 4 —
C — 3 —

et cela en 12 ex

A1

B1 C3

B2 C2

B3 C1

B4

Plan expérimental

Classical experim

Plan conçu pour

indépendantes

V. Plan expérimental

Plan expérimental complètement

Completely random

Plan expérimental

sujets ont, au d

soumis à chaq

c'est-à-dire de

quelle case du

V. Plan expérimental

aléatoire.

Plan expérimental

Counterbalanced

over design - S

Syn. : Plan exp

Nom génériq

expérimentaux

mental en se

groupes de su

plans ne sont

parce que cha

hasard à un g

Le plus typiq

le plan en car

Stanley).

Voici un exer

de rotation p

qui constitue

latin.

Un même pr

classes de m

l'efficacité de

l'expérience s

III	IV
C	D
D	A
A	B
B	C

et cela en 12 expériences :

	A1	A2	A3	A4
B1	C3	C2	C1	
B2	C2	C1		C3
B3	C1		C3	C2
B4		C3	C2	C1

Classe I	Classe II
Leçon : surface du parallélogramme	
Prétest	Prétest
Méthode classique	Méthode nouvelle
Post-test	Post-test
M_1	M_2
Leçon : surface du trapèze	
Prétest	Prétest
Méthode nouvelle	Méthode classique
Post-test	Post-test
M_3	M_4
Exploitation : on compare $M_1 + M_3$ à $M_2 + M_4$	

révèle :
 étudié de quatre
 umise aux quatre
 es traitements sera
 classe :
 nence par un trai-
 e qui élimine l'in-
 traitements;
 nsfert de l'appren-
 les quatre ordres

ceptables sont évi-
 epe 1 qui a étudié
 minutes sans ma-
 ra pas le même
 minutes sans ma-

possibles ne sont
 ent et sont donc
 latin n'apporte
 ions partielles.

du traitement A
 2 A IV, 3 A III,
 our B, C et D;
 ements de chaque
 entissage avec ou

et
 s de 3 facteurs A,
 alités

Plan expérimental classique

Classical experimental design

Plan conçu pour maintenir toutes les variables indépendantes constantes sauf une.

V. Plan expérimental représentatif.

Plan expérimental complètement aléatoire

Completely randomized design

Plan expérimental dans lequel tous les sujets ont, au départ, une chance égale d'être soumis à chaque condition expérimentale, c'est-à-dire de se retrouver dans n'importe quelle case du plan.

V. Plan expérimental proprement dit, Facette aléatoire.

Plan expérimental contrebalancé

Counterbalanced design - Rotation design - Cross-over design - Switch-over design

Syn. : Plan expérimental avec rotations

Nom générique désignant des plans quasi expérimentaux assurant le contrôle expérimental en soumettant tous les sujets ou groupes de sujets à tous les traitements. Ces plans ne sont pas pleinement expérimentaux parce que chaque sujet n'est pas assigné au hasard à un groupe.

Le plus typique des plans contrebalancés est le plan en carré latin* (d'après Campbell et Stanley).

Voici un exemple de contrebalancement ou de rotation proposé par McCall dès 1923 et qui constitue une sorte d'esquisse du carré latin.

Un même professeur fait un cours dans deux classes de même niveau et désire comparer l'efficacité de deux méthodes. Le schéma de l'expérience sera le suivant :

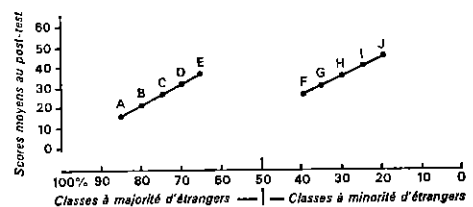
Pour permettre une conclusion généralisable, pareille expérience devrait être répétée de nombreuses fois (V. Réplication).

Plan expérimental de discontinuité de la régression

Regression-discontinuity design

Plan s'appliquant spécialement aux situations où, dans une population, tous les membres présentant des caractéristiques particulières doivent faire l'objet d'un traitement particulier, ce qui empêche la création d'un groupe de contrôle. Exemple : programme destiné aux classes à majorité d'enfants étrangers.

Dans ce cas, on peut attribuer à chaque classe un score correspondant au pourcentage moyen d'étrangers. Supposons que 5 des 10 classes de même niveau scolaire accueillent plus de 50 % d'étrangers. Il est alors possible de situer, comme le montre la figure ci-après, les scores moyens obtenus au terme du traitement, en regard des pourcentages d'étrangers :



Cet exemple fictif montre que les classes C, D et E ont, au terme du traitement, un score moyen égal ou supérieur aux classes F, G et H où les étrangers sont minoritaires. On peut donc penser que le traitement compensatoire a été efficace pour les classes C, D et E (d'après Anderson).

Plan expérimental en échantillons temporels équivalents

Equivalent time-samples design

Ce plan quasi expérimental* est utile si l'on craint que l'effet d'un traitement soit passager ou réversible.

Une recherche de Kerr illustre bien la démarche. La question posée était : un fond musical augmente-t-il la production des ouvriers ? De façon à pouvoir généraliser sa conclusion, Kerr a procédé à une série d'expériences dont chacune suivait le plan suivant : un même groupe d'ouvriers travaillait un même nombre de jours choisis au hasard avec musique et sans musique, par exemple, pendant un mois. La production était mesurée chaque jour (post-test). Au bout du mois, les deux scores moyens obtenus étaient comparés.

Pour certaines de ses expériences, Kerr faisait, en outre, varier le type de musique (par exemple, trois types au cours de deux mois) (d'après Campbell et Stanley).

Plan expérimental équilibré

Balanced design

Plan dans lequel toutes les cases (*cell*) comprennent un nombre égal de scores.

Plan expérimental factoriel

Factorial design

Schéma où « chaque niveau d'un facteur (ou condition) est associé à tous les niveaux des autres facteurs (ou conditions) » (Leplat).

« Structure de recherche où deux ou plusieurs variables indépendantes sont juxtaposées dans le but d'étudier leurs effets indépendants et interactifs sur une variable dépendante » (Kerlinger). Toutes les combinaisons possibles de variables donnent donc lieu à des observations (plan factoriel complet). Dans ce cas, les facteurs sont dits croisés*. Dans le cas de facteurs nichés*, toutes les combinaisons ne sont pas possibles.

Le fait que l'on cherche à observer toutes les combinaisons possibles des variables entraîne rapidement un nombre d'observations considérable : l'étude de deux variables expérimentales et deux interactions possibles nécessite 2^2 observations, etc.

Exemple de plan factoriel complet, adapté de Sullwold :

Problème : En dehors des connaissances orthographiques, dans quelle mesure les résultats d'une dictée sont-ils influencés : A / par la présentation; B / par la motivation au début de la dictée; C / par la vitesse de dictée.

Facteurs expérimentaux :

A / PRÉSENTATION, on recourt à quatre types de présentation :

A₁ : Le texte entier est lu une fois avant la dictée, puis on dicte par fragments logiques.

A₂ : Le texte n'est pas lu en entier avant la dictée. Pendant la dictée, on lit chaque phrase en entier, puis on dicte par fragments logiques.

A₃ : Aucune lecture préalable : on dicte par fragments logiques.

A₄ : Aucune lecture préalable. On dicte par fragments qui ne forment plus des tous logiques, mais qui sont approximativement de même longueur que les fragments dictés en A₁, A₂ et A₃.

B / MOTIVATION :

B₁ : Le professeur annonce que la dictée est difficile.

B₂ : Le professeur annonce que la dictée est facile.

C / VITESSE :

C₁ : Lent.

C₂ : Moyen.

C₃ : Vite.

Nombre de combinaisons possibles :

$$4 \times 2 \times 3 = 24.$$

Si 120 élèves participent à l'expérience, on constituera 24 groupes de 5 élèves. Le schéma sera le suivant (*facteur = condition*) :

		Condition A : Présentation								Niveaux ou modalités de A
		A1	A2	A3	A4					
Condition B : Motivation	B1	B1	B2	B1	B2	B1	B2	B1	B2	Niveaux ou modalités de B
	C1	5	5	5	5	5	5	5	5	
Condition C : Vitesse	C2	5	5	5	5	5	5	5	5	Niveaux ou modalités de C
	C3	5	5	5	5	5	5	5	5	

↑ Case

Un bloc de 5 élèves

Case Un bloc de 5 élèves

Exploitation de l'expérience :

1 / Etude de l'effet des facteurs A, B, C, séparés :

— Facteur A :

A₁ : Moyenne qui ont été soit :

$$A_1 B_1 C_1 + A_1 B_1 C_2 + A_1 B_1 C_3$$

A₂ : Même pr

A₃ : Même pr

— Facteur B :

B₁ : 12 cases

B₂ : 12 cases

— Facteur C :

C₁ : 8 cases.

C₂ : 8 cases.

C₃ : 8 cases.

2 / Etude de l'inter

— Interactions prim

Il est possible tions A se ma certaine vitesse dicte rapidement impossibly logiqu interactions e A-C; B-C.

— Interactions seco

Il est aussi po dépende de B

Exemple : La d plus marquée vitesse réduite on a présenté (B₁) que cette ment. Ici, on actions : A₁-B la variance interactions.

Plan expérimental

Simple factorial des

Plan factoriel san

Plan expérimental

avec groupe de non équivalent

Nonequivalent contr

Plan quasi expér valence entre le groupe de cont établie. L'exemp

connaissances ortho-
mesure les résultats
duencés : A / par la
otivation au début de
se de dictée.

recourt à quatre
on :

est lu une fois avant
on dicte par frag-

t pas lu en entier
c. Pendant la dictée,
phrase en entier,
par fragments lo-

re préalable : on
ments logiques.

re préalable. On dicte
qui ne forment plus
ques, mais qui sont
ment de même lon-
s fragments dictés

annonce que la
ile.

annonce que la

s possibles :

t à l'expérience, on
5 élèves. Le schéma
condition) :

Niveaux ou modalités de A		Niveaux ou modalités de B		Niveaux ou modalités de C	
A1	A2	B1	B2	C1	C2
2	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5

facteurs A, B, C,

— Facteur A :

A₁ : Moyenne des résultats des 30 élèves qui ont été soumis à la condition A₁, soit :

$$A_1B_1C_1 + A_1B_1C_2 + A_1B_1C_3 + A_1B_2C_1 + A_1B_2C_2 + A_1B_2C_3$$

A₂ : Même procédé.

A₃ : Même procédé.

— Facteur B :

B₁ : 12 cases contiennent ce facteur.

B₂ : 12 cases contiennent ce facteur.

— Facteur C :

C₁ : 8 cases.

C₂ : 8 cases.

C₃ : 8 cases.

2 / Etude de l'interaction des facteurs :

— Interactions primaires :

Il est possible que les effets des conditions A se manifestent davantage à une certaine vitesse. Par exemple, plus on dicte rapidement, plus il est vraisemblablement important d'entendre des fragments logiques, etc. On définira les interactions entre les conditions : A-B; A-C; B-C.

— Interactions secondaires :

Il est aussi possible que l'interaction A-C dépende de B.

Exemple : La différence entre A₁ et A₄ est plus marquée à grande vitesse (C₃) qu'à vitesse réduite (C₁); de plus, c'est quand on a présenté la dictée comme difficile (B₁) que cette différence apparaît nettement. Ici, on étudiera donc les interactions : A₁-B₁-C₃, etc. C'est l'analyse de la variance qui permet d'évaluer ces interactions.

Plan expérimental factoriel simple

Simple factorial design

Plan factoriel sans répétition.

Plan expérimental avec groupe de contrôle non équivalent

Nonequivalent control group design

Plan quasi expérimental* dans lequel l'équivalence entre le groupe expérimental et le groupe de contrôle n'est pas fermement établie. L'exemple le plus typique est celui

où il s'agit de deux classes de même niveau scolaire que l'on tient pour équivalentes.

Le schéma est :

Prétest dans la classe 1	Traitement	Post-test
Prétest dans la classe 2	Traitement	Post-test

Plan expérimental en mosaïque

Patched-up design

Expression employée par Campbell et Stanley pour désigner un plan quasi expérimental constitué par pièces et morceaux à mesure que l'on avance dans une recherche.

Le schéma suivant combine les approches transversale et longitudinale. On mesure, à la fin d'une année d'études, les attitudes pédagogiques d'une classe A. Pour la classe B, on applique un prétest avant le commencement du cours et un post-test à la fin.

Classe A :	Cours – Post-test
Classe B :	Prétest – Cours – Post-test

Plan expérimental avec post-test seul

After-only design - Static-group comparison

Syn. : Etude monooctionnelle

Plan selon lequel le groupe expérimental ne subit pas de prétest, mais bien un post-test.

Schéma :

-	Traitement	-	Post-test
---	------------	---	-----------

Ce plan très fruste n'est plus guère employé que dans des recherches sans ambitions scientifiques.

V. Etude monooctionnelle, Expérimentation.

Plan expérimental avec post-test seul et groupe de contrôle

After-only control group design - Post-test only control group design

Plan expérimental où, de deux groupes parallèles — jugés comme tels ou constitués par appariement* —, l'un fait l'objet du traitement expérimental et l'autre pas. On compare les effets après traitement.

Schéma :

-	Traitement	-	Post-test
-	-	-	Post-test

On reproche à ce plan d'établir des conclusions sur des groupes dont l'équivalence est,

en général, fort contestable. Les sujets ne sont pas affectés de façon aléatoire à l'un ou l'autre groupe.

V. Groupes équivalents.

Plan expérimental prétest - post-test avec groupe de contrôle

Pretest - Post-test control group design - Before and after control group design

Plan comportant deux groupes équivalents*, le schéma étant :

Groupe expérimental :	
Prétest - Traitement - Post-test	
Groupe de contrôle :	
Prétest - Traitement - Post-test	

Plan expérimental prétest - post-test sans groupe de contrôle

One group before-after design - One group pretest - post-test design

Plan expérimental où un groupe est comparé à lui-même.

Le schéma est :

Prétest - Expérience - Post-test.

Exemple : On veut mesurer l'influence d'un certain nombre d'exercices de copie sur l'orthographe d'une classe. Dans ce schéma, l'expérience comporte trois stades :

- 1 / administration préalable d'un test de connaissances orthographiques;
- 2 / traitement;
- 3 / administration d'un test d'orthographe parallèle au premier et évaluation des progrès.

Cette façon de procéder conduit à des résultats sans grande signification. Faute d'un groupe de contrôle, aussi équivalent que possible au groupe expérimental, les erreurs internes* ont libre jeu.

Le prétest lui-même peut provoquer un apprentissage dont l'influence n'est pas estimée.

Plan expérimental prétest - post-test simulé

Simulated before-after design

Plan expérimental comprenant les phases prétest - expérience - post-test. Toutefois, la mesure préliminaire est faite sur un groupe de sujets qui n'est pas celui sur lequel le post-test sera fait. On fait l'hypothèse que ces deux groupes étaient, à l'origine, équivalents.

Cette démarche expérimentale est contestable, puisque aucune preuve scientifique du parallélisme des deux groupes n'est apportée. Un progrès considérable est réalisé si les deux groupes sont tirés aléatoirement d'une même population, chacun des sujets étant assigné au hasard à l'un ou l'autre groupe.

Plan expérimental proprement dit

True experimental design

Plan dans lequel l'expérimentateur peut, en toute liberté, déterminer quand un traitement sera administré et à quels sujets, les choix se faisant alors de façon purement aléatoire.

Campbell et Stanley estiment que les plans les plus représentatifs de cette catégorie sont les plans factoriels*, les plans prétest - post-test avec groupe de contrôle* (à condition que tous les groupes soient constitués aléatoirement), le plan de Solomon* (à la même condition que le précédent) et le plan avec post-test seul et groupe de contrôle* (à la même condition que les précédents).

Plan quasi expérimental

Quasi-experimental design

Dans la recherche en éducation, il est rare que le chercheur puisse déterminer en toute liberté quand les élèves suivront un programme d'enseignement et quels élèves le suivront; pouvoir choisir au hasard les sujets qui participeront à une action éducative (groupe expérimental) et ceux qui en seront empêchés (groupe de contrôle) est encore plus rare. C'est pourquoi l'expérimentation satisfaisant tous les critères de rigueur scientifique est rare en éducation; le plus souvent, on met en œuvre des plans nés d'un compromis entre les impératifs scolaires ou psychologiques et la rigueur expérimentale; ce sont les plans quasi expérimentaux.

A cette catégorie de plans appartiennent : le plan en séries temporelles*, le plan prétest - post-test avec groupe de contrôle*, le plan avec post-test seul, avec groupe de contrôle*, le plan de Solomon où les groupes ne sont pas constitués aléatoirement, le plan en échantillons temporels*, les plans contrebalancés*, les plans en mosaïque*, les plans en carré latin et en carré gréco-latin, et les plans en blocs incomplets équilibrés*, le plan de dis-

continuité de la régression prétest rétrospectif*. On remarquera tout de suite que tous les sujets au hasard augmentent la qualité scientifique de l'expérience. Il faut moins un groupe de contrôle, Stanley, Anders-

Plan expérimental

Representative experimental design

« Plan utilisant la méthode des variables dans l'analyse de variance. Les variables indépendantes sont contrôlées. Alors que, dans les plans expérimentaux, on cherche à isoler les variables de façon à étudier l'occurrence et l'intensité de l'effet. Il s'agit donc de manipulations expérimentales des variables » (Engel, 1963).

Plan expérimental en série temporelle

Time-series design

Plan quasi expérimental où les mesures répétées sont prises à un moment donné, avant un traitement, et à intervalles réguliers d'observer si le traitement a eu lieu.

Le schéma est :

Prétest 1 - Post-test 1
Traitement
Post-test 2 - Post-test 3

Exemple : Une intervention change-t-elle significativement une situation? Ce plan est critiqué car les conditions de l'expérience sont difficilement contrôlables. Stanley notent, à ce sujet, qu'il est difficile de tirer des conclusions d'une pareille expérience sans répétitions*.

Plan expérimental

Solomon four-group design

Plan recourant à quatre groupes équivalents :

mentale est contestée. L'épreuve scientifique du plan n'est apportée que si le test est réalisé si les deux groupes ont subi le même traitement d'une même manière. Les sujets étant assignés à un même groupe.

continuité de la régression* et le plan avec prétest rétrospectif*. On remarquera toutefois que le choix des sujets au hasard augmente considérablement la qualité scientifique des plans qui ont au moins un groupe de contrôle (d'après Campbell, Stanley, Anderson).

Plan expérimental représentatif

Representative experimental design

« Plan utilisant la covariation d'un groupe de variables dans l'étude des relations entre variables indépendantes et variables dépendantes. Alors que, dans le plan classique, on s'efforce de tenir toutes les variables constantes sauf une indépendante et une dépendante, on cherche ici à faire jouer toutes les variables de façon à représenter leur fréquence d'occurrence et l'amplitude de leur variation. Il s'agit donc d'une combinaison de manipulations expérimentales et statistiques des variables » (English et English).

Plan expérimental en série temporelle

Time-series design

Plan quasi expérimental* comportant des mesures répétées à un intervalle temporel donné, avant un traitement et après, afin d'observer si le traitement modifie significativement l'allure générale des mesures.

Le schéma est :

Prétest 1 - Prétest 2 - Prétest 3 - ... /
Traitement / Post-test 1 - Post-test 2 -
Post-test 3 - ...

Exemple : Une réforme administrative change-t-elle significativement et durablement une situation ? En sciences humaines, ce plan est critiquable à de nombreux égards, car les conditions des diverses mesures restent difficilement constantes. Campbell et Stanley notent, avec raison, qu'il n'est possible de tirer des conclusions valables de pareille expérience qu'après de nombreuses répétitions*.

Plan expérimental de Solomon

Solomon four-group design

Plan recourant à quatre groupes équivalents :

Groupe A :	Prétest	Traitement	Post-test
Groupe B :	Prétest	—	Post-test
Groupe C :	—	Traitement	Post-test
Groupe D :	—	—	Post-test

Ce plan est l'un des meilleurs en sciences humaines, à condition que les quatre groupes soient des échantillons tirés aléatoirement d'une même population, ce qui fait alors du plan de Solomon un plan expérimental proprement dit* (sinon, il est quasi expérimental*). Cette démarche est, toutefois, fort lourde.

Plan d'interview

Schedule

1. Questionnaire mémorisé par l'enquêteur et scrupuleusement suivi pendant l'entretien.
2. Questionnaire écrit rempli en présence de l'enquêteur.

Plan préexpérimental

Pre-experimental design

Expression proposée par Campbell et Stanley pour désigner des plans de recherche ne comportant pas de mesures comparatives proprement dites.

Appartiennent à cette catégorie les études monococtionnelles* (*one-shot studies*), le plan avec post-test seul* et le plan prétest-post-test sans groupe de contrôle*.

Plan quintimensionnel d'un questionnaire

Quintamensional plan of question design

Plan en cinq étapes, proposé par Gallup pour structurer un questionnaire :

- 1 / questions destinées à savoir si le sujet est conscient du problème, y a déjà réfléchi;
- 2 / questions ouvertes sur les sentiments que le sujet éprouve à ce propos;
- 3 / questions — souvent fermées — portant sur des aspects particuliers du problème;
- 4 / questions destinées à découvrir les raisons pour lesquelles le sujet répond comme il le fait;
- 5 / questions sur la fermeté de ces raisons.

Plan de recherche

V. Plan expérimental.

Plan d'un test*Test blueprint - Grid - Test matrix*

Syn. : Canevas d'un test

Tableau à double entrée où les objectifs sont portés en titres de colonnes et les rubriques de matières figurent en titres de lignes. Dans

Exemple :

Thème : étude du temps*

CONTENU	OBJECTIFS						Nombre total d'items
	Connait		Comprend	Interprète	Savoir-faire		
	Symboles et termes	Faits	Influence de chaque facteur sur le temps	Carte météoro- logique	Utilisation d'ins- truments de mesure	Elaboration de cartes météo- ro- logiques	
Pression atmosphérique	2	3	3	3	Observation de l'élève qui utilise instruments (Echelles d'évaluation)	Evaluation des cartes dressées (Check-list)	11
Vent	4	2	8	3			16
Température	2	2	2	2			8
Humidité et précipitations	2	1	2	5			10
Nuages	2	2	1				5
Nombre total d'items	12	10	16	12			50
Pourcentage d'évaluation	12 %	10 %	16 %	12 %	25 %	25 %	100 %

Emprunté à Gronlund qui appelle ici tableau de spécifications ce qui nous désignons, avec d'autres auteurs anglais, par plan d'un test.

V. Spécification d'un test.

Plan de travail*Schedule*

Horaire des cours ou emploi du temps.

Plancher (Effet de)

V. Effet de plancher.

Plaque de correction*Scoring template*

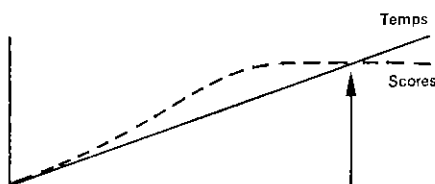
Plaque de la même dimension que la feuille de réponses à un test et sur laquelle l'endroit des réponses correctes est localisé. Pareille plaque est utilisée comme guide dans les correctrices automatiques.

Plateau*Plateau*

Arrêt dans l'apprentissage ou dans la croissance se traduisant par un aplatissement de

chaque case du tableau, on porte des matières particulières auxquelles les comportements mentionnés dans les objectifs (ou, au moins, impliqués par eux) devront s'appliquer. Le nombre d'items correspondant à l'importance relative de chaque case (pondération) est chaque fois indiqué.

la courbe qui les représente. L'apparition d'un plateau dans la courbe représentant les scores obtenus à un test permet souvent de déterminer le temps nécessaire à l'administration de ce test.

**Platycurtique***Platykurtic*

Caractère d'une courbe plus aplatie que la courbe normale de même écart type.

Pluridisciplinarité*Pluridisciplinary approach*

« Juxtaposition de disciplines plus ou moins voisines dans les domaines de la connaissance » (OCDE).

V. Multidisciplinarité, Interdisciplinarité, Transdisciplinarité.

Plurivoque*Plurivocal*

Qui a plusieurs sens.

Poids*Weight*

Nombre assigné à chaque ensemble.

Les poids correspondent aux divers éléments du calcul, soit d'un jugement, par exemple, des poids d'attachés aux différents éléments*. Une pondération aussi de rétablir une proportion quand des parties ou sous-représentées.

Poids bêta*Beta weight*

Coefficient multiplicatif, dans les équations.

Point de coupure

V. Césure.

Point milieu*Mid-point - Face value*

Valeur centrale d'un ensemble.

On appelle aussi le point milieu, parce que, dans les valeurs tombant dans ce point, sont prises, dans les valeurs.

V. Erreur de groupement.

Pointer*Plot*

— Noter, par une verticale, point, ...), l'occurrence de scores.

— Matérialiser un point dans un graphique. On obtient

Pointillage (Test)

V. Test de pointillage.

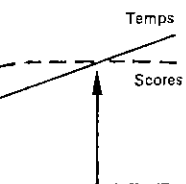
Points (Nuage de)

V. Nuage de points.

, on porte des ma-
uelles les comporte-
les objectifs (ou, au
ux) devront s'appli-
ms correspondant à
chaque case (pondé-
diqué.

tre	
laboration e cartes étéoro- ogiques	Nombre total d'items
valuation es cartes essées Check-list)	11 16 8 10 5
	50
25 %	100 %

sente. L'apparition
ourbe représentant
test permet souvent
nécessaire à l'admi-



plus aplatie que la
écart type.

lignes plus ou moins
nes de la connais-

rdisciplinarité, Trans-

Plurivoque

Plurivocal

Qui a plusieurs sens.

Poids

Weight

Nombre assigné à chacun des éléments d'un ensemble.

Les poids correspondent à l'importance relative des divers éléments; ils résultent, soit d'un calcul, soit d'un jugement de valeur. Par exemple, des poids différents peuvent être attachés aux différents objectifs d'un curriculum*. Une pondération appropriée permet aussi de rétablir une représentation appropriée quand des parties d'un tout sont sur- ou sous-représentées.

Poids bêta

Beta weight

Coefficient multiplicatif appliqué, notamment, dans les équations de régression*.

Point de coupure

V. Césure.

Point milieu

Mid-point - Face value

Valeur centrale d'un intervalle de classe.

On appelle aussi le point milieu *valeur apparente*, parce que, dans les calculs, toutes les valeurs tombant dans les limites d'une classe sont prises, dans les calculs, à la valeur du point milieu.

V. Erreur de groupement, Limite de classe.

Pointer

Plot

— Noter, par une marque simple (ligne verticale, point, ...), dans un tableau d'effectifs, l'occurrence de valeurs observées ou de scores.

— Matérialiser un couple de coordonnées par un point dans un système d'axes orthogonaux. On obtient ainsi un *nuage de points**.

Pointillage (Test de)

V. Test de pointillage.

Points (Nuage de)

V. Nuage de points.

Polissage

Smoothing

Lorsque l'inspection d'une distribution de fréquences ou de l'histogramme qui la représente annonce nettement une distribution normale, on suppose que les irrégularités de la distribution sont simplement dues à un échantillonnage trop petit, entraînant les fluctuations observées. En pareil cas, on polit la courbe.

V. Ajustement.

Polychotomique

Polychotomous

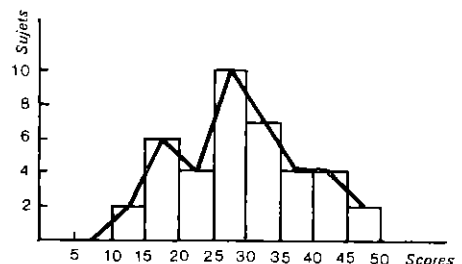
Qui est divisé en plusieurs parties ou classes égales.

Polygone de fréquences

Frequency polygon

Les polygones de fréquences sont construits en joignant par un segment de droite les extrémités des segments voisins des diagrammes en bâtons* relatifs aux distributions non groupées.

Le polygone de fréquences est parfois aussi tracé en joignant les milieux des bases supérieures des rectangles constituant l'histogramme.



Polytomie

Polytomy

Résultat de la division d'un groupe en un certain nombre de classes, sur la base de la présence ou de l'absence d'un certain caractère (dichotomie*, trichotomie*, etc.).

V. Classification, Partition.

Pondération des items

Items weighting

On peut estimer que tel objectif, dont on veut vérifier l'atteinte à l'aide d'un test, est plus

important que tel autre et décider, par exemple, d'accorder deux fois plus de *poids** au premier qu'au second. Cette préoccupation se traduit, soit par un nombre double d'items relatifs au premier objectif, soit par l'attribution d'une note deux fois plus élevée aux items qui le concernent (cette seconde façon de procéder soulève cependant, assez souvent, des problèmes pratiques).

Pondéré

Weighted

Affecté d'un coefficient proportionnel à l'importance relative accordée à l'objet en question.

Popularité d'une question

Popularity

Quand les sujets peuvent choisir entre diverses questions d'un test ou d'un examen, la popularité d'une question est égale au pourcentage de sujets choisissant d'y répondre.

Population cible

Target population

Population particulière à laquelle on destine un message ou que l'on veut spécialement observer. Population que l'on veut étudier à travers un échantillon. Exemple, tous les enfants scolarisés âgés de douze ans. Il est important de définir la population cible avec un maximum de précision; faute de quoi des sujets appartenant à des catégories différentes (par exemple, scolarisés et non scolarisés) risquent d'être placés sur le même pied.

Population finie

Finite population - Finite universe

Qui a des limites mesurables.

Population parente

Parent population

Population pour laquelle on fait l'inférence au départ d'un échantillon.

Poser

Posit

Admettre pour acquis un point nécessaire à une démonstration.

Position (Centralité de)

V. *Centralité de position.*

Position assignée

Ascribed status

V. *Position sociale.*

Position conquise

Achieved status

V. *Position sociale.*

Position sociale

Social status

Situation d'un individu dans un groupe hiérarchisé.

La position est dite attribuée ou assignée (*ascribed status*) si elle est autoritairement imposée; sinon, on considère qu'elle est acquise ou conquise (*achieved status*).

Post hoc, ergo propter hoc

A la suite de cela, donc à cause de cela (*After this, therefore because of it*).

Sophisme* consistant à conclure qu'il existe un lien de causalité entre deux événements, par le seul fait qu'ils se sont produits à la suite l'un de l'autre (Lalande).

Posthumus (Loi de)

V. *Loi de Posthumus.*

Post-test

Post-test

Test proposé à la fin d'un traitement expérimental ou au terme d'une des étapes d'un programme, pour en évaluer les effets.

Le post-test peut être immédiat ou différé. Il prend sa signification par comparaison aux résultats du prétest* qui lui est parallèle.

Postulat

Postulate

Principe indémontrable qui paraît légitime, incontestable (Robert).

V. *Axiome.*

Postulat de Fechner

Fechner's postulate

« En prenant comme étalon un certain stimulus, on peut déterminer quel stimulus est perçu comme plus grand (ou plus petit) dans 50 % des cas. On peut prendre ce nouveau stimulus comme étalon et déterminer

ainsi, de proche en proche, la valeur pratique » (Piéron).

La fidélité de pareil étalon est élevée et, malgré les limites du postulat de Fechner, la valeur pratique » (Piéron).

Pourcentage d'inadéquation

Misfit percentage

Indice grossier de la qualité obtenue en additionnant des signes, les différences attendues et les fréquences exprimant le total obtenu sur les fréquences totales.

Pouvoir

Ability

V. *Capacité.*

Pouvoir (Besoin de)

V. *Puissance.*

Pouvoir discriminatoire

Discriminating power

Qualité d'un item, d'une épreuve permettant de distinguer ceux qui possèdent, plus ou moins, une ou plusieurs caractéristiques.

PPBS

V. *Système Plan-Programme.*

Praticabilité

Feasability

Syn. : *Faisabilité*

Caractère de ce qui est réalisable, de ce qui est réalisable à grande échelle et d'une étude de pratique.

Précision

Precision

Différence entre une mesure et la valeur réelle d'un échantillon et sa variance est mesurée par l'estimation (ou erreur).

Précision (Indice de)

V. *Indice de précision.*

ainsi, de proche en proche, une série de stimuli. (...) Fechner considère comme égaux tous les intervalles séparant les sensations suscitées par les stimuli ainsi déterminés (échelons différentiels) » (Reuchlin).

La fidélité de pareil étalonnage est en général élevée et, malgré ses limites souvent dénoncées, le postulat de Fechner garde « une certaine valeur pratique » (Piéron cité par Reuchlin).

Pourcentage d'inadaptation

Misfit percentage

Indice grossier de la qualité de l'ajustement* obtenu en additionnant, sans tenir compte des signes, les différences entre les fréquences attendues et les fréquences observées, et en exprimant le total obtenu en pourcentage des fréquences totales.

Pouvoir

Ability

V. *Capacité*.

Pouvoir (Besoin de)

V. *Puissance*.

Pouvoir discriminatif

Discriminating power

Qualité d'un item, d'une variable ou d'une épreuve permettant de distinguer des sujets qui possèdent, plus ou moins que d'autres, une ou plusieurs caractéristiques données.

PPBS

V. *Système Plan-Programme-Budget*.

Praticabilité

Feasibility

Syn. : *Faisabilité*

Caractère de ce qu'on peut mettre à exécution, de ce qui est réalisable. Une recherche à grande échelle est généralement précédée d'une étude de praticabilité (*feasibility study*).

Précision

Precision

Différence entre une estimation basée sur un échantillon et sa valeur attendue. La précision est mesurée par l'erreur type* sur une estimation (ou erreur d'échantillonnage).

Précision (Indice de)

V. *Indice de précision*.

Prédicteur

Predictor

Syn. : *Prodrome*

Variable prédictive dont les valeurs permettent de prédire celles de la variable critère.

V. *Analyse de régression, Validité prédictive*.

Prédiction

Prediction - Forecast

Prédiction multiple

Multiple prediction

Prédiction de la valeur d'une variable critère basée sur deux ou plus de deux prédicteurs.

Préjugé

Prejudice

Attitude *a priori* favorable ou défavorable. English et English précisent que la composante affective domine dans le préjugé, par opposition au *parti pris** (*bias*) qui appartiendrait surtout au domaine cognitif.

Première sélection

V. *Dépistage*.

Prémisse

Stem - Premise

Syn. : *Amorce*

Partie introductive d'un item à choix multiple.

Exemple : Par « revenir de Pontoise », on entend...

A / Rentrer au pays natal.

B / Avoir l'air ahuri.

Préparation (Test de)

V. *Test de readiness*.

Prérequis

Prerequisite

V. *Réquisit*.

Prestige

Prestige

Considération value par les qualités personnelles, le rôle* social, la position*.

Prétest

Pretest - Pretesting - Trial testing - Tryout

1. Essai d'un instrument de mesure ou d'un matériel avant leur utilisation générale. Un

questionnaire, les items d'un test doivent toujours être prétestés ou essayés.

2. Mesure prise avant le début d'un traitement expérimental ou d'un programme, dans le but de pouvoir en évaluer les effets. V. *Post-test*.

3. Plus généralement, essai préliminaire. Exemple : prétest d'une émission de radio (*prebroadcast evaluation*).

Prétest rétrospectif

Retrospective pretest

Certaines expériences se produisent spontanément (V. *Recherche rétrospective*). Par exemple, pendant une pénurie de logements, Deutsch et Collins (cités par Campbell) ont mesuré la différence d'attitude, en matière raciale, entre des individus qui avaient trouvé à se loger dans un quartier peuplé de Noirs et de Blancs, et des individus n'ayant jamais habité qu'un quartier uniquement blanc.

Pour donner à leur recherche un caractère quasi expérimental, Deutsch et Collins ont réalisé un prétest rétrospectif en interrogeant les sujets sur leurs attitudes raciales avant qu'ils ne s'installent dans leurs quartiers respectifs. Malgré les faiblesses d'une telle mesure, elle peut cependant apporter d'utiles précisions.

Preuve directe

Direct proof

Démonstration portant sur l'hypothèse avancée et non sur les propositions adverses.

Preuve indirecte

Indirect proof

Démonstration par la réfutation de toutes les propositions adverses.

Prévision technologique (Techniques de)

Technological forecasting techniques

Ensemble de techniques prospectives, notamment la *prévision exploratoire* (*exploratory forecasting*) et la *prévision normative* (*normative forecasting*), qui tient compte de l'évolution probable des besoins et des structures de la société. Parmi les techniques prospectives spéciales, on compte le *brainstorming**, la technique delphique, la rédaction de scénarios, l'extrapolation des tendances et la recherche morphologique.

Primaire

V. *Expérience primaire*, *Source primaire*.

Principes

Premier de son espèce. Exemple : expérience *princeps*.

Principe d'analogie

Principle of analogy

Placé devant une situation nouvelle, pour laquelle il ne dispose pas de réponse innée ou acquise, un individu répond de façon similaire à la réponse fournie antérieurement à une situation ressemblante.

Principe d'incertitude

Heisenberg principle

Syn. : Principe de Heisenberg

Principe formulé par Heisenberg (1927) selon lequel la réalité physique est impossible à connaître de manière complète à un instant donné, parce que l'observation même modifie cette réalité. Par exemple, il est impossible de déterminer à la fois la position et la vitesse d'une particule au même moment; on ne peut que connaître l'une ou l'autre. Observer une particule, c'est observer un objet déjà perturbé par la lumière, bombardé de photons lumineux. C'est pourquoi « le résultat d'une expérience sur une particule individuelle ne peut, en général, être prédit. Seule une liste de différents résultats possibles peut être connue à l'avance » (Hoffman). Verguèse (à qui cette présentation est empruntée) constate que la physique est ainsi devenue probabiliste. La réalité constitue « un ensemble de possibles susceptibles de conduire à des valeurs effectivement mesurables dans une expérience donnée ». L'expérience se comporte alors comme « un crible particulier... qui filtre la réalité, c'est-à-dire le flux de possibles » (Tonnelat).

Le principe de Heisenberg s'applique clairement à la réalité psychologique. Par exemple, par le simple fait de sa présence dans la classe, un observateur en perturbe la réalité à un degré difficile à estimer.

Principe de la moindre action

Least action principle

Principe emprunté à la philosophie scientifique : dans une situation donnée, un organisme tend à agir de façon à dépenser le minimum d'énergie (loi du moindre effort).

V. *Principe de réduction*.

Principe des moindres carrés

Principle of least squares

Méthode d'ajustement d'observations consistant à minimiser la somme des carrés des résidus (Heuchenne).

Principe de parcimonie

Principle of parsimony

Principe de la recherche scientifique selon lequel, de deux hypothèses, il faut toujours choisir la plus simple.

Principe de rappel

V. Rappel.

Principe de réduction

Push-down principle

Le principe de réduction consiste à réduire le comportement acquis à son minimum déterminé est repoussé bas dès que les conditions changées » (Merrill-Gallagher).

L'exemple suivant montre comment un problème est résolu par l'application de moins en moins de processus.

Un individu qui résout un problème essentiellement un nouveau indique comment sélectionner les éléments appropriés et comment arriver à la solution. Dans la même situation de problème, l'individu utilise le nouveau principe pour résoudre un comportement similaire, suite encore, quand il se présente plusieurs situations-problèmes, il suffit qu'il reconnaisse la situation comme une forme de problème déjà rencontrée pour résoudre le problème adéquatement; d'où il est possible de classer les concepts. Quand il a rencontré un problème à une classe, il suffit à l'individu de reconnaître le problème rencontré de nouveau. Petit à petit, les cas se présentent dans une séquence donnée (d'où il est possible de classer les concepts). Quand la série est très longue, l'individu peut plus guère la classer que l'exprimer verbalement (d'où il est possible de classer les concepts). Une réponse mémorisée.

Principe des moindres carrés

Principle of least squares

Méthode d'ajustement d'un modèle à des observations consistant à rendre minimum la somme des carrés des écarts entre les deux (Heuchenne).

Principe de parcimonie

Principle of parsimony

Principe de la recherche scientifique, selon lequel de deux hypothèses ou de deux solutions, il faut toujours choisir la plus simple.

Principe de rappel

V. Rappel.

Principe de réduction

Push-down principle

Le principe de réduction s'énonce : « Un comportement acquis à un niveau mental déterminé est repoussé vers un niveau plus bas dès que les conditions sont suffisamment changées » (Merrill-Gagné).

L'exemple suivant montre comment un même problème est résolu par des processus cognitifs de moins en moins élevés dans la hiérarchie de ces processus.

Un individu qui résout un problème dégage essentiellement un nouveau principe qui lui indique comment sélectionner les principes appropriés et comment les ordonner pour arriver à la solution. Par la suite, dans une même situation de problème, il suffit d'utiliser le nouveau principe dégagé, ce qui appelle un comportement d'analyse. Par la suite encore, quand l'individu a rencontré plusieurs situations-problèmes similaires, il suffit qu'il reconnaisse une situation nouvelle comme une forme de situation antérieurement rencontrée pour pouvoir y répondre adéquatement; d'où il fait à ce moment de la classification de concepts.

Quand il a rencontré tous les cas appartenant à une classe, il suffit à l'individu de se remémorer la solution pour résoudre un cas rencontré de nouveau.

Petit à petit, les cas seront retenus dans une séquence donnée (d'où mémoire de séries).

Quand la série est très bien mémorisée, on ne peut plus guère la distinguer d'une seule expression verbale (d'où nommer).

Une réponse mémorisée souvent répétée de-

vient pratiquement un comportement psychomoteur. Exemple : apprentissage d'une langue étrangère.

Principe de subsumption

Principle of subsumption

Des idées ou des informations nouvelles ne peuvent être apprises que si elles peuvent être incluses dans des concepts plus larges. L'inclusion est le processus d'organisation hiérarchique des contenus appris, les concepts les plus inclusifs occupant le sommet de la hiérarchie (Ausubel).

V. Subsumer.

Prise de conscience

Awareness

Selon Lalande, cette expression s'est répandue quand Claparède formula (1918) la « loi de prise de conscience » : « L'individu prend conscience d'une relation d'autant plus tard et plus difficilement que sa conduite a impliqué plus tôt, plus longtemps, ou plus fréquemment l'usage automatique de cette relation* ».

Privation socioculturelle

Deprivation

« Un enfant souffre de privation socioculturelle si, pour des raisons sociales, politiques et culturelles, il est empêché d'accéder aux institutions éducatives existantes » (Passow).

V. Handicap socioculturel.

Probabilité

Probability

Mesure de la tendance d'apparition d'un événement. Dans certains cas, la probabilité se conçoit comme le rapport du nombre de cas favorables à l'apparition d'un événement au nombre total des possibilités.

Probabilité complémentaire

Complementary probability

Il s'agit du complément à 1 d'une probabilité donnée. Ainsi, la probabilité complémentaire de 0,70 est 0,30. La probabilité complémentaire de p est $1 - p$, probabilité de la négation.

nique

Call, Buyse décrit ce
suivante. « La procédure
technique quand on ajoute
une situation donnée
sujets) préalablement
un ou des facteurs, et
timés ou mesurés de
comparaison entre un
t final. »

ponctuel dans un orga-
not processus est préféré
argé d'une connotation

ons plus ou moins coor-
s et aboutissant à un
le produit. Par exemple,
nement, on entend les
nseignant et les interac-
; quand ces comporte-
ons ont eu lieu, le phéno-
ent s'est produit.

tion des)

n contextuelle* a pour
n programme* en cours
ectifs assignés, l'évalua-
à optimiser les facteurs
ns le déroulement quo-
ficacité de l'information
ion, harmonie des rela-
ification du personnel,
riels, régularité des ap-

essus permet de retracer
re d'un programme*
historique) et ainsi de
es raisons des succès et

nnel

r la succession des opé-
la prise d'une décision
lème, collecte et traite-
on, choix, exécution et

Processus d'interaction
(Analyse des)

Interaction process analysis

Etude des réactions interpersonnelles obser-
vables entre des membres d'un groupe. L'ana-
lyse des processus d'interaction maître-élèves
constitue un important domaine de la re-
cherche en éducation.

Pour classer et quantifier les observations, on
recourt soit aux *systèmes de signes**, soit aux
*systèmes de catégories**.

V. *Système de catégories de Bales, de Flanders.*

Procuration (Réponse par)

Proxy answer

Test où le sujet est invité à répondre comme
l'aurait, à son avis, fait une autre personne
déterminée.

Prodrome

Predictor

Syn. : Prédicteur

Variable prédictive

Exemple : L'analyse de régression montre que
le meilleur prodrome de la capacité de chan-
gement est le profil de gérance (Kadouceur).

Productivité

Productivity

Rapport du produit et d'un ou plusieurs fac-
teurs de la production.

Productivité (Zéro de)

V. *Zéro de productivité.*

Produits (Evaluation des)

Product evaluation

Evaluation de la réalisation des objectifs inter-
médiaires* ou des objectifs terminaux* d'un
programme éducatif combinant l'intention-
nalité et la mesurabilité. Popham propose la
matrice suivante :

	Résultats intentionnels	Résultats non anticipés
Résultats objectivement mesurables	A	B
Résultats non mesurables objectivement	C	D

V. *Evaluation indépendante des buts assignés.*

Produits de l'enseignement

Outcomes - School outcomes

V. *Acquis scolaires*

Profaid

Non commercial

Système de réponse : Un clavier ou un cadran
est installé sur chaque table d'élève et relié à
un poste central (avec vidéo renseignant sur
l'ensemble des réponses et, parfois, système
d'enregistrement). Les étudiants peuvent :

- indiquer le numéro d'une réponse choisie,
parmi plusieurs propositions;
- signaler que la matière les intéresse, qu'ils
ont l'impression d'apprendre quelque chose;
- marquer leur désaccord avec le profes-
seur;
- signaler qu'ils ne comprennent pas l'ex-
posé, etc.

Professionnel

Professional

Lemosse observe qu'au sens anglais, qui
s'impose progressivement en français, l'acti-
vité d'un « professionnel » présente les carac-
téristiques suivantes :

- l'exercice d'une profession implique une
activité intellectuelle qui engage la res-
ponsabilité de celui qui l'exerce;
- c'est une activité savante, et non de
nature routinière;
- sa technique s'apprend au cours d'une
formation longue;
- le groupe qui exerce cette activité est régi
par une forte organisation et une grande
cohérence interne;
- il s'agit d'une activité de nature altruiste
au terme de laquelle un service précieux
est rendu à la société.

« La différence principale entre un profes-
sionnel et un non-professionnel se situe dans
l'habileté. L'habileté qui caractérise une
profession provient et est nourrie d'un fonds
de connaissances organisées en un système
cohérent, appelé *théorie*. Une théorie est un
système de propositions abstraites qui décri-
vent en termes généraux les classes de
phénomènes sur lesquels la profession concen-
tre son intérêt. La théorie sert de base sur
laquelle le professionnel fonde ses opérations
dans des cas concrets. L'acquisition d'une
habileté professionnelle exige une maîtrise
préalable ou simultanée de la théorie qui
sous-tend cette habileté » (E. Greenwood).

Profil

Profile

Représentation graphique des résultats obtenus à diverses épreuves par un même individu. Les notes sont d'abord représentées par des bâtons de longueur proportionnelle (tous les résultats étant exprimés en une même unité : centile, écart type, stanine, ...) dont on joint ensuite les sommets par un trait continu. Analyse concise des exigences d'une fonction à remplir ou d'un poste à occuper.

Profil d'intérêts

Interest profile - Personal profile

Syn. : Profil personnel

Dans un système de dissémination automatique de l'information* (sdi), on appelle profil d'intérêts une liste de mots clés* (généralement 60 maximum), caractéristiques des préoccupations d'un ou plusieurs utilisateurs.

La liste comprend des racines (exemple : soci pour sociométrie, sociogramme, socio-économique, etc.) et des mots complets. Chaque mot ou racine est affecté d'un poids entre, par exemple, — 9 et + 9, en fonction de l'importance relative accordée par l'utilisateur. Pour chaque profil, on fixe un score critique (*hit level*) exprimé par un nombre positif de deux chiffres. Si ce nombre est atteint en additionnant les poids affectés aux mots communs à un résumé d'une publication (*abstract*) et à un profil d'intérêt, l'ordinateur sélectionne le résumé qui est alors envoyé à l'utilisateur. Le profil et la pondération sont ajustés en fonction de l'intérêt que l'utilisateur trouve dans les résumés qui lui sont envoyés.

Profil d'item

Item trace line

« Représentation graphique de la probabilité qu'une personne fournira une réponse donnée à un item en fonction du point qu'elle occupe sur un continuum hypothétique* » (Good) (analyse des structures latentes).

Profil polygonal

Polygonal profile

Syn. : Ingénogramme - Profil en étoile

A partir d'un polygone régulier comptant autant de côtés que de variables à représenter, on porte sur chacun des rayons, à partir du centre, une longueur proportionnelle au score à représenter (tous les scores étant exprimés en une même unité).

Profil psychologique

Profile - Scattergram

Représentation graphique des résultats obtenus par un sujet à une batterie de tests d'aptitudes spécifiques de validité établie.

Par opposition, le *scattergram* est un profil de résultats obtenus à un ensemble hétérogène d'épreuves (tests, sous-tests, voire items isolés) sans préjuger des entités que ces épreuves explorent. En comparant les *scatters* successifs d'un même sujet pour un même ensemble d'épreuves, il est parfois possible de déceler des phénomènes évolutifs importants.

Selon Piéron, l'expression *profil psychologique* tendrait à être généralement remplacée par le terme *scattergram*.

Progiciel

Logiciel standardisé (vendu sous forme de cassette ou de disquette).

Exemple : Programme de gestion censé s'appliquer à toutes les entreprises. Le but poursuivi est de réduire le coût des logiciels grâce à une vente massive.

Programmation

Programming

En informatique, élaboration et codification de la suite des opérations formant un programme.

La rédaction du programme est précédée d'une analyse rigoureuse du travail à effectuer ; elle se traduit dans un organigramme* qui montre l'ordre des opérations. La logique de l'organigramme est dictée par les possibilités de la machine qui peut :

- 1 / mettre des informations et des résultats généraux ou partiels en mémoire;
- 2 / changer les informations d'un endroit à l'autre dans la mémoire;
- 3 / effectuer les opérations arithmétiques de base et les répéter à volonté;
- 4 / faire des tests pour savoir laquelle, parmi deux ou plusieurs voies, il faut suivre.

Le programme proprement dit commandera, en un langage conventionnel (PL/I, APL, C, PASCAL, TURBO-PASCAL, ...), les opérations selon l'ordre de l'organigramme.

V. *Ordinateur*.

Programmation heuristique

Heuristic programming

La programmation heuristique qui commence à se développer annonce une ère nouvelle en

informatique. En effet, les programmes qui, à partir d'hypothèses, d'axiomes, etc., conduisent à des solutions nouvelles, soit à des règlements permettant d'y parvenir, sont de programmation heuristique algorithmique.

V. *Algorithme, Heuristique*.

Programmation intrinsèque

V. *Intrinsèque*.

Programme

Program

Ensemble intégré d'actions destinées à atteindre un but commun.

Programme éducatif

Educational program - Curriculum

1. Plan d'action en matière d'éducation portée d'un programme (programme de la formation d'un pays) ou très réduite d'une excursion sur le terrain des élèves d'une classe.

V. *Evaluation de programme*.

2. Ensemble des cours d'un programme à objectif commun.

3. Plan d'études.

V. *Curriculum*.

Programmerie

V. *Logiciel*.

Progression en entonnoir

Funnel approach

Dans un questionnaire à choix multiples, les items qui concernent un même aspect sont classés, dans un ordre logique de préférence, de la plus à la moins importante pour le chercheur. L'expression *progression en entonnoir* désigne la progression qui va du général aux particularités.

Projectif

V. *Test projectif, Recherche*.

re

que des résultats obtenus par une batterie de tests d'aptitude établie.

tergram est un profil de l'ensemble hétérogène des tests, voire items isolés) et que ces épreuves, avant les *scatters* successifs sur un même ensemble, il n'est pas possible de déceler des traits importants.

l'expression *profil psychologique* a été généralement remplacée par

vendu sous forme de (te).
ne de gestion censée des entreprises. Le but est de réduire le coût des logiciels massifs.

poration et codification des données formant un pro-

gramme est précédée d'une étude du travail à effectuer dans un organigramme* des opérations. La logique est dictée par les possibilités qui peuvent :

uations et des résultats en mémoire;
uations d'un endroit à l'autre;

ations arithmétiques de la volonté;

pour savoir laquelle, parmi les, il faut suivre.

ment dit commandera, l'ordonnement (PL/I, APL, C, L, ...), les opérations d'organigramme.

Heuristique

uristique qui commence une ère nouvelle en

informatique. En effet, il s'agit de programmes qui, à partir d'hypothèses, de règles, d'axiomes, etc., conduisent soit à des solutions nouvelles, soit à des règles ou à des instruments permettant d'y parvenir. On oppose la programmation heuristique à la programmation algorithmique.

V. *Algorithme, Heuristique*.

Programmation intrinsèque

V. *Intrinsèque*.

Programme

Program

Ensemble intégré d'activités conçues pour atteindre un but commun.

Programme éducatif

Educational program - Curriculum - Guidelines

1. Plan d'action en matière d'éducation. La portée d'un programme peut être très vaste (programme de la formation des enseignants d'un pays) ou très réduite (programme d'une excursion sur le terrain ne concernant que les élèves d'une classe) (Stake).

V. *Evaluation de programme*.

2. Ensemble des cours poursuivant un objectif commun.

3. Plan d'études.

V. *Curriculum*.

Programmerie

V. *Logiciel*.

Progression en entonnoir

Funnel approach

Dans un questionnaire, on groupe généralement les items qui concernent un même sujet ou un même aspect du problème. Dans chaque groupe, les questions sont présentées dans un ordre logique — cette logique étant de préférence celle des sujets et non celle du chercheur. L'expression *funnel approach* (progression en entonnoir) indique la démarche qui va du général aux aspects de plus en plus particuliers.

Projectif

V. *Test projectif, Recherche projective*.

Projet de recherche

Research project

Description d'une recherche à entreprendre et des moyens pour y parvenir. Un projet comprend habituellement les points suivants :

- 1 / problème;
- 2 / comment la solution du problème pourrait contribuer au progrès de la théorie ou de la pratique pédagogique (objectifs généraux et objectifs spécifiques);
- 3 / hypothèse(s) de solution;
- 4 / définition des principaux termes employés;
- 5 / première synthèse de la littérature;
- 6 / étapes de l'observation ou de l'expérience :
 - a / ce que l'on fera et comment (plan expérimental, plan d'échantillonnage, construction des instruments, ...),
 - b / quelles données on veut réunir,
 - c / comment on les notera,
 - d / comment on en vérifiera la validité,
 - e / comment on les analysera;
- 7 / calendrier de travail (éventuellement, organigramme* ou réseau PERT*);
- 8 / besoins en personnel et en matériel;
- 9 / budget.

En anglais, l'expression *research project* désigne souvent une recherche déjà menée à bien; cette acception devrait être évitée en français.

V. *Justification*.

Prolifération associative

Comportement d'un sujet qui, essayant de résoudre un problème, se laisse submerger par une quantité telle d'hypothèses de solution — pertinentes ou non — qu'il finit par perdre le problème de vue.

Prompting

V. *Indice d'approfondissement*.

Promptitude mentale (Test de)

V. *Test de promptitude mentale*.

Pronostic

Prognosis (pluriel : *prognoses*)

Prédiction d'un comportement, d'un résultat.

PRONOSTIQUE

Pronostique

Prognostic

Qui est relatif au pronostic.

V. *Test pronostique*.

Prophétie qui s'exauce

V. *Effet Pygmalion*.

Proposition (Demande de)

Request for proposal (RFP)

Syn. : Appel d'offre

Au lieu de s'adresser directement à un chercheur ou à un service de recherche jugé compétent, le commanditaire d'une recherche peut faire une sorte d'appel public où il formule le problème à résoudre. Il appartient alors aux chercheurs intéressés de proposer un projet*. Le commanditaire choisit la proposition qui lui paraît la plus favorable.

Prospectif

Prospective

Orienté vers l'avenir.

Protocole

Protocol

Enregistrement immédiat ou directement consécutif de ce qui a été dit, écrit ou fait par un ou plusieurs individus, lors d'une observation ou d'un examen.

Protocole expérimental

Experimental planning

Syn. : Plan d'expérience

Un protocole mentionne le but et les conditions de l'expérience, définit les facteurs à étudier, les individus à observer (ou *unités expérimentales*), les observations à réaliser et le dispositif* ou schéma expérimental*.

Protocole multivarié

V. *Contingence*.

Proxémique

Proxemics

Mot inventé par T. Hall pour désigner « les observations articulées et les théories relatives à l'usage culturel particulier que l'homme fait de l'espace ».

Plus explicitement, « étude de la façon dont l'homme structure inconsciemment le micro-espace : observation des distances mainte-

nues entre les hommes dans leurs transactions quotidiennes, de l'organisation de l'espace par l'homme, dans sa maison, dans sa ville ».

Un des axiomes proposés par Hall est que, toutes autres choses étant égales, ce qui est loin de nous est moins important pour nous que ce qui en est proche.

Hall classe les distances interpersonnelles en quatre catégories :

1 / Distance intime : La présence de l'autre s'impose et envahit le système perceptif (mode proche : contact physique; mode éloigné : 15 à 40 cm = distance intime).

2 / Distance personnelle : Petite sphère protectrice qu'un organisme crée autour de lui pour s'isoler des autres (45 à 125 cm).

3 / Distance sociale : Au-delà du pouvoir physique sur autrui (mode proche : 120 à 210 cm = distance des personnes travaillant ensemble; mode éloigné : 210 à 360 cm = distance respectueuse).

4 / Distance publique : « Située hors du cercle où le sujet est directement concerné » (mode proche : 360 à 750 cm; mode éloigné : plus de 750 cm. La distance de 9 m est généralement imposée par les personnages officiels importants).

Proximal

Proximal

Qui est à proximité du corps, qui se situe entre le corps et son environnement direct, qui agit directement sur le récepteur.

Les parties du corps les plus proches des racines des membres sont dites proximales. Exemple : le bras est proximal, la main distale.

Jeter une pierre (action) est une réponse proximale, tandis que casser un carreau (résultat extérieur de l'action) est une réponse distale.

Brunswik appelle *stimuli distants* (*distal*) les objets de l'environnement et les situations, et *stimuli proximaux* les stimulations directes que sont les excitations spécifiques.

Prudence (Effet de)

V. *Effet de prudence*.

Pseudo-réplication

Pseudo-replication

Elle consiste à diviser les données obtenues lors d'une expérience en sous-ensembles, à considérer ceux-ci comme des résultats complets et à les traiter comme tels.

Psychogramme

Psychogram

1. Graphique représentant des diverses aptitudes pour une profession (*job analysis*).
Graphique représentant une de ces aptitudes.

2. Profil des traits psychologiques d'un individu.

Psychométrie

Psychometrics

« Ensemble des opérations, épreuves spéciales (tests), méthodes scientifiques, cherchant à évaluer les capacités individuelles : fixation de leur niveau, de leurs tendances, de leurs aptitudes » (Porot et Scutter).

Psychomotricité

V. *Variables psychomotrices*.

Psychotechnique

Psychotechnics

Mot créé par Stern en 1907.
Application de la psychologie, spécialement à l'éducation scolaire ou professionnelle.

Puissance (Besoin de)

Need for power

Syn. : Besoin de pouvoir

Une des trois grandes dimensions distinguées par McClelland.
On qualifie de *philocentrique* les personnes dominées par ce besoin.

dans leurs transactions
 anisation de l'espace
 maison, dans sa ville».
 és par Hall est que,
 ant égales, ce qui est
 important pour nous
 e.
 s interpersonnelles en

a présence de l'autre
 e système perceptif
 act physique; mode
 : distance intime).
 e : Petite sphère pro-
 crée autour de lui
 (45 à 125 cm).
 Au-delà du pouvoir
 mode proche : 120
 es personnes travail-
 loigné : 210 à 360 cm
 e).
 : « Située hors du
 rectement concerné »
 0 cm; mode éloigné :
 ance de 9 m est géné-
 s personnages officiels

u corps, qui se situe
 nvironnement direct,
 le récepteur.

es plus proches des
 ont dites proximales.
 proximal, la main

on) est une réponse
 casser un carreau
 ction) est une réponse

i distants (*distal*) les
 nt et les situations, et
 ulations directes que
 fiques.

es données obtenues
 en sous-ensembles, à
 ne des résultats com-
 me tels.

Psychogramme

Psychogram

1. Graphique représentant les valeurs respectives des diverses aptitudes exigées pour une profession (*job analysis*) ou une tâche. Graphique représentant la valeur de chacune de ces aptitudes chez un individu.
2. Profil des traits psychologiques d'un individu.

Psychométrie

Psychometrics

« Ensemble des opérations qui, par des épreuves spéciales (tests) et des techniques scientifiques, cherchent à déterminer et à évaluer les capacités psychiques des individus : fixation de leur niveau mental, détection de leurs tendances caractérielles, estimation de leurs aptitudes professionnelles, etc. » (Porot et Scutter).

Psychomotricité

V. Variables psychomotrices.

Psychotechnique

Psychotechnics

Mot créé par Stern en 1903.

Application de la psychologie à des fins pratiques, spécialement orientation et sélection scolaire ou professionnelle au moyen de tests.

Puissance (Besoin de)

Need for power

Syn. : Besoin de pouvoir

Une des trois grandes catégories de besoins distinguées par McClelland, élève de Murray. On qualifie de *philocratiques* les personnalités dominées par ce besoin.

Puissance d'une épreuve de signification

Power of a test of significance

Probabilité de rejeter l'hypothèse nulle à un seuil donné pour une valeur d'un paramètre. La puissance d'une épreuve de signification est d'autant plus grande que le nombre de cas où elle ne permet pas de rejeter une hypothèse fausse est petit.

V. Courbe de puissance.

Puissance intellectuelle (Test de)

V. Test de niveau.

Pupitre

Console - Panel control

Panneau de commande portant des voyants, des cadrants, etc., permettant de contrôler le fonctionnement des appareils ou les réponses de sujets utilisant le système.

Exemple : Pupitre d'un ordinateur*, d'un analyseur de réponses, d'un laboratoire de langue.

V. Profaid, Salle de classe rétroactive.

Puzzle (Test de)

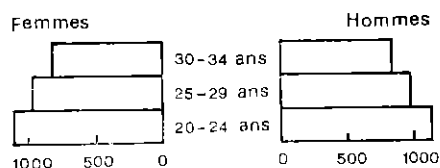
V. Test de puzzle.

Pyramide

Pyramid

Graphique permettant de confronter deux séries de chiffres comportant des points communs. Surtout utilisé en démographie.

V. Graphique.





QCM

Abréviation de question ou questionnaire à choix multiple.

V. *Choix forcé*.

Q Sort

Q Sort

Syn. : Classification Q

To sort signifie trier. La technique de classification Q consiste à classer un ensemble de fiches (70 à 140) portant chacune la description d'un trait de comportement. Cet ensemble, élaboré en fonction d'une hypothèse organisatrice, sert au sujet à se décrire lui-même ou à décrire une autre personne.

En un premier temps, on classe en trois tas : (me) ressemble le plus, (me) ressemble le moins, autres. Le tas intermédiaire est, à son tour, trié en trois, et ainsi de suite jusqu'à obtenir une répartition en 9, 11 ou 13 classes (souvent selon une distribution normale forcée).

V. *Distribution forcée*.

Le *Q sort* est utilisé pour contrôler si certains *patterns* de réponses discriminent bien des sujets d'un type donné ou si des changements d'attitudes interviennent après un traitement. Le *Q sort* est aussi considéré comme une des meilleures techniques de mesure directe des attitudes.

Qualité

Quality

« Aspect de l'expérience qui diffère spécifiquement de tout autre aspect et, par là, permet de distinguer cette expérience. En ce sens, la qualité ne varie ni en intensité, ni en extension, ni en degré, et ne peut pas être exprimée numériquement » (English et English).

V. *Contrôle de qualité, Echelle nominale*.

Qualité (Contrôle de)

Quality control

En rigueur de termes, l'expression *contrôle de qualité* s'applique au contrôle qu'un fabricant opère sur un échantillon de sa production, afin de s'assurer que les normes de qualité qu'il a fixées lui-même ou que le client impose sont respectées. Quand le client fait lui-même cette vérification, on parle plutôt de *contrôle à la réception* (*acceptance control*).

Les méthodes statistiques du contrôle de qualité sont appliquées dans la recherche en éducation pour contrôler les erreurs de correction, de codage, de perforation.

En Angleterre, G. Peaker a utilisé la méthode pour modérer* les corrections d'examens externes*.

Qualité de l'ajustement

Goodness of fit

Degré de coïncidence entre une distribution observée et une distribution théorique (V. *Polissage d'une courbe*).

Le χ^2 est généralement utilisé pour éprouver la coïncidence entre une distribution observée et une distribution théorique (*Chi-square test of goodness of fit*).

Quantilage

Action d'étalonner en quantiles*; résultat de cette action.

Quantile

Partile

Nom générique désignant des séries de valeurs jalonnant une distribution ordonnée, chacune des classes comprenant le même nombre d'observations (décile, centile, quartile).

Par exemple, chaque interdécile compte 10 % de cas.
Plus généralement (Heuchenne), le quantile de α (α entre 0 et 1) est la valeur qui laisse une proportion α d'individus en dessous d'elle. Exemple : le quantile de 0,5 est la médiane.

Quartile

Quartile

Un des trois points qui divise une distribution de notes ordonnées en quatre parties égales :

Q1 ou quartile inférieur = 25^e centile* ;

Q2 = le médian = 50^e centile ;

Q3 ou quartile supérieur = 75^e centile.

L'interquartile est l'un des quatre intervalles ainsi déterminés.

V. *Ecart quartile*.

Quantile d'un multiple de 0,25.

Quasi-mesure

Quasi-measurement

Attribution de valeurs numériques à des données dont la nature ne permet pas de satisfaire complètement aux conditions métrologiques nécessaires pour l'emploi de l'échelle fournissant les valeurs.

Par exemple, traiter une échelle ordinale comme si elle répondait aux conditions d'une échelle d'intervalles.

V. *Plan quasi expérimental*.

Question

V. *Item*.

Question (Popularité d'une)

V. *Popularité d'une question*.

Question chargée

V. *Question tendancieuse*.

Question à choix forcé

Forced-choice item

Au sens large, toute question fermée ou à choix multiple. Plus particulièrement, une question dont les choix de réponse ne sont pas corrects ou incorrects, mais caractéristiques de la préférence de différents groupes de référence. Un choix déterminé permet de discriminer entre individus possédant un trait à un degré élevé ou non.

Question à choix multiple

V. *Item à choix multiple*.

Question fermée

Close-ended question - Closed question

Syn. : Question à réponses précodées - Question à choix multiple - Question à sélection de réponses

Le sujet doit simplement opérer un choix parmi plusieurs réponses qui lui sont proposées.

Exemples :

— Souhaiteriez-vous apprendre l'anglais ? Oui ? Non ?

— Parmi les langues étrangères indiquées ci-dessous, soulignez celle(s) que vous souhaiteriez apprendre : anglais, allemand, russe.

En proposant des réponses étroitement formulées, comme celles-ci, le chercheur se prive d'informations qui, dans certains cas, pourraient lui être utiles. Il est souvent avantageux de laisser la possibilité d'une réponse « ouverte ».

Avantages des réponses fermées : 1 / Elles permettent de guider le sujet et de lui faire envisager des possibilités qu'il aurait peut-être oubliées ou ignorées. 2 / L'unité de forme facilite le dépouillement. 3 / Les réponses fermées se prêtent directement au codage (usage des cartes perforées).

Les réponses proposées peuvent aussi consister en un choix de réponses dont aucune n'est fautive et parmi lesquelles on demande d'indiquer la meilleure (*Best answer item*). En particulier, il peut s'agir de raisons parmi lesquelles on doit trouver la plus pertinente (*Best-reason item*).

Question de filtrage

Filter question

Question utilisée pour déterminer si une question d'approfondissement doit être ensuite posée. Ce dispositif est souvent employé pour déjouer les effets de la désirabilité sociale*.

Exemple : Etes-vous pour la liberté de parole ?

Oui 97 %

Si vous avez répondu « oui », pensez-vous que les fascistes doivent être autorisés à venir exposer leurs théories dans votre école ?

Oui 20 %

Non 75 -

Sans réponse 5 -

Plus généralement, la question à choix multiple est utilisée dans un questionnaire pour éviter de solliciter le locuteur sur un problème pas. Il est, par exemple, possible de poser des questions sur ses habitudes de télévision qui ne regarde jamais la télévision.

Question mal posée (Sophisme de la)

Question fallacy

Expression générale relative à une question. On peut réunir dans cette catégorie :

a / des questions posées de manière ambiguë : « Est-ce la terre qui est ronde ou carrée ? » (Aristote, cité par Heuchenne) ;

b / des pièges partant du principe de la gratuité : « On réagit contre la violence ou non ? » ;

c / des questions tendant à charger le sujet (voir questions chargées) ;

d / des questions portant sur des faits différents, mais appelés à la fois « oui » et « non » (double barre question).

On peut aussi se demander : dualiser l'enseignement par des questions à choix multiple, les élèves tricheurs ? Ou non ?

Question de rappel

Recall item

Question à laquelle le sujet doit répondre en se basant sur l'information demandée dans son souvenir. Exemple : Quel est le nom de l'auteur de... ?

Question ouverte

Open-ended question - Open question

Syn. : Question à réponse libre

Question à laquelle le sujet doit répondre librement, donc en utilisant ses propres mots. Elle est utilisée, ce qui permet de recueillir des informations fines sur sa psychologie, notamment.

Le dépouillement des réponses est généralement long et difficile en raison des grandes difficultés de codage.

Afin de déterminer les réponses à certaines questions, dans certains questionnaires à réponses ouvertes, on utilise un échantillon de personnes qui ont des habitudes de lecture différentes.

multiple

ble.
losed question
réponses précédées -
multiple - Question à sé-

ment opérer un choix
sés qui lui sont pro-

apprendre l'anglais ?

s étrangères indiquées
elle(s) que vous souhai-
lais, allemand, russe.

ponses étroitement for-
ci, le chercheur se prive
ans certains cas, pour-
est souvent avantageux
é d'une réponse « ou-

fermées : 1 / Elles per-
e sujet et de lui faire
ités qu'il aurait peut-
horées. 2 / L'unité de
épouillement. 3 / Les
prétent directement au
rtes perforées).

es peuvent aussi consis-
ponses dont aucune n'est
elles on demande d'in-
(Best answer item). En
agir de raisons parmi
uver la plus pertinente

e

ur déterminer si une
issement doit être en-
itif est souvent employé
fets de la désirabilité

pour la liberté de

97 %
« oui », pensez-vous que
être autorisés à venir
dans votre école ?

20 %
75 -
5 -

Plus généralement, la question de filtrage est utilisée dans une interview ou un questionnaire pour éviter d'interroger un interlocuteur sur un problème qui ne le concerne pas. Il est, par exemple, inutile d'interroger sur ses habitudes de téléspectateur quelqu'un qui ne regarde jamais la télévision.

Question mal posée (Sophisme de la)

Question fallacy

Expression générale remontant à Aristote. On peut réunir dans cette catégorie :

- a / des questions purement absurdes : « Est-ce la terre qui est la mer ou est-ce le ciel ? » (Aristote, cité par Lalande);
- b / des pièges partant d'une supposition gratuite : « On réagit contre la brutalité dont souffrent encore beaucoup de femmes. Battez-vous encore la vôtre ? Oui - Non »;
- c / des questions tendancieuses* (dites parfois *questions chargées*);
- d / des questions portant sur deux objets différents, mais appelant une réponse unique (*double barrelled questions*) : « Faut-il individualiser l'enseignement et exclure de l'école les élèves tricheurs ? Oui - Non. »

Question de rappel

Recall item

Question à laquelle le sujet répond en puisant l'information demandée dans sa mémoire ou dans son souvenir. Exemple : Charlemagne est né en... ?

Question ouverte

Open-ended question - Open question

Syn. : Question à réponse construite - Question à réponse libre

Question à laquelle le sujet répond spontanément, donc en utilisant son propre vocabulaire, ce qui permet des déductions plus fines sur sa psychologie et son niveau culturel, notamment.

Le dépouillement des réponses ouvertes est généralement long et soulève parfois de grandes difficultés de classement et de codage.

Afin de déterminer les choix à proposer dans les questions à réponses fermées, on commence, dans certains cas, par soumettre un questionnaire à réponses ouvertes à un premier échantillon de population, ce qui permet de découvrir les réactions les plus fréquentes.

Exemple : Pourquoi faites-vous du sport ?

On distingue les questions ouvertes à réponse longue (*essay test*) des questions ouvertes à réponse courte. La brièveté de la réponse est imposée, soit par l'espace ménagé pour la formuler, soit par des ébauches à compléter.

Question piégée

V. *Question tendancieuse*.

Question de reconnaissance

Recognition item

Syn. : Question à choix

Question à laquelle le sujet répond en choisissant la réponse correcte parmi deux ou plusieurs réponses proposées. Les réponses incorrectes mais vraisemblables figurant dans le choix s'appellent des distracteurs*.

V. *Question à choix multiple*.

Question de recoupement

Cross-check question

Question introduite dans un questionnaire pour recouper l'exactitude de certaines réponses, soit que l'on connaît déjà la réponse exacte à la question, soit qu'une même question est posée sous plusieurs formes dans le même questionnaire.

Question à réponses multiples

Multiple-response item

Question à choix multiple admettant deux ou plusieurs réponses correctes.

Question tendancieuse

Loaded question

Syn. : Question chargée - Question piégée

Exemple : « Etes-vous pour la méthode traditionnelle d'enseignement de la lecture ou pour la méthode globale qui offre au moins l'avantage de mieux répondre à la psychologie de l'enfant ? »

Il est évident que les deux termes de cette question ne sont pas placés sur le même pied et que l'interrogateur impose un jugement de valeur.

On considérera aussi comme tendancieuses les questions rédigées de façon à obtenir, par malentendu calculé, la réponse souhaitée par une faction.

Exemple : En 1974, les Italiens ont dû répondre à la question : « Souhaitez-vous l'abrogation de la loi actuelle autorisant le

divorce ? » Paradoxalement, il fallait voter « non » si l'on était partisan du divorce et « oui » si l'on y était opposé. En outre, un sondage effectué à l'époque a révélé que près de 23 % d'Italiens ignoraient la signification du mot « abrogation »...

Questionnaire

Questionnaire - Questionary

Ensemble de questions standardisées posées à un ou plusieurs sujets.

Après avoir proclamé que le questionnaire est « l'instrument le plus pauvre qui se soit introduit dans le domaine respectable de la science », Kelley convient que, jusqu'à ce que la science expérimentale permette de se passer des jugements humains ou éloigne de l'esprit l'intérêt pour les événements uniques, « ce fantasme enfant de la science, si faible soit-il, restera un auxiliaire indispensable ».

Imparfaite, la méthode des questionnaires l'est à maints égards.

D'abord, le questionnaire couvre difficilement tous les aspects d'un problème : une analyse préliminaire exhaustive est rarement possible et le nombre de questions ne peut être trop élevé.

Fréquemment, les questions sont posées en fonction de la manière dont l'enquêteur perçoit la situation.

Sur les aspects sélectionnés de façon plus ou moins subjective par le chercheur, les sujets donnent à leur tour une opinion tout aussi entachée de subjectivisme. Il est, en effet, rare que toute la population à laquelle on s'adresse (le questionnaire sert à toucher vite un grand nombre de sujets) soit correctement informée et ait suffisamment réfléchi aux problèmes soulevés.

Questionnaire d'adaptation

Adjustment inventory

Questionnaire de dépistage* de problèmes de personnalité en relation avec la vie familiale, scolaire, professionnelle, sociale, avec la santé et l'équilibre émotionnel.

Questionnaire d'intérêts

V. Inventaire d'intérêts.

Questionnaire de personnalité

V. Inventaire de personnalité.

Questionnement heuristique

Probing

Questions posées à un même élève soit pour l'aider à trouver la réponse à une question initiale, soit pour susciter un approfondissement, une réflexion d'un niveau cognitif plus élevé.

Quotient d'activité

Activity quotient - Action quotient

V. Activité.

Quotient conceptuel

Conceptual quotient (CQ)

« Rapport d'un âge dit conceptuel déterminé par des tests de raisonnement à un âge de vocabulaire déterminé par un test de synonymes » (Piéron).

Quotient émotionnel

Emotional quotient

« Rapport du temps de latence de la réponse associative verbale provoquée par des mots émotionnants à ce temps de réponse provoquée par des mots affectivement neutres » (Liberson cité par Piéron).

Quotient d'exactitude

V. Exactitude.

Quotient d'instruction

Instructional quotient

Syn. : Quotient pédagogique

Rapport entre l'âge chronologique et l'âge scolaire* ou âge pédagogique : AS / AC.

Quotient d'instruction acquise (QA)

Achievement quotient (AQ)

Syn. : Quotient de rendement scolaire

Rapport entre l'âge pédagogique et l'âge mental :

$$\frac{AP}{AM} \times 100.$$

Ce quotient fait l'objet de nombreuses critiques, car il résulte de la combinaison de scores résultant de mixtures de mesures de fidélité variable et de validité parfois douteuse.

Quotient intellectuel

Intelligence quotient (IQ)

Terme dû à Terman (1916) le « quotient mental » de rapport entre l'âge mental et l'âge chronologique multiplié par 100.

Le QI sert à exprimer le quotient mental jusqu'à l'âge chronologique.

On a certainement fait usage d'autant plus qu'on omé à l'aide de quel test il a cependant une indication « Le test de QI constitue une mesure de ce que l'enfant a appris les règles qui dominent la raison pour laquelle il obtient des résultats scolaires. »

Pour les sujets dits normaux le critère de la classification

— normaux moyens (quotient 100-110 ans);

— normaux supérieurs (quotient 110-120 ans);

heuristique

même élève soit pour
réponse à une question
sciter un approfondis-
d'un niveau cognitif

n quotient

el
)
t conceptuel déterminé
nnement à un âge de
par un test de syno-

el
e latence de la réponse
provoquée par des mots
nps de réponse provo-
fectivement neutres »
(ron).

de

ion

rologique
chronologique et l'âge
gologique : AS / AG.

ion acquise (QA)

Q)
ndement scolaire
pédagogique et l'âge

et de nombreuses cri-
de la combinaison de
ixtures de mesures de
de validité parfois

Quotient intellectuel (QI)

Intelligence quotient (IQ)

Terme dû à Terman (1916) qui appela ainsi le « quotient mental » de Stern (1912). Rap-
port entre l'âge mental et l'âge chronolo-
gique multiplié par 100 : $(AM / AC) \times 100$.

Le QI sert à exprimer le niveau de dévelop-
pement mental jusqu'à 16 ans d'âge chro-
nologique.

On a certainement fait un usage abusif du QI,
d'autant plus qu'on omet souvent de préciser
à l'aide de quel test il a été calculé. Il fournit
cependant une indication utile. Kagan écrit :
« Le test de QI constitue une excellente mesure
de ce que l'enfant a appris sur les symboles et
les règles qui dominent sa culture. C'est la
raison pour laquelle il prédit si bien les
résultats scolaires. »

Pour les sujets dits normaux, le QI constitue
le critère de la classification suivante :

- normaux moyens (QI 90-109; âge men-
tal 12-14 ans);
- normaux supérieurs (QI 110-119; âge
mental 14-17 ans);

- supérieurs (QI 120-139; âge mental 16-
19 ans);
- très supérieurs (QI 140 et plus; âge mental
19 ans et plus).

V. *Handicap mental*.

Quotient de mémoire (QM)

Memory quotient (MQ)

Quotient obtenu par conversion du total
des scores bruts obtenus, par exemple, aux
sept épreuves de l'échelle de mémoire de
Wechsler.

Quotient pédagogique (QP)

Educational quotient (EQ)

Syn. : Quotient d'instruction

$$\frac{\text{Age pédagogique}}{\text{Age chronologique}} \times 100.$$

Quotient de rendement scolaire

Achievement quotient (AQ)

V. *Quotient d'instruction acquise*.

R

r
Symbole du coefficient de corrélation de Bravais-Pearson*.

R
Symbole du coefficient de corrélation multiple*.

R. et D.
R. and D.
Abréviation de « recherche* et développement* ».

ρ de Spearman
Coefficient de corrélation de Spearman*.

Randomisation
Randomization
« Procédure de présentation de différentes modalités d'une variable indépendante au cours d'une expérience, destinée à pallier les effets de l'apprentissage, par exemple, sur les résultats qu'induisent ces modalités. On présente au hasard ces différentes modalités de façon à ce que le sujet ne puisse prévoir l'ordre de succession des items » (F. Parot).

Rang
Rank
Numéro d'ordre.
V. à *Classe* la distinction entre rang et classe.

Rappel
Recall
V. *Remémoration*.

Rappel (Méthode du)
Recall method

Contrôle de la rétention et, à travers elle, du gain d'information. Le sujet doit reconnaître ou reproduire ce qu'il a vu ou entendu.

Rappel (Principe du)
Callback principle

Principe selon lequel un questionnaire, adressé à un échantillon de population nombreux, doit être rappelé (par contacts directs, appels téléphoniques, lettres, ...) à l'attention des personnes interrogées. En faisant rentrer le plus grand nombre possible de réponses, on s'efforce ainsi de préserver le caractère représentatif de l'échantillon. Sans cette insistance, le pourcentage de réponses est souvent très peu élevé.

Rappel (Question de)
V. Question de rappel.

Rappel différé
Delayed recall
Ant. : Rappel immédiat

Rappel stimulé (Méthode du)
Stimulated recall

Méthode principalement utilisée pour apprécier le taux de rétention mnémonique de mots, de faits, d'images considérés comme importants dans l'apprentissage. La forme la plus fréquente consiste à arrêter le message à un endroit donné et à inviter le sujet à se rappeler ce qui suit. Parfois les coupures du message se font à intervalle régulier, par exemple tous les dix mots d'un texte ou toutes les dix secondes dans un message télévisuel.

Le test de closure* peut se transformer en exercice de rappel stimulé si le sujet lit d'abord le texte complet avant de devoir combler le texte lacunaire.

Le rappel peut aussi être stimulé par des photographies ou par une liste de mots évocateurs.

Rapport de corrélation η^2

Correlation ratio η - Eta

Syn. : Eta

Indice de la relation fonctionnelle entre deux variables (alors que le coefficient de corrélation r de Bravais-Pearson ne mesure que le degré de linéarité). Il est égal au rapport entre la variance des moyennes (pondérées) de y liées à x , et la variance de y .

Formule :

$$\eta_{yx}^2 = \frac{\sum f_x (\bar{Y}_x - \bar{Y})^2}{n\sigma_y^2}$$

où $\bar{Y}_x$ = moyennes conditionnelles à X de Y ;

f_x = nombres d'observations de Y pour la valeur de X .

Rapport critique

Critical ratio - Experimental coefficient

Rapport entre une statistique* et son erreur type. Il s'agit d'une épreuve de signification qui est aujourd'hui tombée en désuétude, l'utilisation de l'épreuve du t de Student s'étant généralisée.

Rasch (Modèle de)

V. *Modèle de Rasch*.

Rationalisation des choix budgétaires

V. *Système de rationalisation des choix budgétaires*.

Réactivité à la mesure

V. *Effet de la mesure*.

Readiness (Test de)

V. *Test de readiness*.

Recensement

Census

Etude (dénombrement - inventaire) de tous les membres d'une population.

Recensement (Testing de)

V. *Testing de recensement*.

Recherche

Research - Investigation - Inquiry

Syn. : Investigation*

V. *Recherche scientifique*.

Recherche-action

Action-research

« Recherche réflexive, entreprise avec ou sans la collaboration de personnes de ressources extérieures au groupe, par des participants à une situation éducative, dans le but d'augmenter la rationalité et l'équité de leurs propres pratiques, ainsi que d'arriver à une meilleure compréhension de ces pratiques et des conditions dans lesquelles elles ont lieu » (Kemmis).

Dans la recherche-action, le chercheur s'engage en faveur de valeurs et d'objectifs définis, aux implications pédagogiques, psychologiques, sociales et idéologiques plus ou moins marquées. Il reste cependant, en tant que scientifique, le garant d'une certaine objectivité. Il lui faut donc dissocier son influence propre de celle de la réforme scolaire ou de tout autre objet qu'il a mission d'évaluer.

Alors que l'expérimentation supposait plus ou moins une situation non réactive, le chercheur-participant ne peut échapper à l'apparition d'interactions multiples entre lui-même et ce qu'il étudie. Il se situe ainsi à la limite de la connaissance et de l'action, dans un équilibre où l'une et l'autre doivent s'appuyer tour à tour.

Cette conception de la recherche-action est récente et est caractérisée par l'engagement subjectif du chercheur. Jusqu'aux environs de 1970, les Américains surtout tendaient à poser l'expression recherche-action comme synonyme de recherche opérationnelle*. Cette synonymie a disparu peu à peu, l'appellation recherche opérationnelle étant réservée à une méthode objective, calquée sur les démarches de la recherche nomothétique*, mais ayant pour objectif de résoudre un problème circonstanciel.

Dans leurs conclusions d'un colloque sur la recherche-action, organisé par l'Institut national de Recherche pédagogique de France (INRP), Hugon et Seibel (1988) font les observations suivantes :

- en transformant les actions produites, nouvelles, dont certaines sont inaccessibles par...
- par les dispositions qui mettent en place, une confrontation avec différents partenaires restitue aux actions...
- la recherche-action : préhension du monde, des comportements, de la responsabilité, une élévation globale.

Recherche anthropologique

V. *Recherche du type*

Recherche appliquée

Applied research

Syn. : Recherche technique

« Recherche ayant été menée en vue de servir des besoins » (Unesco). Ici à l'application de la science scientifique; dialogue entre la vie quotidienne, ou le processus des connaissances, la technologie.

Exemple : Utiliser les données relatives au processus de la recherche pour une lecture plus efficace.

Recherche collective

Team research - Group

Collaboration de chercheurs pour la solution d'un problème.

Recherche commanditée

Sponsored research

Recherche effectuée par une personne qui la patronne et qui suit les cas, le travail, ou encore le travail et le détail.

sting de)

ent.

- Inquiry

e.

ve, entreprise avec ou
de personnes de res-
u groupe, par des parti-
n éducative, dans le but
onalité et l'équité de
es, ainsi que d'arriver à
éhension de ces prati-
ns dans lesquelles elles

tion, le chercheur s'en-
valeurs et d'objectifs
ons pédagogiques, psy-
et idéologiques plus ou
este cependant, en tant
garant d'une certaine
ut donc dissocier son
celle de la réforme sco-
re objet qu'il a mission

ntation supposait plus
ation non réactive, le
t ne peut échapper à
ctions multiples entre
étudié. Il se situe ainsi
naissance et de l'action,
l'une et l'autre doivent
r.

la recherche-action est
érisée par l'engagement
ur. Jusqu'aux environs
ains surtout tendaient à
cherche-action comme
cherche opérationnelle*.
disparu peu à peu,
he opérationnelle étant
mode objective, calquée
la recherche nomothé-
our objectif de résoudre
tanciel.

ns d'un colloque sur la
rganisé par l'Institut
rche pédagogique de
n et Seibel (1988) font
antes :

- en transformant les réalités, les recherches-action produisent des connaissances nouvelles, dont certaines auraient été inaccessibles par une autre voie;
- par les dispositifs contractuels qu'elles mettent en place, ces recherches suscitent une confrontation entre les logiques des différents partenaires. Cette confrontation restitue aux acteurs le sens de leur action;
- la recherche-action ouvre à une compréhension du monde en termes de changements, de conflits et d'innovations;
- la responsabilisation des acteurs entraîne une élévation générale de leur qualification.

Recherche anthropologique

V. Recherche du type historique.

Recherche appliquée

Applied research

Syn. : Recherche technologique

« Recherche ayant un but pratique déterminé en vue de servir l'humanité dans un de ses besoins » (Unesco, Hemptinne). On vise ici à l'application pratique de la connaissance scientifique; c'est le stade intermédiaire entre la découverte et l'utilisation quotidienne, ou le premier effort de conversion des connaissances scientifiques en technologie.

Exemple : Utiliser les connaissances théoriques relatives au processus de la lecture pour rechercher une méthode d'enseignement de la lecture plus efficace que d'autres.

Recherche collective

Team research - Group research

Collaboration de chercheurs en vue de la solution d'un problème commun.

Recherche commanditée

Sponsored research

Recherche effectuée aux frais de l'organisme qui la patronne et en fixe ou en accepte, suivant les cas, le sujet et le programme de travail, ou encore le sujet, le programme de travail et le détail expérimental.

Recherche de connaissances disciplinaires

Discipline research

Ant. : Recherche décisionnelle

Les problèmes à étudier sont posés « de l'intérieur » d'une discipline et les solutions trouvées doivent conduire à un progrès théorique ou le préparer. L'incidence directe sur la pratique éducative n'est pas nécessairement voulue.

Recherche convergente

Convergent research

Recherche portant sur un groupe de problèmes liés entre eux (exemple : étude des problèmes de l'enseignement technique), souvent réalisée par une équipe ou par plusieurs chercheurs travaillant en collaboration.

Recherche décisionnelle

Policy research

Recherche destinée soit à aider à définir une politique, soit à aider à mettre une politique en œuvre. Elle porte essentiellement sur des variables malléables*, c'est-à-dire changeables, notamment en fonction des ressources disponibles.

Dans une recherche conçue pour servir une politique, les problèmes sont posés de l'extérieur de la discipline, dans le monde de l'action, ce qui n'exclut cependant pas des retombées dans le domaine de la connaissance.

Recherche de développement technique

Development research

« Adaptation systématique des données de la recherche appliquée et des connaissances empiriques en vue de la production et de l'emploi de matériaux, d'appareils, de méthodes ou de procédés nouveaux... » (National Science Foundation USA, Hemptinne).

Exemple : Elaboration d'un manuel de lecture à partir des apports de recherches fondamentales et/ou appliquées.

Recherche évaluative

V. Evaluation.

Recherche exploratoire

Exploratory research

Qu'il s'agisse d'étudier un sujet encore à peu près inconnu ou, au contraire, tellement

étudié déjà que des vues pratiquement stéréotypées se sont imposées, il est parfois utile de se mettre en situation sans partir d'hypothèses spécifiques ou sans avoir préalablement sélectionné les variables à étudier. « Le chercheur doit se plonger dans les données, apprendre tout ce qu'il peut en adoptant les points de vue les plus variés et obtenir une information très générale plutôt que des données limitées en un point particulier » (Blalok).

Recherche ex post facto

V. Recherche rétrospective, Observation invoquée.

Recherche fondamentale

Fundamental research – Basic research – Conclusion oriented research

Recherche de connaissances nouvelles et de champs d'investigation nouveaux, sans but pratique spécifique. Le chercheur s'efforce de mieux connaître et comprendre une matière, sans se soucier de l'application pratique immédiate des nouvelles connaissances acquises.

L'expression « recherche fondamentale » a, pour certains, une connotation d'« art pour l'art ». D'autres objectent que le souci d'utilisation des résultats, dans un avenir plus ou moins proche, est toujours présent chez le chercheur. Par ailleurs, la limite entre recherche fondamentale et recherche appliquée devient parfois difficile à tracer. Ainsi se justifie la proposition de Cronbach et Suppes d'appeler « recherche orientée vers des conclusions » toute recherche qui n'est pas explicitement entreprise pour préparer une décision.

Exemple : Essayer de comprendre le processus mental de la lecture.

Recherche fondée sur le témoignage

Recherche du type historique*.

« Les témoignages peuvent être des objets concrets (statistiques, fabricats, ...) ou des apports verbaux, oraux ou écrits; dans ce dernier cas, l'interprétation de l'historien vient s'ajouter à l'interprétation des faits qu'a déjà opérée l'auteur des documents utilisés » (Cardinet).

Recherche impliquée

Participant research

Syn. : Recherche participative

Dans ce type d'investigation, le chercheur collecte des observations en se mêlant intimement au travail des sujets, observés dans leur environnement.

Recherche institutionnelle

Institutional research

Recherche portant sur la nature d'une institution (par exemple une université), son fonctionnement et son efficacité ou sa productivité.

Recherche interdisciplinaire

Interdisciplinary enquiry (IDE)

V. Interdisciplinarité.

Recherche sur les jumeaux vrais

Identical twin research – Monozygotic twin research

Syn. : Recherche sur les jumeaux monozygotes.

Les jumeaux vrais sont censés être génétiquement en tous points semblables. Les différences observées dans leur développement peuvent donc être attribuées à l'influence du milieu et de l'environnement (nurture*). D'où l'intérêt de ce type de recherche.

Recherche multidisciplinaire

V. Multidisciplinarité.

Recherche nomothétique

Nomothetical research

La recherche nomothétique vise à établir des lois générales et, pour atteindre à la pureté de la formulation, à la rigueur de la mesure, elle néglige une multitude de facteurs « englobés sous le terme de hasard ». C'est ce qui a parfois valu à ce type de recherche l'accusation de réduction, de scientisme desséchant. En fait, la réduction n'est grave que si le chercheur en est inconscient. L'histoire montre que la connaissance scientifique ne se construit que pas à pas, que des lois, des théories, de portée souvent fort modeste, finissent par se coordonner, s'intégrer, élargissant ainsi progressivement la conquête du savoir. En outre, comme l'a bien montré Reuchlin, les techniques modernes permettent de prendre en considération un nombre toujours plus élevé de variables et de considérer les interac-

tions; ce qui diminue la réduction. Les recherches prennent en quelque sorte cette démarche et la

V. Idiographique.

Recherche normative

Normative research

Recherche caractérisée par des prescriptions. « Le propre de la recherche normative est de prescrire un certain nombre d'attributions qui définissent le sujet les viole ou non » (Piaget).

La recherche normative établit les normes et la liaison

Recherche opérationnelle

Operational research

Application de la méthode de résolution de problèmes à la recherche de la meilleure

La méthode générale de la recherche opérationnelle a été mise au point pendant la seconde guerre mondiale et se définit comme : « L'application des méthodes et techniques à l'étude des problèmes de prises de décisions, des affaires militaires. Son objectif est de fournir des illustrations quantitatives qui constituent une aide à la décision des facteurs qui influencent la prise de décision, donner ainsi une base à la prise de décision. »

On voit immédiatement comment on applique cette méthode à la prise de décision. Pour prendre des décisions précises, l'analyse est soumise à l'analyse et les résultats seront quantifiés. La méthode est donc mise au service de la recherche opérationnelle. Une recherche opérationnelle comprend les étapes du problème, analyse du problème, définition opérationnelle (des employés), collecte des données, hypothèses, évaluation, conclusion. Dans l'absolu, on peut dire que la recherche opérationnelle le titre, car elle n'ambitionne pas des conclusions générales.

tions; ce qui diminue de plus en plus la réduction. Les recherches du type historique* prennent en quelque sorte le contre-pied de cette démarche et la complètent.

V. *Idiographique.*

Recherche normative

Normative research

Recherche caractéristique des sciences juridiques. « Le propre d'une norme est de prescrire un certain nombre d'obligations et d'attributions qui demeurent valables même si le sujet les viole ou n'en fait pas usage... » (Piaget).

La recherche normative expose ou explique les normes et la liaison qui existe entre elles.

Recherche opérationnelle

Operational research - Operations research

Application de la méthode scientifique à la résolution de problèmes particuliers, ou au choix de la meilleure décision.

La méthode générale de la recherche opérationnelle a été mise au point pendant la seconde guerre mondiale. John E. Magee la définit comme : « L'application systématique des méthodes et techniques scientifiques (...) à l'étude des problèmes de conduite des entreprises, des affaires publiques, des activités militaires. Son objectif est de fournir une illustration quantitative des éléments essentiels qui constituent une opération donnée et des facteurs qui influent sur le résultat, et de donner ainsi une base solide aux décisions à prendre. »

On voit immédiatement ce qui a incité à appliquer cette méthode aux problèmes d'éducation. Pour prendre des mesures sur la base d'éléments précis, l'activité pédagogique est soumise à l'analyse et ses différents facteurs seront quantifiés. La rigueur scientifique est donc mise au service de l'action quotidienne. Une recherche opérationnelle formalisée comprend les étapes suivantes : formulation du problème, analyse du problème (notamment la définition opérationnelle* des termes employés), collecte des premières données objectives, hypothèses de solution, expérience, évaluation, conclusion.

Dans l'absolu, on peut refuser à la recherche opérationnelle le titre de recherche scientifique, car elle n'ambitionne pas de rendre ses conclusions généralisables. Toutefois, en

sciences humaines, les règles et les lois doivent être réinterprétées selon les groupes auxquels on veut les appliquer. Or, après un certain temps, la recherche opérationnelle devrait normalement conduire — surtout dans les écoles où les mouvements de population sont faibles — à une véritable science locale.

Recherche orientée vers des conclusions

Conclusion oriented research

La distinction nette entre recherche fondamentale et recherche appliquée est contestée par maints bons esprits. La tendance actuelle, nettement accusée aux Etats-Unis, est de ne plus retenir que deux catégories principales : la *recherche* et le *développement* (« R. et D. »). On subdiviserait subsidiairement la recherche en *recherches orientées vers des conclusions* et *recherches orientées vers des décisions**.

Les recherches orientées vers des conclusions sont entreprises en toute liberté. Le chercheur s'intéresse spontanément à un problème (« fondamental » ou « appliqué ») et peut en formuler l'énoncé, selon la progression du savoir ou même selon ses préférences ou son intuition de la plus grande utilité.

Recherche orientée vers des décisions

Decision oriented research

Le problème est posé au chercheur par un individu ou un organisme qui attend les résultats du travail pour orienter son action. Parfois, les décisions à prendre se situent dans un avenir proche. Dans d'autres cas, il s'agit d'une politique à long terme laissant place à une recherche beaucoup moins « appliquée ». De toute façon, le chercheur n'est plus libre de changer de sujet de travail à sa guise (d'autant moins que ceux qui ont demandé l'étude la financent souvent).

Recherche participante

Participatory research

Dans la recherche participante, une activité développementale est intégrée dans l'activité de recherche proprement dite. L'activité développementale est évaluée de façon continue et les résultats de cette évaluation sont communiqués au fur et à mesure de façon à optimiser l'activité.

Recherche philosophique

Philosophical research

La philosophie est la « réflexion qui vise à relier, coordonner, rendre cohérents, non seulement les résultats des sciences particulières, mais aussi les autres ordres du savoir pour atteindre une conception globale du monde, structurée et unifiante » (Cardinet). En dernière analyse, la recherche philosophique se fonde sur des jugements de valeur et échappe ainsi au domaine de la science qui exige un accord sur des faits (et non des croyances) et, idéalement, une mesure. Pour rester sur le terrain de la science, il faut en effet qu'au-delà de leurs options personnelles différents chercheurs puissent s'accorder, au moins partiellement, « en délimitant un problème de façon à subordonner sa solution à des constatations accessibles à tous et vérifiables par tous, en le dissociant des questions d'évaluations et de convictions » (Piaget).

Recherche pluridisciplinaire

V. Pluridisciplinarité.

Recherche rétrospective

Ex post facto research

Syn. : Recherche *ex post facto* – Observation invoquée

F. Kerlinger définit la recherche *ex post facto* comme « une étude empirique et systématique, dans laquelle le chercheur ne peut pas contrôler directement les variables indépendantes parce que leurs manifestations se sont déjà produites ou parce que, par nature, elles ne sont pas manipulables. On tire des conclusions sur les relations entre variables, sans être directement intervenu, en se fondant sur des variations concomitantes des variables indépendantes et des variables dépendantes ».

Alors que, dans l'expérience proprement dite, on manipule systématiquement la variable indépendante pour observer les effets sur la variable dépendante (en s'entourant souvent d'une précaution importante : choisir au pur hasard les sujets qui feront partie du groupe expérimental et ceux qui feront partie du groupe de contrôle), dans la recherche *ex post facto*, on tente de déceler, parmi un nombre souvent considérable de causes possibles, celles qui expliquent réellement le phénomène observé. Le danger de cette explication « logique » dans sa démarche initiale (et expérimentale seulement dans le schéma surim-

posé) est évident : vu la complexité des phénomènes éducationnels, trop d'explications plausibles s'offrent et chacun tend à choisir celles qui conviennent le mieux à ses biais théoriques. Pour se prémunir contre pareils préjugés, on tente, dans la mesure du possible, de tester plusieurs hypothèses explicatives (idéalement toutes) et non une seule.

Exemples :

— En mobilisant beaucoup d'hommes jeunes la guerre a provoqué une soudaine féminisation du personnel enseignant. On aurait pu essayer de mesurer si, par exemple, le rendement de l'enseignement des sciences, à un niveau donné, avait varié significativement.

— Pendant la guerre, on a pu étudier les effets de la carence en protéines sur les performances physiques des élèves.

— Au cours de ces dernières années, des recherches considérables ont porté sur les « handicaps socioculturels » installés dès les premières années de la vie. Ici, la variable indépendante est le niveau socioculturel de la famille et la variable dépendante, soit des caractéristiques du langage, soit le développement de l'intelligence, soit le rendement scolaire...

Quantité de recherches éducationnelles mettent en jeu des variables non manipulables comme l'intelligence, les aptitudes, le milieu familial, la personnalité des enseignants. Aussi, en matière d'éducation, les recherches rétrospectives sont-elles plus fréquentes que la recherche expérimentale au sens strict.

Comparer avec Claude Bernard, *Introduction à la médecine expérimentale* : « Mais si une observation est déjà réalisée, soit naturellement, soit accidentellement, soit même par les mains d'un autre investigateur, alors on la prendra toute faite et on l'invoquera simplement pour servir de vérification à l'idée expérimentale. Ce qui se résumerait encore en disant que, dans ce cas, l'expérience n'est qu'une observation *invoquée* dans un but de contrôle. D'où il résulte que, pour raisonner expérimentalement, il faut généralement avoir une idée et invoquer ou provoquer ensuite des faits, c'est-à-dire des observations pour contrôler cette idée préconçue. »

Recherche scientifique

Scientific research

La recherche scientifique est un « effort systématique de compréhension, provoqué par un besoin ou une difficulté dont on a pris

conscience, s'attachant même complexe, dont préoccupations personnelles le problème étant posé » (A. S. Barr). C'est de distinguer nettement par le chercheur, des essais circonstanciels d'

La recherche scientifique est une activité générale, vers l'objectif. Toutefois, au début, une recherche est une période plus ou moins longue pendant laquelle les efforts sont consacrés à la description d'objets singuliers (philosophie). Par exemple, les lois de l'enseignement, objectivement le déroulement des procédures.

Une autre orientation est la recherche expérimentale, la recherche s'attache à l'étude rigoureuse, des processus, particuliers, dans leur ensemble.

Jusqu'à présent, la recherche s'est presque exclusivement faite ou à l'adolescence ou au développement de la pensée et surtout l'éducation de tout âge retient les chercheurs.

Recherche de terrain

Field study

Elle commence généralement par l'observation, c'est-à-dire par la lecture et l'organisation des données. Tant sur le site où les phénomènes étudiés se produisent qu'est accompagnée ou non, elle permet de découvrir les conditions qui viendront dans la formation. Dans l'expérience sur le terrain, on manipule des variables mais le milieu humain est créé artificiellement à partir de ces expériences éducatives. Cette catégorie, car, elle se déroule dans des conditions existantes.

Recherche transdisciplinaire

V. Transdisciplinarité.

la complexité des phénomènes, trop d'explications, chacun tend à choisir le mieux à ses biais, à éliminer contre pareils la mesure du possible, les hypothèses explicatives, non une seule.

Un coup d'hommes jeunes, une soudaine féminisation. On aurait pu, par exemple, le rendre des sciences, à un crié significativement. On a pu étudier les protéines sur les peres élèves.

Les dernières années, des es ont porté sur les rels » installés dès les vie. Ici, la variable eau socioculturel de la dépendante, soit des gage, soit le développement, soit le rendement

éducatives met- les non manipulables es aptitudes, le milieu ité des enseignants. igation, les recherches plus fréquentes que tale au sens strict.

de Bernard, *Introduction* le : « Mais si une obée, soit naturellement, soit même par les estigateur, alors on la on l'invoquera simplification à l'idée expé- résumerait encore en cas, l'expérience n'est voquée dans un but de e que, pour raisonner l faut généralement quer ou provoquer en- dire des observations ée préconçue. »

que

ue est un « effort sys- tension, provoqué par iculté dont on a pris

conscience, s'attachant à l'étude d'un phénomène complexe, dont l'intérêt dépasse les préoccupations personnelles et immédiates, le problème étant posé sous forme d'hypothèse » (A. S. Barr). Cette définition permet de distinguer nettement l'investigation menée par le chercheur, des tâtonnements et des essais circonstanciels du praticien.

La recherche scientifique tend vers une explication générale, vers une loi; elle est *nomothétique**. Toutefois, avant d'atteindre ce niveau, une recherche peut connaître une période plus ou moins longue, pendant laquelle les efforts sont concentrés sur la description d'objets singuliers (phase *idiographique*). Par exemple, avant de connaître les lois de l'enseignement, il importe d'en décrire objectivement le déroulement et d'en analyser les procédures.

Une autre orientation de la recherche scientifique, la recherche du type historique*, s'attache à l'étude rigoureuse du développement, des processus, dans des cas concrets, particuliers, dans leur « originalité irréductible ».

Jusqu'à présent, la recherche en éducation s'est presque exclusivement intéressée à l'enfant ou à l'adolescent scolarisé. Avec le développement de la pédagogie universitaire, et surtout l'éducation permanente, l'adulte de tout âge retient aussi l'attention des chercheurs.

Recherche de terrain

Field study

Elle commence généralement par l'observation, c'est-à-dire par l'évocation, la collecte et l'organisation des informations existant sur le site où les événements ou phénomènes étudiés se produisent. L'observation est accompagnée ou non de mesures. Elle permet de découvrir des variables qui interviendront dans la formulation d'hypothèses. Dans l'expérience sur le terrain, le chercheur manipule des variables selon un plan établi, mais le milieu humain et matériel n'est pas créé artificiellement à cette fin. La majorité des expériences éducatives relèvent de cette catégorie, car, le plus souvent, elles se déroulent dans des classes telles qu'elles existent.

Recherche transdisciplinaire

V. Transdisciplinarité.

Recherche du type historique

Anthropological research - Historical research

La recherche du type historique « vise à reconstituer la succession des événements et à expliquer leur déroulement, en se fondant sur leur signification particulière dans le contexte où ils sont apparus » (Cardinet et Schmutz). Si les événements en question sont contemporains, plusieurs chercheurs anglosaxons préfèrent parler de recherche anthropologique. Toujours, on essaie « d'atteindre le concret dans sa réalité ».

Etudiant la relation entre sciences nomothétiques et sciences historiques, J. Piaget écrit : « Le propos de l'historien est (au contraire), et de façon complémentaire (même s'il utilise, comme il le fait aujourd'hui, toutes les données nomothétiques), non pas d'abstraire du réel les variables convenant à l'établissement de lois, mais d'atteindre chaque processus concret en toute sa complexité et par conséquent en son originalité irréductible. Dans les cas où se manifeste tel développement ou telle rééquilibration, et même s'il s'intéresse à leurs lois en tant que permettant leur compréhension, l'historien vise moins les lois que les caractères propres à ces événements particuliers, en tant précisément que particuliers. Pour ce qui est des interférences aléatoires, c'est, il va de soi, le contenu individuel des événements qui concerne l'historien, contenu incalculable, mais reconstituable et dont l'histoire vise précisément la reconstitution. Quant aux décisions, c'est en leur contenu également qu'elles représentent la continuelle nouveauté spécifique du devenir historique humain en tant que réponses concrètes (mélanges inextricables de détermination et d'aléatoire). »

Les principaux types de recherches historiques sont la recherche fondée sur le témoignage et la recherche fondée sur la participation (observation participante, animation non directive, recherche-action) (Cardinet).

Réciprocité (Théorie de la)

Balance theory

Théorie élaborée par Heider et qui peut se résumer par l'observation : nous aimons qui nous aime.

Recognition

Recognition

« Action de reconnaître des données perçues en les comparant au souvenir de données identiques fixées dans la mémoire » (Beslay).

Reconnaissance (Item de)

V. *Item de reconnaissance.*

Reconnaissance (Méthode de)

Recognition method

Méthode utilisée pour le contrôle de la rétention et, à travers elle, du gain d'information. Le sujet doit reconnaître ce qu'il a déjà entendu, vu, appris.

Reconnaissance (Question de)

V. *Question de reconnaissance.*

Recoupement (Question de)

V. *Question de recoupement.*

Rectilinéaire

Rectilinear - Linear

Syn. : Linéaire

Données se distribuant selon une ligne (approximativement) droite.

Récurrence

Recurrency

Caractère de ce qui se répète; retour périodique d'un phénomène ou d'une action.
Exemple : éducation récurrente.

Redondance

Redundancy

Répétition d'une information déjà donnée.

Réductif (Sophisme)

V. *Sophisme réductif.*

Réduction

Reduction

Démarche explicative consistant à analyser un phénomène complexe en éléments de plus en plus simples, idéalement jusqu'à la découverte des éléments primaires.

En ce sens, la réduction est probablement la démarche la plus fondamentale de toute recherche scientifique. Cette démarche comporte cependant des dangers de dénaturation.
V. *Réductionnisme.*

Réduction (Principe de)

V. *Principe de réduction.*

Réductionnisme

Reductionism

Théorie selon laquelle la simple addition des éléments découverts par analyse reconstitue et explique l'intégralité du phénomène étudié. Cette théorie s'oppose à la théorie de la *Gestalt* (le tout est plus que l'addition de ses parties). Plus concrètement, le réductionnisme recouvre souvent l'ignorance de variables explicatives plus ou moins nombreuses et leurs interactions, beaucoup plus nombreuses encore. V. *Sophisme réductif.*

On reproche aussi à la réduction d'isoler artificiellement des éléments n'existant isolément qu'en théorie, mais que le chercheur tend à réifier.

Réduction systématique d'un ordre de connaissance à un autre. Procédure ou théorie réduisant des données ou des phénomènes complexes en termes simples.

« On considère généralement que le réductionnisme peut se manifester selon deux modes différents : dans la conception de la réalité et des rapports des phénomènes entre eux (*réductionnisme métaphysique ou ontologique*) ou dans le travail théorique et conceptuel, dans le discours tenu sur les phénomènes (*réductionnisme épistémologique*) (F. Parrot).

V. *Recherche nomothétique.*

Autre sens : Simplification outrancière (*oversimplification*).

Référence (Cadre de)

V. *Cadre de référence.*

Référence (Système de)

V. *Système de référence.*

Référence (Test de)

V. *Test de référence.*

Référent

Referent

Chose, qualité, etc., du monde réel à laquelle un item linguistique se réfère.

D'où *référentiel* : qui se réfère à un objet du monde réel (et non à un sentiment du locuteur).

Réflexion cornéenne (Méthode de)

Corneal-reflection method

V. *Ophthalmographe.*

Réflexion parlée (Technique de la)

Think aloud method

Cette technique est (*Ausfragemethode*) qui, l'utilisa pour étudier l'invieue erronée l'invieue à Claparède.

Forme d'interview conçue à formuler à haute voix la pensée, pendant qu'il s'agit de la tâche qui permet d'étudier les causes des succès et des échecs.

Reflux (Effet de)

V. *Effet de reflux.*

Règles d'expérimentation

Experimentation rules

Règles qui « précisent les conditions stimulantes aux moments de la tâche » (Leplat).

La règle est dite indépendante si elle est stimulante à un moment donné, indépendamment de la réponse de l'inspecteur qui vient d'être donnée sans prévenir. La règle est dite dépendante quand la situation stimulante donnée dépend des réponses de l'opérateur. Exemple : un programme ramifié dépend de la réponse de l'opérateur (d'après Leplat).

Règle d'interprétation des configurations

Configural rule

Procédure permettant l'interprétation des scores de deux ou plusieurs épreuves.

Regrès

Regression - Retrogression

Syn. Régression

Ant. : Progrès.

Recul; retour en arrière.

**Réflexion cornéenne
(Méthode de)***Corneal-reflection method*V. *Ophthalmographie.***Réflexion parlée
(Technique de la)***Think aloud method*

Cette technique est due à Karl Bühler (*Ausfragemethode*) qui, entre 1907 et 1909, l'utilisa pour étudier la pensée. Piaget attribue erronément l'invention de cette technique à Claparède.

Forme d'interview consistant à inviter le sujet à formuler à haute voix les démarches de sa pensée, pendant qu'il résout un problème, ce qui permet d'étudier les processus mentaux dans leur déroulement et donc de découvrir les causes des succès et des erreurs.

Reflux (Effet de)V. *Effet de reflux.***Règles d'expérimentation***Experimentation rules*

Règles qui « précisent quelle sera la situation stimulante aux moments successifs de l'expérience » (Leplat).

La règle est dite indépendante si la situation stimulante à un moment donné ne dépend pas de la réponse de l'opérateur. Exemple : l'inspecteur qui vient assister à une leçon sans prévenir. La règle est dite dépendante quand la situation stimulante à un moment donné dépend des réponses antérieures à l'opérateur. Exemple : séquence d'enseignement programmé ramifié où la question posée dépend de la réponse antérieurement donnée (d'après Leplat).

**Règle d'interprétation
de configurations***Configural rule*

Procédure permettant d'interpréter la configuration des scores obtenus par un sujet à deux ou plusieurs épreuves.

Regrès*Regression - Retrogression*

Syn. Régression

Ant. : Progrès.

Recul; retour en arrière.

Régression (Analyse de)V. *Analyse de régression.***Régression (Equation de)***Regression equation*

Syn. : Estimation (Equation d')

Equation permettant d'estimer une variable Y en connaissant une autre variable X.

Dans l'équation de régression multiple, la variable X est constituée par la somme pondérée de plusieurs variables :

$$Y = b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n + \varepsilon$$

ε représente l'erreur.

Régression statique (Effet de)*Regression effect*

Syn. : Régression vers la moyenne (Effet de)

Les écarts à la moyenne, observés lors d'un prétest, tendent à diminuer au post-test : un sujet dont la note est très inférieure à la moyenne, au départ, fait plus facilement un progrès important qu'un sujet dont la note de départ était très élevée.

L'effet de régression peut rendre certaines comparaisons difficiles (V. *Mesure du changement*). Par exemple, si l'on travaille par groupes homogènes dans une branche, la différence entre le groupe « fort » et le groupe « faible » peut être très accusée au départ. Si, après un enseignement adapté, les gains réalisés par les élèves du groupe faible sont plus importants que les gains réalisés par le groupe fort, il reste à démontrer que cette différence de gain est bien due à des différences d'efficacité de traitement et non à l'effet de régression.

Regret minimax (Critère du)*Minimax risk criterion - Minimax regret criterion*

Syn. : Critère de Savage

Dans la théorie des décisions*, ce critère, aussi appelé « du regret selon Savage », est une amélioration du critère maximin*.

Il revient à « rechercher la ligne pour laquelle le regret de n'avoir pas choisi la meilleure solution est minimal » (Le Garff).

Savage construit une matrice des regrets dont chaque élément est l'écart par rapport au gain correspondant à la décision qui eût été la meilleure si l'événement avait été connu.

RÉITÉRATION D'UNE EXPÉRIENCE

Pour chaque action possible apparaît alors un regret maximal. Le plus petit (ou le moins négatif) de ces regrets est choisi.

Réitération d'une expérience

Repetition of an experiment

Action de recommencer une ou plusieurs fois une expérience.

Rejeté

Reject - Outcast

Syn. : Exclu

V. *Sociométrie, Test sociométrique.*

Relation

Relation

« Caractère de deux objets tels qu'une modification de l'un entraîne une modification de l'autre » (Lalande). Liaison de deux ou plusieurs variables.

Relation (Item de)

V. *Item de relation.*

Relation de cause à effet

Cause-effect relationship

V. *Causalité.*

Relation curvilinéaire

Curvilinear relationship

Relation pouvant être représentée par une courbe.

Relation linéaire

Linear relationship

Relation entre deux ou plusieurs variables pouvant se représenter par une équation du premier degré.

Relativisme

Relativism

« En philosophie, doctrine selon laquelle la nature et la signification de toute chose ou de toute situation dépendent de leurs connexions avec d'autres choses ou situations; par conséquent, la nature et la signification ne peuvent être découvertes qu'en tenant compte de la position dans l'ensemble du système et des relations avec ses parties » (Good).

Relevance

Relevance

Mot anglais que Lalande propose d'adopter en français. Cette suggestion permet d'éviter le mot *pertinent*, improprement employé pour traduire *relevant*. Le mot *relevance* « exprime une idée importante pour laquelle il n'existe point de mot spécial dans notre langue. Est *relevant* ce qui présente un rapport raisonnable à la question dont il s'agit; *irrelevant*, ce qui est étranger à la question, déplacé, ce qui ne prouve rien ni pour ni contre le point en discussion » (Lalande).

Remémoration

Recall

Syn. : Rappel

Rappel volontaire d'un souvenir.

Remise en ordre (Test de)

V. *Test de remise en ordre.*

Rendement scolaire

School achievement

Ensemble des performances* scolaires d'une population donnée. Exemple : rendement de l'enseignement des sciences à la fin de l'enseignement secondaire général, dans un pays, dans un sous-système scolaire.

Certains auteurs, dont M. Debeauvais, font une distinction entre *rendement interne* et *rendement externe* des systèmes scolaires. La notion de rendement interne s'applique au fonctionnement du système éducatif lui-même : rendements scolaires, déperdition d'effectifs, acquis des élèves, etc. Le rendement externe (ou efficacité externe) concerne les effets économiques et sociaux du système éducatif : rentabilité des diplômes, mobilité sociale, etc.

V. *Performance scolaire.*

Rendement scolaire (Quotient de)

V. *Quotient de rendement scolaire.*

Repérage

Scanning

Syn. : Balayage

En lecture, recherche d'un mot ou d'une série de mots qui constituent la clé de l'information recherchée.

Répétition

V. *Réplique.*

Réplication

Replication

Action de répéter une fois de vérification, sous l'influence de conditions expérimentales, les résultats expérimentaux obtenus dans un lieu ou en d'autres lieux. S'appuyant sur divers critères, les chercheurs distinguent :

- 1 / la répétition directe : la deuxième étude reproduit la première (Wall observe que la répétition peut consister, soit en la répétition d'expériences qui se succèdent, soit en l'application du même traitement sur de nouvelles personnes);
- 2 / la répétition systématique : seules les procédures de la première étude sont reproduites, mais les résultats peuvent varier;
- 3 / la répétition constructive : la même conclusion qu'à la première étude, mais sans imiter la première.

Un compte rendu d'expérience doit suffire pour que l'expérience soit volontaire.

Une pseudo-réplication d'expérience en au moins deux fois, montrant tous les éléments de la première, sans les résultats obtenus, partielles, on voit si les conclusions se répètent.

Réplication (Technique)

V. *Techniques de réplication.*

Réponse choisie

V. *Item à réponse choisie.*

Réponse composée

Compound answer

1. Réponse contenant plusieurs éléments.
2. Réponse à une question dont plusieurs choix sont possibles, faut découvrir (Good).

V. *Item à réponses multiples.*

RépétitionV. *Réplique.***Réplication***Replication*

Action de répéter une expérience, soit à des fins de vérification, soit en vue d'étudier l'influence de conditions particulières sur les résultats expérimentaux obtenus en d'autres lieux ou en d'autres temps.

S'appuyant sur divers auteurs, Ball et Trisman distinguent :

1 / la répétition directe ou littérale : la deuxième étude reproduit exactement la première (Wall observe qu'une telle répétition peut consister, soit en deux ou plusieurs expériences qui se suivent chronologiquement, soit en l'application simultanée du même traitement sur plusieurs groupes de personnes);

2 / la répétition systématique ou opérationnelle : seules les procédures de la première étude sont reproduites, les autres aspects pouvant varier;

3 / la répétition constructive : recherche de la même conclusion que celle de la première étude, mais sans imiter les procédures de la première.

Un compte rendu d'expérience devrait toujours comporter suffisamment d'éléments pour que l'expérience puisse être répétée à volonté.

Une pseudo-réplication consiste à diviser une expérience en au moins deux parties contenant tous les éléments importants. En comparant les résultats obtenus avec ces expériences partielles, on voit si les principales observations se répètent.

Réplication (Techniques de)V. *Techniques de réplication.***Réponse choisie**V. *Item à réponse choisie.***Réponse composite***Compound answer*

1. Réponse contenant des éléments disparates.
2. Réponse à une question à choix multiple dont plusieurs choix sont corrects et qu'il faut découvrir (Good).

V. *Item à réponses multiples.***Réponse fermée***Fixed response*

Ant. : Réponse libre, ouverte

Réponse en termes de Vrai ou Faux, par choix parmi des solutions multiples ou par appariement.

Réponse libre*Free response*

Syn. : Réponse ouverte

Le sujet formule librement sa réponse au lieu de choisir parmi des réponses qui lui sont proposées.

Réponse manifeste*Overt response*

Réponse directement observable.

**Réponse en miroir
(Technique de)***Mirroring - Reflecting*

Syn. : Réflexion (Technique de)

Technique consistant à éviter de fournir la réponse à une question ou à éviter d'évaluer, mais au contraire à renvoyer le problème à celui qui l'a posé, sous une forme légèrement différente. Exemple : « Mon lacet est dénoué ! » Réponse : « Comment pourrait-on refaire ce nœud ? »

Réponse ouverte*Open response*V. *Réponse libre.***Réponse hors de portée***Out-of-range response*

Réponse qui se situe en dehors de l'échelle de valeurs considérées *a priori* comme acceptables.

Réponse par procurationV. *Procuration.***Réponses (Feuille de)**V. *Feuille de réponses.***Représentativité***Representativeness*

Caractère de ce qui peut être substitué à quelque chose, sans commettre d'erreur importante.

Ainsi, une valeur est représentative quand on peut l'utiliser, dans les calculs, à la place d'une autre ou d'un ensemble d'autres. Il va sans dire que le degré de représentativité peut varier considérablement.

La représentativité d'un échantillon* de sujets, de situations, de moments, de comportements, etc., est l'un des problèmes cruciaux de la recherche. Comme le remarquent English et English, un échantillon est, par définition, conçu comme représentatif; la question est de savoir à quel degré il l'est vraiment.

Représentativité d'un test

Test representativeness

Caractère dépendant de la mesure dans laquelle les items du test échantillonnent suffisamment l'essentiel du contenu (au sens large) à mesurer.

La représentativité est conditionnée par la possibilité de définir préalablement l'univers des questions ou, au moins, des types de questions possibles, ce qui, dans beaucoup de cas, pose des problèmes théoriques qui n'ont pas encore reçu de solution satisfaisante. Le test de closure* est l'une des rares épreuves d'accès aisé et permettant d'assurer la représentativité.

V. *Echantillonnage multimatriciel*.

Reproductibilité

Reproductibility

1. Caractère d'une recherche reproductible. V. *Réplication*.

2. Mesure dans laquelle la réponse à l'une des propositions relatives à une échelle d'attitudes peut être prédite à partir d'un score d'attitudes antérieurement obtenu.

La technique d'analyse hiérarchique de Guttman permet de calculer un coefficient de reproductibilité. V. *Indice de reproductibilité*.

Reproduction (Méthode de)

Reproduction method

Méthode utilisée pour le contrôle de la rétention mnémonique. Le sujet doit répéter ou reproduire ce qu'il a appris antérieurement.

Reprographie

Reprography - Duplication

Ensemble des techniques permettant la reproduction de documents.

Réputation (Test de)

V. *Test de réputation*.

Réquisit

Prerequisite

Syn. : Prérequis

Ce qui est nécessairement requis pour une fin donnée, par exemple, pour la résolution d'un problème ou pour l'abord d'un nouvel apprentissage.

V. *Test de prérequis*.

L'anglicisme *prérequis* est fréquent dans la littérature de recherche.

Réseau nomologique

Nomological network

Cronbach appelle *réseau nomologique* une théorie servant à établir la validité de construct*. Les trois premiers principes en sont :

1 / Scientifiquement parlant, « clarifier ce qu'est une chose » signifie formuler les lois d'apparition de cette chose. Le système de lois intriquées constituant une théorie sera appelé *réseau nomologique*.

2 / Les lois d'un réseau nomologique peuvent mettre en relation : *a* / des propriétés ou des quantités observables; *b* / des constructs théoriques et des comportements observables; *c* / différents constructs théoriques. Ces lois peuvent être statistiques ou déterministes.

3 / La condition nécessaire pour qu'un construct soit scientifiquement admissible est que ce construct apparaisse dans un réseau nomologique dont *au moins* certaines lois portent sur des comportements observables.

Résidu

Residuum

En général, différence entre une variable et l'explication de cette variable par d'autres.

Résolution de problème(s)

Problem solving

Découverte et application des moyens adéquats pour atteindre un objectif.

Responsabilité civile en matière pédagogique

Accountability

Responsabilité acceptée par les enseignants en matière d'obligations professionnelles. La

législation de certains met d'intenter une contre des enseignants atteints certains objets leur mission.

Retardé pédagogique

Slow learner

Syn. : Lent - Retardé

Certains auteurs donnent purement négatif à des élèves dont les résultats en dessous des résultats 20 % plus jeunes parler, en ce cas, d

Brunet *et al.* considèrent enfant « dont le niveau sances acquises et inférieure à la norme âge ». On considère un élève accusant une moyenne, dans les 20 Plus généralement, *retardé pédagogique* tous scolaires ne sont pas aptitudes intellectuelles 10 ans exceptionnellement obtiendrait les résultats alors qu'il pourrait de 14 ans pourrait retardé pédagogique

Rétention (Taux)

Retention rate

Rapport entre la quantité immédiatement après un certain te

Rétention scolaire

School retention rate

Ant. : Taux de décrochages - Taux de (educational mortality rate)

1. Rapport entre l'âge donné restant total du groupe d'

2. Rapport entre les finissent leurs études le nombre total d'

V. *Attrition, Dépendance*

de)

ement requis pour une
ple, pour la résolution
ur l'abord d'un nouvel

est fréquent dans la
he.

ue

réseau nomologique une
établir la validité de
premiers principes en

parlant, « clarifier ce
gnifie formuler les lois
choses. Le système de
uant une théorie sera
que.

seau nomologique peu-
on : a / des propriétés
ervables; b / des cons-
des comportements
rents constructs théo-
ent être statistiques ou

écessaire pour qu'un
quement admissible est
araisse dans un réseau
u moins certaines lois
ortements observables.

entre une variable et
variable par d'autres.

ème(s)

tion des moyens adé-
un objectif.

e
ique

e par les enseignants
s professionnelles. La

législation de certains Etats américains per-
met d'intenter une action administrative
contre des enseignants qui n'auraient pas
atteint certains objectifs jugés essentiels à
leur mission.

Retardé pédagogique

Slow learner

Syn. : Lent - Retardé scolaire

Certains auteurs donnent à ce terme un sens
purement négatif et désignent par là des
élèves dont les résultats scolaires se situent
en dessous des résultats d'enfants qui sont
20 % plus jeunes (Williams). On peut
parler, en ce cas, de *subnormalité*.

Brunet *et al.* considèrent comme retardé tout
enfant « dont le niveau scolaire (connais-
sances acquises et faculté d'apprendre) est
inférieur à la normale par rapport à son
âge ». On considère souvent comme « lent »
un élève accusant un retard de deux ans, en
moyenne, dans les acquisitions scolaires.
Plus généralement, on peut qualifier de
retardé pédagogique tout élève dont les résultats
scolaires ne sont pas à la mesure de ses
aptitudes intellectuelles. Ainsi, un élève de
10 ans exceptionnellement intelligent qui
obtiendrait les résultats d'un enfant de 12 ans
alors qu'il pourrait obtenir ceux d'un enfant
de 14 ans pourrait être considéré comme un
retardé pédagogique.

Rétention (Taux de)

Retention rate

Rapport entre la quantité de matière connue
immédiatement après l'apprentissage, puis
après un certain temps.

Rétention scolaire (Taux de)

School retention rate

Ant. : Taux de déperdition d'effectifs sco-
laires - Taux de mortalité éducationnelle
(*educational mortality rate - student mortality
rate*)

1. Rapport entre le nombre d'élèves d'un
âge donné restant scolarisés et le nombre
total du groupe d'âge correspondant.

2. Rapport entre le nombre d'étudiants qui
finissent leurs études dans une institution et
le nombre total d'inscrits au départ.

V. *Attrition, Déperdition d'effectifs scolaires.*

Rétentivité

Retentivity

Durée de rétention en mémoire.

Retest

Retest

Test répété dans les mêmes conditions et à
l'aide du même instrument ou d'une forme
parallèle (équivalente).

Rétrécissement

Shrinkage

1. Rétrécissement d'un échantillon.

2. Affaiblissement d'une corrélation multiple
quand l'équation de régression qui l'a
engendrée est appliquée à d'autres obser-
vations qu'à celles sur lesquelles elle a été
calculée.

Rétrécissement de la marge de variation

Restriction of range

Cas où la variance des scores appartenant à
un échantillon de sujets est inférieure à la
variance des scores de la population dont
cet échantillon a été tiré.

Rétrécissement de validité

Shrinkage of validity

Chute de la corrélation multiple quand
l'équation de prédiction obtenue sur un
échantillon est appliquée à un autre échan-
tillon.

La pondération adoptée pour obtenir un
score composite ou un score critique, dans le
cas où l'on combine plusieurs mesures diffé-
rentes pour sélectionner, est déterminée de
façon à obtenir la meilleure prédiction dans
l'échantillon étudié. Appliquée à un nouvel
échantillon, la même formule aura généra-
lement une validité moins élevée que dans
le premier cas. Plus les échantillons utilisés
initialement pour déterminer les poids sont
petits, plus le rétrécissement de validité sera
marqué; par contre, il sera relativement
faible si, outre le recours à des échantillons
nombreux, on s'appuie sur une théorie et une
expérience éprouvées (d'après Cronbach).

Rétribution

Pay-off

V. *Matrice de rétribution.*

Rétroaction

Feedback

Syn. : Feedback

1. « Introduction à l'entrée d'un processus ou d'un système, de mesures prises à la sortie du même système, en vue de réaliser une correction des conditions de marche du processus. Lorsque des éléments d'un système produisent un certain effet, cet effet peut, à son tour, se répercuter sur les éléments qui l'ont provoqué. » (Le Garff)

2. *Psychologie* : Information en retour ayant pour objet d'avertir le producteur d'un comportement de l'écart entre l'effet réel et l'effet poursuivi, et ainsi de lui permettre de mieux adapter ses comportements, ses réponses.

En particulier, information fournie à un élève sur la validité d'une réponse, ou à un enseignant sur les résultats de son action, en vue d'une amélioration de l'efficacité.

Rétroprojecteur

Overhead projector

Projecteur utilisant des supports transparents (*transparencies*) et qui, par un système de miroirs, fait apparaître l'image sur un écran situé derrière l'utilisateur.

Rétrospectif (Test)

V. *Prétest rétrospectif*.

Réussite (Besoin de)

Need for achievement

V. *Accomplissement*.

Reviseur en matière d'évaluation

Evaluation auditor

Syn. : Auditeur (anglicisme)

Dans une association, il est d'usage de choisir un commissaire aux comptes (*auditor*) extérieur au comité, chargé de vérifier la comptabilité en toute impartialité.

Avec l'adoption de dispositions légales relatives à la responsabilité civile en matière pédagogique*, on a vu apparaître, aux Etats-Unis, des experts chargés de vérifier si l'évaluation de l'enseignement, réalisée par les inspecteurs, les directeurs généraux ou les évaluateurs attachés à un établissement ou à un groupe scolaire, a été effectuée de façon correcte, suffisamment rigoureuse et impartiale.

Le reviseur peut être une seule personne ou un groupe spécialisé.

Il arrive aussi qu'au lieu d'évaluer elle-même, puis de faire reviser l'évaluation par un agent extérieur, une institution scolaire préfère confier immédiatement son évaluation entière à un groupe extérieur (affermage de l'évaluation*, *evaluation farming*).

Dans le jargon des affaires, les termes *audit* et *auditeur* sont de plus en plus souvent employés en français.

Ripple effect

V. *Effet ondulatoire*.

Robuste

Robust

Se dit d'une épreuve statistique qui supporte l'approximation de conditions théoriques d'application (par exemple, qui supporte le fait qu'un test statistique conçu pour une distribution normale puisse aussi être appliqué quand la normalité n'est pas parfaite). Le test *t* de Student est robuste.

Robustesse = *robustness*.

Rôle

Role

« Ensemble des manières d'agir qui, dans une société donnée, sont censées caractériser la conduite des personnes dans l'exercice d'une fonction particulière » (Rocher). Comportement attendu d'un individu en raison de la place qu'il occupe dans la société (Viet).

Les notions de rôle et de statut s'éclairent mutuellement. Cazeneuve *et al.* écrivent : « Chaque individu, dans quelque société qu'il soit, occupe une certaine position ou statut. Ce statut lui impose un certain nombre de devoirs à accomplir et de fonctions à exercer, un certain nombre de droits dont il peut jouir. C'est cet ensemble complexe de tâches, de devoirs et de droits qu'il appelle « rôle social » ou « rôle « tout court » ».

Rôle playing

V. *Jeu dramatique*.

Rorschach (Test de)

V. *Technique projective*.

Rosenthal (Effet)

V. *Effet Pygmalion*.

Rotation

Rotation

Analyse factorielle. Modification des axes de façon que nouveaux facteurs puissent être interprétés.

La rotation peut être nulle entre les facteurs.

ne seule personne ou
lieu d'évaluer elle-
r l'évaluation par
e institution scolaire
ement son évaluation
érieur (affermage de
farming).
ires, les termes *audit*
us en plus souvent

tistique qui supporte
nditions théoriques
ple, qui supporte le
ue conçu pour une
isse aussi être appli-
é n'est pas parfaite).
robuste.

res d'agir qui, dans
t censées caractériser
unes dans l'exercice
ulière » (Rocher).
d'un individu en
l'il occupe dans la

de statut s'éclairent
ve et al. écrivent :
ans quelque société
certaine position ou
impose un certain
complir et de fonc-
in nombre de droits
C'est cet ensemble
devoirs et de droits
al » ou « rôle » tout

Rosenthal (Effet)

V. *Effet Pygmalion*.

Rotation

Rotation

Analyse factorielle. Modification de la position des axes de façon que les saturations des nouveaux facteurs permettent de mieux les interpréter.

La rotation peut être *orthogonale* (corrélation nulle entre les facteurs), ou *oblique* (corré-

lation entre les facteurs; on cherche alors un facteur de second ordre*).

V. aussi rotation de facteurs dans le *Plan expérimental contrebalancé*.

Ruban perforé

V. *Bande perforée*.

Rythme de progression

V. *Allure*.

S

S

Abréviation de *sujet expérimental*. Pluriel : Ss.

Salle de classe rétroactive

Feedback classroom

Classe équipée d'un système électronique permettant à chaque élève d'informer, à tout moment, de la réponse qu'il peut donner à une question à choix multiple. L'élève choisit le numéro correspondant à son choix, sur un clavier installé sur sa table, clavier relié à un pupitre de contrôle (*console*) placé devant le professeur ou l'évaluateur.

V. *Profaid*.

Saturation (factorielle)

(Factor) loading

Corrélation entre un test et un facteur donné. Par exemple, un test est dit fortement saturé en facteur verbal, quand ce facteur « explique », dans une large part, le résultat au test.

Plus généralement, coefficient d'un facteur dans l'expression d'une variable.

Saut

Skip

1. Saut d'un certain nombre de colonnes lors de l'enregistrement de données sur fiches perforées*.
2. Progression accélérée dans les études : l'élève saute une ou plusieurs classes.
3. Progression accélérée dans une séquence programmée : une ou plusieurs mailles (cadres) sont passées.
4. Action de passer une question, un item dans un test.

Savage (Critère de)

V. *Regret minimax*.

Savoir-faire

V. *Habilité*.

Scalogramme

Scalogram - Cumulative scale - Guttman scale

Syn. : Echelle cumulative - Echelle de Guttman

Echelle de performances ou d'opinions ordonnées de telle sorte qu'un sujet réussissant un item ou marquant son accord à propos d'un item réussira tous les items qui précèdent ou marquera aussi son accord à propos des items qui précèdent. Pour obtenir une parfaite échelle de ce type, l'échelle doit être strictement unidimensionnelle*. L'échelle tient son nom de la relation cumulative qui existe entre les items et le score total des sujets.

Exemple de performances proposé par Kerlinger. Soit trois questions d'arithmétique : $a / 28/7 = ?$, $b / 8 \times 4 = ?$ et $c / 12 + 9 = ?$ L'élève qui sait résoudre le problème $a /$ répondra à peu près certainement de façon correcte à $b /$ et $c /$. L'élève qui ne peut répondre à $a /$ mais réussit $b /$, réussira aussi $c /$, etc.

	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>Score total</i>
1 ^{er} élève	1	1	1	3
2 ^e —	0	1	1	2
3 ^e —	0	0	1	1
4 ^e —	0	0	0	0

Exemple en matière d'opinion :

- Une école devrait être entièrement auto-gérée par le personnel.
- Le personnel d'une école devrait participer au choix du directeur.
- Le personnel d'une école devrait être consulté par les autorités avant certaines décisions administratives.

Scattergram

Scattergram - Scatter diagram - Scatter plot

V. *Profil pédagogique, Nuage de points.*

Scédasticité

Scedasticity

Ce terme, peu utilisé, est synonyme de dispersion. Il y a *homoscédasticité* quand les variances des différentes populations impliquées dans une analyse sont égales. Sinon, il y a *hétéroscédasticité*.

Schéma expérimental

Experimental design

V. *Plan expérimental.*

Science du comportement

Behavioral sciences - Social sciences

Syn. : Sciences sociales

Ensemble des sciences qui étudient l'homme, ses actions, ses institutions : éducation, sociologie, psychologie, anthropologie, économie, sciences politiques.

Science qui considère dans ses analyses le comportement des êtres vivants comme la variable dépendante. Comme toutes les autres sciences, elle s'efforce de systématiser les faits observables, d'établir entre eux des relations empiriquement contrôlables, d'exprimer enfin ces relations sous forme de lois générales qui permettent la prédiction et le contrôle du comportement (Seron).

Scolaire

V. *Niveau scolaire, Rendement scolaire, Taux de rétention scolaire, Test scolaire.*

Score

Score

Syn. Cote - Note

Résultat attribué à un test ou à toute autre forme d'évaluation par compte (cotation ou notation en positif) ou décompte (cotation ou notation en négatif) de points, selon des règles fixes : note en dictée, résultat à un test standardisé.

Score brut

V. *Note brute.*

Score composite

Composite score

Score résultant de la combinaison de deux ou plusieurs scores, selon une formule donnée.

Score critère

Criterion score

Valeur de la variable prédite au moyen d'une équation de régression*.

Score critique

V. *Profil d'intérêts.*

Score de divergence

Discrepancy score - Residual error

Syn. : Erreur résiduelle

Ecart à une valeur de référence, souvent à la moyenne ou à la ligne de régression.

Score factoriel

Factor score

Estimation du score d'un sujet sur un axe factoriel. Ainsi, dans l'exemple donné dans l'article Analyse factorielle*, la matrice des données initiales, dont les éléments représentent les scores des individus pour 17 critères d'appréciation, se trouve transformée, par le passage aux scores factoriels, en une matrice dont les éléments sont les scores des individus sur les 4 facteurs retenus : présentation graphique, usage de la langue, contenu, originalité. Donc, lorsqu'on étudiera la performance d'un groupe, en rédaction, chaque élève se verra attribuer 4 scores correspondants aux 4 facteurs cités. Ainsi, le nombre des modalités à comparer ici est donc considérablement réduit, sans perte d'informations importantes, mais, en outre, selon la méthode d'analyse utilisée, les facteurs peuvent éventuellement être rendus indépendants.

Score de vitesse

Speed score

Nombre d'items d'un test auxquels le sujet répond en un temps déterminé.

Séance en panier de crabes

Fishbowl session

Discussion de groupe qui réunit, par exemple, une partie d'un groupe-classe, assis en un cercle intérieur, pendant que l'autre

partie observe la discussion. Au terme d'une première sous-groupe se réunissent leurs avis sur la discussion. Les deux sous-groupes, et une seconde discussion, est d'origine anglaise : séance en boclation française signalée p

Secondaire

V. *Evaluation secondaire, Source secondaire.*

Segmentation (Analyse)

V. *Analyse par segmentation*

Segmentation (Méthode)

V. *Analyse par segmentation*

Sélection (Indice de)

V. *Indice de sélection.*

Sélection (Première)

Screening

Syn. : Dépistage

Procédure relativement de découvrir un sous-groupe certains symptômes généraux un examen plus approfondi un diagnostic avant de décision.

Sélection (Test de)

V. *Test de sélection.*

Séminaire

Seminar

Réunion d'étudiants ou par un ou plusieurs professeurs du personnel scientifique objet l'étude d'un problème scientifique, principe de discussion.

Réunion à des fins de des spécialistes d'une

combinaison de deux
n une formule donnée.

e prédite au moyen
ression*.

e
ual error
e

éférence, souvent à la
de régression.

un sujet sur un axe
exemple donné dans
elle*, la matrice des
les éléments repré-
individus pour 17 cri-
e trouve transformée,
res factoriels, en une
nts sont les scores des
eurs retenus : présen-
age de la langue,
Donc, lorsqu'on étu-
un groupe, en rédac-
erra attribuer 4 scores
facteurs cités. Ainsi,
és à comparer ici est
t réduit, sans perte
ntes, mais, en outre,
analyse utilisée, les
ellement être rendus

est auxquels le sujet
déterminé.

e crabes

ui réunit, par exem-
roupe-classe, assis en
pendant que l'autre

partie observe la discussion de l'extérieur.
Au terme d'une première session, les deux
sous-groupes se réunissent pour échanger
leurs avis sur la discussion qui vient d'avoir
lieu. Les deux sous-groupes permutent en-
suite, et une seconde discussion a lieu. (Le
terme est d'origine anglaise et signifie litté-
ralement : séance en bocal à poisson. Appel-
lation française signalée par P. De Visscher.)

Secondaire

V. *Evaluation secondaire, Expérience secondaire, Source secondaire.*

Segmentation (Analyse par)

V. *Analyse par segmentation.*

Segmentation (Méthode de)

V. *Analyse par segmentation.*

Sélection (Indice de)

V. *Indice de sélection.*

Sélection (Première)

Screening

Syn. : Dépistage

Procédure relativement rapide permettant
de découvrir un sous-groupe présentant cer-
tains symptômes généraux et à soumettre à
un examen plus approfondi pour formuler
un diagnostic avant de prendre toute autre
décision.

Sélection (Test de)

V. *Test de sélection.*

Séminaire

Seminar

Réunion d'étudiants ou de chercheurs, dirigée
par un ou plusieurs professeurs et/ou membres
du personnel scientifique, et ayant pour
objet l'étude d'un problème ou d'une ma-
tière scientifique, principalement sous forme
de discussion.

Réunion à des fins similaires, regroupant
des spécialistes d'une matière.

Sémiologie

Semeiology - Semeiotics

Syn. : Sémiotique

Science qui étudie la vie des signes au sein
de la vie sociale. Théorie, science générale
des signes.

Sensibilité

Discriminating fineness

Syn. : Finesse discriminative

Pouvoir classant d'un test. Indice exprimant
la plus petite différence qu'un test peut
mesurer dans une variable.

Séquence

Sequence

« Ensemble d'éléments se présentant en
succession, et généralement présumés non
aléatoires, mais recelant des structures
d'ordre plus ou moins apparentes » (M. Ri-
chelle).

Séquentiation

Sequencing

Disposition optimale des tâches à accomplir
dans un travail ou des objectifs spécifiques à
atteindre pour réaliser un objectif terminal.

Sérendipité

Serendipity

« Découverte par chance ou sagacité de résul-
tats que l'on ne cherchait pas » (Merton).

Sérendip est l'ancien nom de Ceylan (devenu
Sri Lanka). Le mot *sérendipité* a été forgé par
H. Walpole pour décrire la façon dont les
héros d'un conte de fées faisaient des décou-
vertes par accident.

Série

Series

« Suite de termes ordonnés d'après la varia-
tion d'un ou de plusieurs caractères déter-
minants » (Lalande).

Série continue

Continuous series

Série de valeurs telle qu'il est toujours pos-
sible de trouver une valeur qui se situe entre
deux valeurs consécutives.

Série discontinue

Discrete series

Série pour laquelle il n'existe pas de valeurs intermédiaires entre deux valeurs consécutives.

Série ordonnée

Ordered series

Série de valeurs classées par ordre croissant ou décroissant.

Séries (Test de)

V. *Test de séries*.

Séries chronologiques

Time series

Syn. : Séries temporelles

« Séries d'observations d'une variable y , faites dans le temps, à intervalle constant ou presque constant (par exemple tous les mois ou tous les ans) » (Dagnélie).

V. *Coefficient d'allométrie*.

Séries temporelles

Time-series

V. *Séries chronologiques*.

Setting

V. *Classe à niveaux*.

Seuil

Threshold

Valeur limite, sur un continuum*, en dessous de laquelle un stimulus n'est plus perçu. Limite inférieure au-delà de laquelle un phénomène ne provoque plus un effet donné. Niveau d'un facteur variable dont le franchissement détermine une brusque variation du phénomène lié à ce facteur (Robert).

V. *Niveau-seuil*.

Sigma (σ)

Sigma (σ)

Symbole de l'écart type*.

Signes (Système de)

V. *Système de signes*.

Signes (Test des)

V. *Test des signes*.

Significatif

Significant - Stable

Se dit d'une statistique dont la variation ne pourra pas être attribuée au hasard dans plus de x cas sur 100.

En pratique, si plus de 5 % des cas sont attribuables au hasard, la variation est souvent considérée comme non significative. Plus généralement (Heuchenne), une statistique est significative au niveau α quand la probabilité d'obtenir une valeur plus défavorable vis-à-vis d'une hypothèse est inférieure à α .

Signification statistique

Statistical significance

Un événement est statistiquement significatif s'il est improbable qu'il se soit produit par hasard.

Similitudes (Test des)

V. *Test des similitudes*.

Simulateur

Simulator - Synthetic trainer

Appareil d'entraînement permettant de reproduire fidèlement les conditions et les situations réelles. Exemple : simulateur de vol, de conduite automobile.

Simulation

Simulation

Reproduction d'un phénomène en un modèle matériel ou logique (modèle de simulation) permettant de modifier arbitrairement les variables et d'observer les conséquences de ces modifications.

Simulation numérique, analogique, par modèle réduit.

L'ordinateur a considérablement contribué au progrès de la simulation.

Simulée (Expérience)

V. *Expérience simulée*.

Situation

Situation

« Relation totale quel qu'il est à un milieu » (Lalande).

V. *Circonstances*.

Situation hiérarch

Hierarchical situation

Une matrice de corrélation hiérarchique lorsque des lignes ou colonnes sont des lignes ou colonnes principales. Quatre d'entre elles sont des lignes ou colonnes principales. Une même ligne ou colonne est une même ligne ou colonne.

Si la matrice est en toutes les tétrades sont des tétrades principales (par exemple, tests) d'un facteur explicatif commun.

Situations miniatur

V. *Test de situations miniatur*.

Situationnel (Test)

V. *Test situationnel*.

Skill

V. *Habileté*.

Snedecor

V. *Epreuve F de Snedecor*.

Sociale (Stratifica

V. *Stratification sociale*.

Socialanalyse

Socioanalysis

Syn. : Intervention

Méthode d'intervention d'un groupe ou d'une communauté selon les institutions dans une analyse construite.

Socio-analyse

Socio-analysis

Au sens où l'entend l'analyse d'intervention qui a

Situation

Situation

« Relation totale concrète de l'être vivant, tel qu'il est à un moment donné, et de son milieu » (Lalande).

V. *Circonstances*.

Situation hiérarchique

Hierarchical situation

Une matrice de corrélations* est en situation hiérarchique lorsque les éléments situés dans des lignes ou colonnes parallèles sont proportionnels. Quatre d'entre eux, pris hors de la diagonale principale, et deux à deux dans une même ligne ou colonne, forment une *tétrade*.

Si la matrice est en situation hiérarchique, toutes les tétrades sont nulles et les caractères (par exemple, tests) admettent alors un seul facteur explicatif commun (Pinty et Gaultier).

Situations miniatures (Test de)

V. *Test de situations miniatures*.

Situationnel (Test)

V. *Test situationnel*.

Skill

V. *Habilité*.

Snedecor

V. *Epreuve F de Snedecor*.

Sociale (Stratification)

V. *Stratification sociale*.

Socialanalyse

Socioanalysis

Syn. : Intervention socianalytique

Méthode d'intervention faite à la demande d'un groupe ou d'une organisation-cliente et conduite selon les concepts de l'analyse institutionnelle dans la situation créée par un « analyseur construit » (De Visscher).

Socio-analyse

Socio-analysis

Au sens où l'entend Eliot Jaques, méthode d'intervention qui a ses fondements dans la

psychanalyse mise en relation avec l'analyse institutionnelle*.

Socio-économique (Statut)

V. *Statut socio-économique*.

Sociogramme

Sociogram

Représentation graphique des relations inter-individuelles (choix - rejet) dans un groupe.

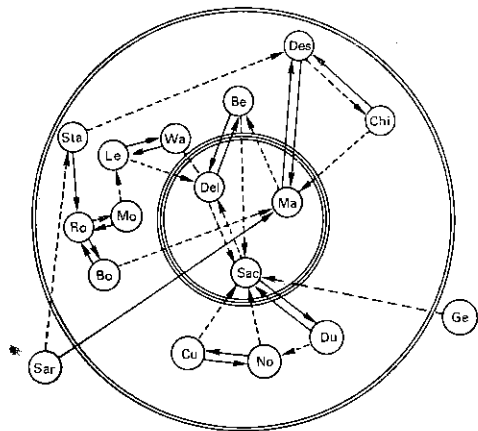
L'examen du sociogramme permet de découvrir des paires d'individus qui se choisissent mutuellement (*dyades*) et des cliques ou sous-groupes.

V. *Sociocentre*.

Sociogramme en cible

Target sociogram

Sociogramme constitué de plusieurs cercles concentriques où les sujets sont situés de plus en plus loin du centre, à mesure que leur score sociométrique devient moins favorable. La répartition se fait, soit selon le quartile dans lequel le score se situe (quatre zones circulaires), soit selon telle ou telle fraction de l'écart type de la distribution des choix ou des rejets, soit encore, plus simplement, selon des valeurs empiriquement fixées.



- Les lignes pleines représentent un premier choix.
- Les lignes pointillées représentent un deuxième choix.
- Les flèches indiquent le sens du choix.
- Au centre, les populaires; à la périphérie, les isolés.

Sociolecte

Sociolect

« Dialecte d'une communauté linguistique socialement plutôt que géographiquement séparée d'autres communautés linguistiques » (Meetham).

Sociomatrice

Sociomatrix

Sociométrie : Tableau à double entrée servant soit à noter le nombre de choix ou de rejets, soit à noter les indices pondérés correspondants. Par exemple, si l'on ne retient que les cinq premiers choix, le premier est affecté du coefficient 5, le deuxième du coefficient 4, etc.

Sociométrie

Sociometry

Terme dû à Moreno. Méthode d'approche, qui veut être métrique, du réseau complexe des interrelations existant au sein des groupes, même les plus simples. En pratique, elle se limite généralement à établir le *pattern* des sentiments d'adoption ou de rejet, de sympathie ou d'antipathie, qui se manifestent entre les membres d'un groupe (De Visscher).

V. *Test sociométrique*.

Sommaton (Effet de)

V. *Effet de sommation*.

Sommaton d'indice (Théorie de la)

Cue summation theory

Selon cette théorie relative à l'apprentissage par les techniques audio-visuelles :

- 1 / la redondance d'informations dans les canaux visuel et sonore simultanément ne provoque pas un accroissement de l'apprentissage supérieur à celui que la redondance provoquerait dans chacun des canaux pris isolément;
- 2 / la présentation d'indices non pertinents* dans un canal provoque une perte d'apprentissage pour l'autre;
- 3 / l'addition d'indices non redondants dans l'un ou l'autre des canaux provoque une amélioration de l'apprentissage;
- 4 / dans les apprentissages de reconnaissance, les indices visuels sont supérieurs aux indices sonores (Severin).

Sondage d'opinions

Opinion poll

Évaluation des opinions d'une population à propos d'un sujet donné par l'interrogation d'échantillons représentatifs (souvent stratifiés*).

V. *Doxométrie*.

Sophisme

Sophism - Fallacy

« Argument, raisonnement faux malgré une apparence de vérité » (Robert).

On restreint parfois l'emploi du mot sophisme à un raisonnement intentionnellement trompeur.

Sophisme des psychologues

Psychologist's fallacy

Distorsion consistant à interpréter les comportements observés en fonction de sentiments du psychologue, de sa logique, des motivations qu'il estime nécessaires. Le psychologue se projette ainsi dans ses conclusions au lieu de procéder d'abord à une observation rigoureuse (voir notamment la méthode éthologique), systématiquement séparée de l'interprétation.

Sophisme réductif

Reductive fallacy

Simplification douteuse des explications causales, résultant soit du choix d'un trop petit nombre de variables explicatives, voire d'une seule, soit de l'ignorance de l'interaction des variables indépendantes, soit des deux erreurs conjuguées.

Sortie

Output

Syn. : Extrant - Sortie - Productions
Ant. : Intrant - Entrée - Apports

« Quantité de biens ou de services produite à la faveur de la combinaison des facteurs de la production (intrant) » (Denis).

V. *Analyse systémique*.

Soufflage (Méthode du)

V. *Méthode du soufflage*.

Sources d'erreurs

Sources of experimental error

Pour systématiser la validité interne (Le traitement a-t-il réellement agi ?) (A quelles populations à quelles circonstances l'effet observé ?) Si la validité externe n'est pas acquise, la validité d'intérêt. Idéalement, être valide aux deux points de vue.

Pour la validité interne, neuf variables dont l'effet est confondu avec l'effet du traitement :

- 1 / *Histoire* : Ce qui se passe avant le traitement expérimental peut influencer l'entrée et la mesure de l'effet.
- 2 / *Maturation* : Ce qui se passe pendant le traitement peut influencer l'effet.
- 3 / *Testing* : Le fait de tester peut exercer une influence sur le résultat.
- 4 / *Instrument* : Un instrument peut perdre de sa précision au cours de son usage, perdre de sa précision plus il se sert d'un instrument.
- 5 / *Variations dans la mesure* : Des variations dans la mesure d'étudiant à étudiant occasionnent des erreurs (modification de la correction, de la qualité de la mesure, etc.).
- 6 / *Régression statistique* : Les scores très faibles, les scores très élevés n'entraînent pas des erreurs sur les deux groupes, presque toujours une erreur élevée que l'autre.
- 7 / *Sélection* : On ne peut pas sélectionner des critères de sélection pour comparer.
- 8 / *Mortalité expérimentale* : Comparer ne perd pas de sa validité si les proportions sont égales.
- 9 / *Interactions entre les facteurs* : Les facteurs menagés peuvent influencer la représentativité son-

Sources d'erreurs expérimentales

Sources of experimental errors.

Pour systématiser la définition des erreurs expérimentales, D. Campbell distingue la *validité interne* (Le traitement expérimental a-t-il réellement agi ?) et la *validité externe*. (A quelles populations, à quels traitements, à quelles circonstances peut-on généraliser l'effet observé ?) Si la validité interne n'est pas acquise, la validité externe n'offre guère d'intérêt. Idéalement, une expérience doit être valide aux deux points de vue.

Pour la *validité interne*, D. Campbell indique neuf variables dont les effets peuvent être confondus avec l'effet du stimulus expérimental :

1 / *Histoire* : Ce qui se passe d'autre que le traitement expérimental entre la mesure d'entrée et la mesure de sortie : orage, incident suscitant une vive émotion, émission de télévision sur le domaine concerné, ...

2 / *Maturation* : Campbell désigne par ce mot tout ce qui est dû à un passage du temps : on devient plus âgé, plus fatigué, ennui, ...

3 / *Testing* : Le fait de subir un premier test peut exercer une influence sur le score d'un second testing. Exemple : Si l'on subit une deuxième fois un test d'intelligence, on peut s'attendre à un accroissement de quelques points de QI.

4 / *Instrument* : Un instrument peut, avec l'usage, perdre de sa précision, de sa lisibilité ; plus il se sert d'un instrument, plus le chercheur le manie habilement, ...

5 / *Variations dans la procédure de collecte des données* d'étudiant à étudiant ou d'occasion en occasion (modification des procédures de correction, de la qualification des observateurs, etc.).

6 / *Régression statistique* : Si l'on oppose deux groupes de sujets, les uns choisis pour leurs scores très faibles, et les autres choisis pour leurs scores très élevés, un même traitement n'entraîne pas des effets également marqués sur les deux groupes, et le groupe faible obtient presque toujours un progrès moyen plus élevé que l'autre.

7 / *Sélection* : On n'applique pas les mêmes critères de sélection pour constituer les groupes à comparer.

8 / *Mortalité expérimentale* : Les groupes à comparer ne perdent pas des membres en proportions égales.

9 / *Interactions entre les variables précédentes*.

Les facteurs menaçant la *validité externe* ou la représentativité sont :

1 / *effet réactif du testing* : le fait de subir un prétest peut émousser la sensibilité, la motivation, de sorte que l'effet expérimental est diminué ; en généralisant les résultats à des populations qui n'ont pas subi le prétest, on sous-estime, dans ce cas, l'effet de la variable expérimentale ;

2 / *les effets d'interaction* entre les biais dans la sélection des sujets et la variable expérimentale ;

3 / *les interférences* entre plusieurs traitements : l'effet d'un premier traitement ne disparaît pas avant que l'on en applique un second.

Beaucoup plus simplement, Lindquist distingue les types d'erreurs G, S, R* : erreurs inhérentes au groupe, à la situation ou à la réplication*.

V. *Erreur du type I, du type II.*

Source primaire

Primary source

Document de première main comme, par exemple, la description d'une expérience par celui qui l'a faite.

Source secondaire

Secondary source

Information de seconde main. Exemples :

1 / description d'une expérience d'après le compte rendu que son auteur en a fait ;
2 / citation d'un texte que l'on n'a pas lu soi-même, d'après la citation faite par un autre.

Souvenance

Remembering

Fait de se souvenir, de compter parmi ses souvenirs.

Spearman-Brown (Formule de)

V. *Formule de Spearman-Brown.*

Spécification d'un test

Test specification - Table of specifications

Ensemble des caractéristiques définissant un examen ou un test : plan du test*, nombre et type de questions, durée, méthode de correction, ...

La spécification résulte de plusieurs décisions antérieures (qu'il n'est pas rare de devoir reviser quand le plan se matérialise) : choix du type d'évaluation (pronostique, diagnos-

SPÉCIFICITÉ

tique, formative, sommative, sélective), choix des objectifs généraux, ...

V. *Plan d'un test*.

Spécificité

Uniqueness

Ant. : Communauté* (*communality*).

Statistique : « Portion de la variance d'une variable qui n'est pas expliquée par les facteurs contenus dans les autres variables de l'ensemble, mais est associée à des facteurs spécifiques et à une erreur spécifique » (Good).

Spirale (Test en)

V. *Test en spirale*.

Split-half method

V. *Bipartition*.

Standard

Standard

1. Degré ou niveau d'exigence, d'excellence ou de connaissances imposé pour prendre une décision d'admission, de réussite, ...

2. Adjectivement, caractère de ce qui est conforme à une norme, à un modèle. Exemple : un équipement scolaire standard.

Standard absolu

Absolute standard

Note de césure* ou standard de performance fixé indépendamment de la distribution des notes d'une population concernée.

Exemple : Considérer qu'un apprentissage n'est maîtrisé que si l'élève répond correctement à 80 % des questions de contrôle concernant cet apprentissage.

Standardisation d'un test

Standardization (of test administration)

Définition précise des modalités d'utilisation d'un test.

Premier facteur de standardisation : tous les élèves d'une même catégorie sont soumis à une même épreuve. En outre, les conditions d'administration et de correction sont uniformisées. Idéalement, pour que les résultats soient comparables, le test devrait toujours être subi dans des conditions identiques :

a / mêmes jour, heure, degré initial de fatigue, température, dispositions matérielles (sièges, etc.), silence, etc.;

b / même degré de familiarité des sujets avec les tests, en général, et la technique utilisée, en particulier : un élève habitué depuis longtemps aux réponses par choix multiple ou à l'utilisation de feuilles-réponses standardisées est avantagé par rapport à un autre enfant qui ignore tout de ces procédés;

c / même motivation;

d / mêmes consignes initiales et même entraînement;

e / même durée, si celle-ci est limitée.

Une uniformité aussi entière est évidemment irréalisable dans la pratique, mais il importe de s'en approcher le plus possible.

V. *Test standardisé*.

Stanine

Stanine

V. *Echelle de stanines*.

Star

V. *Etoile*.

Statistique

1. *Statistic*

Une statistique est une valeur calculée à partir d'un échantillon. (Quand on calcule la valeur de la population entière ou de l'univers, il s'agit d'un paramètre.) Exemples : la moyenne d'un échantillon est une statistique; la moyenne d'une population est un paramètre.

2. *Statistics*

Branche des mathématiques étudiant les données quantitatives réunies par observation afin d'étudier et de comparer les sources de variance des phénomènes, d'accepter ou de rejeter des hypothèses concernant les relations entre les phénomènes et d'aider à faire des inférences à partir des observations (Kerlinger).

Statistique bivariée

V. *Statistique à deux dimensions*.

Statistique descriptive

Descriptive statistics

Ensemble de techniques mathématiques utilisées pour synthétiser des données et en calculer certains paramètres pour mieux les décrire et les comprendre.

Statistique à deux di

Bivariate statistics

Syn. : Statistique bivariée

« La statistique descriptive a essentiellement pour but d'expliquer les relations qui existent entre les séries d'observations continues » (Dagnélie).

Les relations sont prises en compte par la covariance*, les coefficients de corrélation* (moindres carrés), les variances-covariances*, le coefficient de corrélation*, le coefficient de détermination*, etc.

V. *Analyse univariée, bivariée*.

Statistique efficace

Efficient statistic

Statistique : Qui possède la plus petite variance d'erreurs suffisamment b

Statistique indépendante de l'échantillon

Sample free statistic

On appelle statistique indépendante de l'échantillon une statistique qui n'est pas affectée par la cause d'erreurs d'échantillonnage, soit obtenue à partir d'écarts-types expérimentaux, ou à partir de données biaisées.

Statistique inférentielle

Inferential statistics - Sampling statistics

Syn. : Statistique inductive

Ensemble de techniques statistiques permettant d'établir la relation entre les données recueillies sur un échantillon et la population entière. L'épreuve de différences observées entre les échantillons expérimentaux est l'une des plus importantes de la statistique inférentielle.

Les techniques d'inférence statistique comprennent les procédures d'estimation, les tests d'hypothèses*.

Une procédure d'estimation consiste à trouver, autour d'un paramètre, un intervalle de confiance correspondant à cet intervalle, de probabilité.

Statistique à deux dimensions

Bivariate statistics

Syn. : Statistique bivariée

« La statistique descriptive à deux dimensions a essentiellement pour but de mettre en évidence les relations qui existent entre deux séries d'observations considérées simultanément » (Dagnélie).

Les relations sont principalement décrites par la covariance*, les droites de régression* (moindres carrés), les variances résiduelles*, le coefficient de corrélation de Bravais-Pearson, le coefficient de relation*, le coefficient de détermination*, etc.

V. *Analyse univariée, bivariée, multivariée.*

Statistique efficace

Efficient statistic

Statistique : Qui possède des probabilités d'erreurs suffisamment basses à tous égards.

Statistique indépendante de l'échantillon

Sample free statistic

On appelle statistique indépendante de l'échantillon une statistique invariante (sauf à cause d'erreurs d'échantillonnage), qu'elle soit obtenue à partir d'échantillons aléatoires, représentatifs, ou à partir d'échantillons biaisés.

Statistique inférentielle

Inferential statistics - Sampling statistics

Syn. : Statistique inductive

Ensemble de techniques statistiques permettant d'établir la relation entre les informations recueillies sur échantillon et la population entière. L'épreuve de la signification des différences observées entre différents groupes expérimentaux est l'une des applications les plus importantes de la statistique inférentielle.

Les techniques d'inférence sont soit des procédures d'estimation, soit des épreuves d'hypothèses*.

Une procédure d'estimation consiste à construire, autour d'un paramètre d'échantillon, un intervalle de confiance tel que le paramètre correspondant de la population appartienne à cet intervalle, à un certain niveau de probabilité.

Statistique de McGuigan

McGuigan's statistic

Statistique destinée à évaluer le rendement d'une action pédagogique sur un groupe. Elle vaut :

$$G = \frac{\bar{T} - \bar{A}}{\bar{M} - \bar{A}} \times 100$$

où $\bar{T}$ représente la moyenne du groupe à un post-test;

$\bar{A}$ signifie la moyenne du groupe à un prétest équivalent;

$\bar{M}$ est le maximum commun aux deux épreuves.

McGuigan estime que des valeurs de G voisines de 50 % ou supérieures indiquent une bonne réussite de l'action étudiée. L'indice G présente l'avantage d'être très aisé à calculer, mais ne se prête pas à un traitement statistique (à moins que le groupe ne soit l'unité statistique considérée). Lorsqu'on veut évaluer des progrès individuels et les traiter statistiquement, il vaut mieux calculer les gains relatifs*. La statistique de McGuigan n'est pas mathématiquement égale à la moyenne des gains relatifs (D'Hainaut).

Statistique non paramétrique

Non parametric statistics

Ensemble d'épreuves applicables quand on ignore la nature de la distribution dans la population.

Les tests non paramétriques sont conçus pour les variables nominales* ou ordinales*; on peut aussi les appliquer à des mesures opérées à l'aide d'échelles d'intervalle* ou de rapport*, mais, dans ce cas, les tests sont dits « moins puissants »*.

Statistique paramétrique

Parametric statistics

Tests permettant d'établir si une différence est statistiquement significative, à partir des paramètres d'une distribution en principe normale, mais l'emploi de la statistique paramétrique n'est pas exclusivement relatif à ce cas.

Les tests paramétriques ne sont, en principe, applicables qu'aux échelles d'intervalle et aux échelles de rapport.

Statut

Status

Sociologie : Position d'un individu dans une société ou dans un groupe et, par extension,

position de cet individu dans la hiérarchie du prestige.

Sauf autre précision, le statut d'un individu désigne « la totalité des statuts qu'il occupe et représente sa position par rapport à la société globale. Ainsi, le statut de M. Dupont comme membre de sa communauté découle d'une combinaison de tous les statuts qu'il détient en tant que citoyen, avocat, franc-maçon, catholique, mari (...) » (Cazeneuve et al.).

On distingue le *statut attribué* (provenant de l'âge, du sexe, d'un titre de noblesse héréditaire, ...) et le *statut acquis* (par les études, le travail, l'action sociale).

Statut socio-économique

Socioeconomic status (SES)

La position des individus, dans la hiérarchie sociale, dépend principalement de leur prestige de statut, de leur richesse et du pouvoir qu'ils détiennent. Cette position sociale influence considérablement le comportement.

V. *Indice de Warner*.

Steinzor (Effet)

V. *Effet Steinzor*.

Sten

Sten

L'une des classes d'une échelle de notes normalisées* à dix classes, celles-ci ayant la même valeur que les stanines, mais situées de part et d'autre de la moyenne.

Sstéréogramme

Stereogram

Représentation graphique sous forme de solides.

Représentation d'une distribution de fréquences à deux dimensions sous forme de parallélépipèdes rectangles dont les bases correspondent chacune à une case d'un tableau statistique à double entrée et dont les volumes sont proportionnels aux fréquences (d'après Dagnélie).

V. *Graphique*.

Sstéréotype

Stereotype

Sociologie : Opinion préconçue concernant surtout des personnes ou des groupes sociaux.

Exemple : le stéréotype du « bon professeur », du « chercheur ».

Le stéréotype remplit une fonction d'économie (idées toutes faites) et une fonction d'autojustification du statut individuel (s'attribuer une qualité par contraste avec le stéréotype d'un groupe auquel on attribue le défaut correspondant).

Sstéréotypie des évaluations

Stereotypy of evaluations

Tendance à conserver la même note dans des occasions différentes. Il n'est pas rare que, malgré des variations de performance indiscutables, un élève se voit attribuer la même note plusieurs fois consécutives.

Même dans l'évaluation par décompte de points, la stéréotypie peut jouer : on a, par exemple, observé qu'un maître titulaire corrigeant des dictées tend à oublier plus de fautes chez un élève réputé bon que chez un autre réputé faible en orthographe. Dans ce dernier cas, les choses se passent comme si le correcteur cherchait des fautes jusqu'à ce que son jugement habituel soit confirmé.

Stochastique

Stochastic

Aléatoire.

La stochastique est la science des probabilités.

Stochastique d'apprentissage (Modèle)

V. *Modèle stochastique d'apprentissage*.

Stratégie

Strategy

« Les stratégies sont des activités par lesquelles le sujet choisit, organise et gère ses actions en vue d'accomplir une tâche ou d'atteindre un but » (J.-J. Ducret). En science de l'éducation : « Ensemble des procédures et des techniques existantes utilisées par des individus ou des groupes, à différents niveaux du système éducatif, en vue d'atteindre des objectifs désirés » (Bennis).

Stratification

Stratification

Division en couches horizontales plus ou moins régulières. Exemple : stratification sociale*.

Stratification sociale

Social stratification

Cazeneuve définit les « des catégories qui sont des systèmes de hiérarchie différentes catégories de droits et de privilèges, de responsabilités, de gratifications, du pouvoir et d'autres membres de la société ».

La classe sociale est une stratification sociale distinguée par la classe, fondée sur des critères économiques, et le statut, fondé sur des critères sociaux ; le parti, fondé sur des critères politiques. Pour définir une stratification sociale, il faut tenir compte de six classes sociales : profession, pouvoir, éducation, religion, communauté.

La stratification de Warner est basée sur le prestige, et elle divise la population en premier ou de second ordre, de premier ou de second ordre de premier ou de second ordre de Warner.

Streaming

Streaming (by ability)

V. *Colonne de classes*.

Stress (Test de)

V. *Test de stress*.

Structure

Structure

« Une structure est un ensemble de relations entre lesquels existent des relations de toute modification d'une relation entraîne une modification des éléments ou relations ».

Le mot structure est synonyme de *Gestalt* ; rejetée par la sociologie (Gestalt) qui limite le sens de la structure propre à une totalité donnée, alors qu'elle est une sorte de règle de vie.

e du « bon professeur »,

t une fonction d'éco-
taïtes) et une fonction
statut individuel (s'at-
r contraste avec le sté-
auquel on attribue le

valuations

la même note dans des
Il n'est pas rare que,
de performance indis-
voit attribuer la même
sécutives.

ion par décompte de
peut jouer : on a, par
un maître titulaire cor-
ond à oublier plus de
éputé bon que chez un
orthographe. Dans ce
se passent comme si le
es fautes jusqu'à ce que
soit confirmé.

science des probabi-

rentissage

d'apprentissage.

des activités par les-
organise et gère ses
mplir une tâche ou
(J.-J. Ducret). En
« Ensemble des pro-
ues existantes utilisées
s groupes, à différents
catif, en vue d'attein-
» (Bennis).

horizontales plus ou
mple : stratification

Stratification sociale

Social stratification

Cazeneuve définit les strates sociales comme « des catégories qui sont déterminées par les systèmes de hiérarchie dans la société ». Ces différentes catégories jouissent inégalement de droits et de privilèges, de devoirs et de responsabilités, de gratifications et de privations, du pouvoir et de l'influence sur les autres membres de la société (Sorokin).

La classe sociale est une forme particulière de la stratification sociale. Des trois types de stratification distingués par Weber, on retiendra : la *classe*, fondée sur les distinctions économiques, et le *statut*, fondé sur le prestige; le parti, fondé sur le pouvoir politique qui constitue le troisième type, ne répond pas au critère hiérarchique d'une stratification.

Pour définir une strate, la sociologie contemporaine tient principalement compte des facteurs suivants : profession, classe, prestige, pouvoir, éducation, revenu, statut dans la communauté.

La stratification de Warner, essentiellement basée sur le prestige, aboutit à la distinction de six classes sociales : classe supérieure de premier ou de second rang, classe moyenne de premier ou de second rang, classe inférieure de premier ou de second rang. V. *Indice de Warner*.

Streaming

Streaming (by ability)

V. *Colonne de classes*.

Stress (Test de)

V. *Test de stress*.

Structure

Structure

« Une structure est un ensemble d'éléments entre lesquels existent des relations et tel que toute modification d'un élément ou d'une relation entraîne une modification des autres éléments ou relations » (Flament).

Le mot structure est parfois employé comme synonyme de *Gestalt*; cette assimilation est rejetée par la sociologie contemporaine (Pouillon) qui limite le sens de *Gestalt* à celui de structure propre à une organisation, à une totalité donnée, alors que la structure serait une sorte de règle de variabilité d'une plura-

lité d'ensembles ou modèles inventés à partir de la réalité.

En ce sens, la structure est l'expression d'un système, de théories qui lui sont antérieures.

Structure latente

Latent structure

Variable latente qui sous-tendrait un ensemble ou l'intégralité des réponses fournies à un questionnaire.

V. *Analyse des structures latentes*.

Stufflebeam (Modèle de)

V. *Modèle de Stufflebeam*.

Style cognitif

Cognitive style - Cognitive control - Cognitive attitude

Résultante de l'interaction entre le fonctionnement intellectuel du sujet et sa personnalité. A ce titre, le style cognitif représente donc un facteur expérimental de grande importance, trop souvent négligé dans la recherche en éducation.

S. B. Anderson *et al.* définissent le style cognitif comme des « habitudes de traiter l'information liées à des traits de personnalité sous-jacents »; les styles cognitifs se manifestent sous la forme « de préférences stables, d'attitudes ou de stratégies habituelles qui caractérisent chez un individu ses modes de perception, de remémoration, de réflexion et de résolution de problèmes ».

Exemples de styles cognitifs :

- indépendance du champ - dépendance du champ : le mot champ est pris ici au sens lewinien; en fait, on oppose l'approche globale à l'approche analytique. L'esprit analytique s'attache aux éléments constitutifs, à la logique d'un raisonnement; il tend à être individualiste. La dépendance du champ caractériserait plutôt des extravertis, recherchant le support du groupe;
- nivelant - mettant en relief : certains individus ont tendance à fondre, à niveler leurs souvenirs, leurs perceptions; d'autres s'attachent au contraire aux différences, parfois même infimes, et tendent à les magnifier;
- téméraire - pusillanime;
- impulsif - réfléchi;
- classe en grandes catégories - classe en catégories étroites;
- complexité - simplicité cognitive;

- intensif - extensif.
- rigide - flexible;
- ouvert - fermé à l'innovation.

Alors que les *aptitudes* mentales concernent le contenu de la cognition, les styles cognitifs concernent la manière de se comporter. En général, les aptitudes sont conçues de façon unipolaire, tandis que les styles cognitifs sont conçus de façon bipolaire.

V. *Test stylistique*.

Subjectif

Subjective

« Ce qui est éprouvé par appréhension intime, sans possibilité de vérification directe par observation et mesure » (Sutter).

V. *Test subjectif*.

Subliminal

Subliminal

Syn. : *Infraliminaire*

Se dit d'un stimulus appréhendé, mais trop faible pour passer le seuil de la perception. Des stimulations subliminales semblent cependant pouvoir exercer une influence importante sur le comportement et ont été notamment expérimentées pour la persuasion clandestine de consommateurs.

Subsomption

Subsumption

Inclusion dans une classe ou catégorie.

V. *Induire*.

Subsomption (Principe de)

V. *Principe de subsomption*.

Substitut

Surrogate

Qui remplace, joue le rôle d'une autre personne, d'une autre variable.

Substitutif

Vicarious

Relatif à ce qui remplace un autre objet ou une autre personne.

V. *Vicariant*.

Substitution (Test de)

V. *Test de substitution*.

Subsumer

Subsume

Penser un individu ou un objet « comme compris dans une espèce, ou comme une espèce comprise dans un genre; considérer un fait comme l'application d'une loi » (Lalande).

Inclure dans une classe.

Suggestion (Effet de)

V. *Effet de suggestion*.

Suivi

Follow-up

Syn. : *Suite - Catamnèse - Follow-up*

Observation ou étude du devenir d'un sujet après un pronostic ou un traitement.

V. *Etude du devenir, Etude longitudinale*.

Suivre

Follow up - Trace

Observer attentivement et continûment dans son cours l'évolution d'une action (Robert). Suivre un élève. Plus spécialement, observer le devenir d'un sujet après un enseignement, un traitement, un pronostic.

Sujet

Subject

L'être individuel soumis à l'observation.

Supplantation

Supplantation

La présentation d'un contenu à apprendre réalise une supplantation lorsqu'elle se substitue aux opérations mentales que l'élève mettrait normalement en œuvre par lui-même ou explicite la présentation qui, autrement, serait faite implicitement par le *learner* lui-même (Salomon). Par exemple, un film, un montage audio-visuel, une séquence programmée peuvent reproduire assez fidèlement la démarche de pensée d'un individu analysant un problème, procédant à des synthèses partielles, etc.

La supplantation est de la présentation respect de l'individu.

Support

Support - Carrier

Élément matériel qui porte un message. Exemple film.

Supposition

Assumption

Postulat implicite ou base à un raisonnement; l'hypothèse qui est tout ou la solution d'un problème.

Suppressif (Test)

V. *Test suppressif*.

Surapprentissage

V. *Hyperfixation*.

Surdétermination

Overdetermination

1. Action concourant de causalité dont ce agissant isolément, à miner l'effet considéré.
2. *Linguistique* : Res terme par un contexte

Surdoué

Gifted

Elève dont les capacités sont nettement supérieures à son âge chronologique.

Surgénéralisation

Overgeneralization

V. *Généralisation*.

Survey

Survey - Normative survey

1. Au sens de survey descriptive destinée à fournir

La supplantation est d'autant plus forte que la présentation respecte le style cognitif* de l'individu.

Support

Support - Carrier

Elément matériel qui permet de conserver un message. Exemples : feuille de papier, film.

Supposition

Assumption

Postulat implicite ou explicite qui sert de base à un raisonnement. A distinguer de l'hypothèse qui est toujours la prédiction de la solution d'un problème (Good).

Suppressif (Test)

V. *Test suppressif*.

Surapprentissage

V. *Hyperfixation*.

Surdétermination

Overdetermination

1. Action concourante de plusieurs facteurs de causalité dont certains, voire un seul, agissant isolément, auraient suffi à déterminer l'effet considéré.

2. *Linguistique* : Restriction du sens d'un terme par un contexte (Robert).

Surdoué

Gifted

Elève dont les capacités et les performances sont nettement supérieures à la norme correspondant à son âge chronologique.

Surgénéralisation

Overgeneralization

V. *Généralisation*.

Survey

Survey - Normative survey - Descriptive survey

1. Au sens de survey descriptif : étude extensive destinée à fournir une vue d'ensemble

d'une situation, d'un ensemble complexe, considéré à un moment donné. Il s'agit donc d'une étude transversale (ou horizontale) destinée à représenter un univers connu, en rendant compte, notamment sous forme statistique, de la fréquence relative de certains traits ou variables caractéristiques. Exemple : *survey* des bâtiments scolaires de la région parisienne.

2. Au sens de *survey normatif*, « étude conçue pour déterminer les normes de performance pour certaines variables, dans une population donnée, par exemple pour y découvrir la distribution de fréquences des niveaux de capacité dans certaines espèces de tâches » (English et English). Exemple : *survey* du rendement scolaire en mathématique dans l'année terminale de l'enseignement secondaire d'un pays ou d'une région.

Dans la plupart des *surveys* normatifs récents, on s'efforce de dépasser le simple inventaire ou constat pour s'approcher de l'explication grâce à des informations recueillies par des enquêtes incluses dans le *survey* (approche corrélationnelle).

A ce jour, l'Association internationale pour l'Evaluation du Rendement scolaire (IEA) a réalisé les plus vastes *surveys* de rendement scolaire internationaux : rendement de l'enseignement des mathématiques, de la langue maternelle, d'une langue étrangère, des sciences, ...

Dans chaque cas, des échantillons d'élèves, représentatifs des populations nationales, ont été interrogés et testés à l'aide d'instruments standardisés. Les résultats observés ont été mis en relation avec des centaines de caractéristiques familiales, économiques, scolaires, ...

V. *Enquête, Test de survey*.

Symboles alphanumériques

Alphanumeric symbols

Ensemble des lettres d'un alphabet et des dix chiffres.

Symposium

Symposium

Réunion scientifique au cours de laquelle des orateurs choisis traitent d'un même sujet, selon des points de vues variés, voire opposés.

V. *Panel, Séminaire, Colloque*.

Synchronique

Synchronic

Ant. : Diachronique

Relatif à l'observation des relations que les divers aspects d'un phénomène entretiennent à un même moment.

Syndrome

Syndrome

Ensemble des symptômes d'un problème comportemental, d'une difficulté d'apprentissage, d'une condition (exemple : syndrome de la pauvreté).

Synectique

Synectics

« Etude des étapes de la création intellectuelle, par simulation et élaboration de modèles » (Robert). Plus particulièrement, technique de créativité, mise au point par W. Gordon, basée sur la notion d'« éloignement créatif », consistant d'abord à s'éloigner du problème et à le transporter dans un champ analogique, ensuite à retraduire les solutions trouvées au niveau analogique dans le champ du problème initial (De Visscher).

V. Groupe synectique.

Synergie

Synergy

Actions coordonnées, opérant dans le même sens.

Synergomètre

Synergometer

Syn. : Table de Bavelas - Cybernomètre - Hexacom

Dérivé des tables de Bavelas et de Leavitt, le synergomètre proposé par Mucchielli (1963) est un appareil sociométrique formé d'un ensemble de six bureaux cloisonnés, constituant une structure hexagonale et reliés par des fentes (une en face permettant de communiquer par une cheminée centrale et deux latérales). La communication se fait uniquement par écrit, la couleur du papier différant selon les bureaux.

On pose un problème relativement simple au groupe, chacun des membres disposant d'une

partie de l'information nécessaire pour trouver la solution.

Les observations qualitatives et quantitatives permettent de déceler l'influence des attitudes individuelles sur le fonctionnement du groupe et révèlent les problèmes de gestion, de *leadership* et d'organisation.

Initialement conçue pour la formation des adultes à la communication, la coopération, la gestion des entreprises, la méthode du synergomètre a aussi des applications éducatives plus larges.

Synoptique

Synoptic

Qui permet d'avoir une vue d'ensemble d'un tout. Un synopsis est, soit un tableau récapitulatif reprenant les titres et les sous-titres d'un exposé, soit un bref exposé d'une recherche, du sujet d'une émission de télévision, etc.

Syntalité

Syntality

Cohérence comportementale d'un groupe. La syntalité est plus que l'addition des caractéristiques comportementales de chacun des membres du groupe; c'est une propriété globale et spécifique du groupe sa « personnalité ».

Systématique

Systematics

Partie d'une science qui concerne la classification des objets. A distinguer de la taxonomie, théorie logique des classifications.

Système

System

1. Ensemble composé d'éléments interdépendants en interaction constante. Exemple : un système social. Comme le note Minon, on ne peut parler de système véritable « que si l'action propre des divers éléments est dominée par les interactions entre ces éléments, ces interactions obéissant à une logique qui leur est propre ».

La théorie des systèmes a un champ d'application considérable : physique, biologie, sciences sociales.

Dans la cybernétique*, ment essentiel est la relation : dès la sortie, une aux organes d'entrée au degré de réussite de la l'objectif) et ainsi de les s'adapter.

L'étude d'un ensemble relations qu'elles ent choix préalable de ces v le chercheur à sélection la réalité complexe. Pa eux (observateurs ou décider de ce qui les in de ce qui ne les intéresse d'autres termes, entre dantes et les contraintes* n'est, elle non.

2. Ensemble de théories

Système d'autonot Clapp-Young

Clapp-Young self-marking

Système (brevet en r liter le calcul du score marques portées par la réponse s'inscrivent : a bone, sur une grille d dessous. Pour obtenir nombre de marques faces délimitées sur la

Système d'axes tri

V. Diagramme de dispers

Système de Bales

V. Système de catégories

Système de catégo

Category system

Ensemble de classes* tuellement exclusives buer la totalité des o certain ensemble d'at l'occurrence de tous l cessus. On recourt a codage multiple*. L'évaluation est ici V. Catégorisation, Class

nécessaire pour trou-
ver des données
qualitatives et quantitatives
l'influence des attitudes
sur le comportement du groupe
de gestion, de leader.

La formation des
habitudes, la coopération,
la confiance, la méthode du
travail, les applications éduca-

Un ensemble d'un
tableau récapitulatif
des sous-titres
et l'exposé d'une ré-
vision de télé-

Dans la cybernétique* des systèmes, l'élé-
ment essentiel est la régulation par rétroac-
tion : dès la sortie, une information retourne
aux organes d'entrée afin de les informer du
degré de réussite de la mission (atteinte de
l'objectif) et ainsi de leur permettre de mieux
s'adapter.

L'étude d'un ensemble de variables et des
relations qu'elles entretiennent suppose le
choix préalable de ces variables, ce qui amène
le chercheur à sélectionner des éléments dans
la réalité complexe. Pousset écrit : « C'est à
eux (observateurs ou hommes d'action) de
décider de ce qui les intéresse (le système) et
de ce qui ne les intéresse pas (le milieu) — en
d'autres termes, entre les variables indépen-
dantes et les contraintes. » L'analyse systé-
mique* n'est, elle non plus, pas neutre.

2. Ensemble de théories.

Système d'autonotation Clapp-Young

Clapp-Young self-marking device

Système (breveté en 1929) conçu pour faci-
liser le calcul du score obtenu à un test. Les
marques portées par le sujet sur la feuille de
réponse s'inscrivent aussi, grâce à un car-
bone, sur une grille de correction placée en
dessous. Pour obtenir le score, on compte le
nombre de marques tombées dans les sur-
faces délimitées sur la grille.

Système d'axes trirectangles

V. Diagramme de dispersion à trois dimensions.

Système de Bales, de Flanders, ...

V. Système de catégories de Bales, de Flanders, ...

Système de catégories

Category system

Ensemble de classes* ou de catégories* mu-
tuellement exclusives, permettant de distri-
buer la totalité des objets qui possèdent un
certain ensemble d'attributs, ou d'enregistrer
l'occurrence de tous les événements d'un pro-
cessus. On recourt au codage unique ou au
codage multiple*.

L'évaluation est ici qualitative.

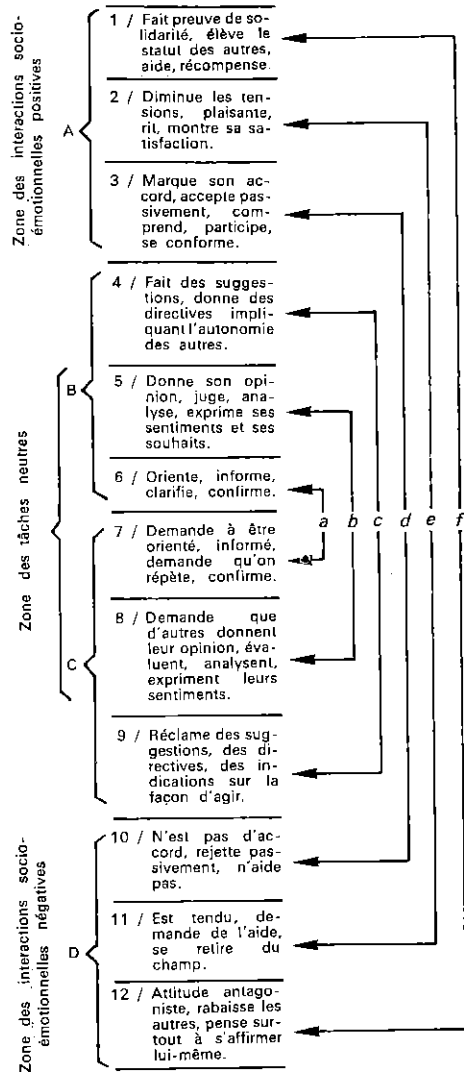
V. Catégorisation, Classification, Echelle nominale.

Système de catégories de Bales

Bales category system

Un des systèmes les mieux connus pour l'ana-
lyse des réactions interpersonnelles explicites
entre les membres d'un petit groupe.

Tableau des catégories de R. F. Bales



Clé : a Problèmes de communication ;
b Problèmes d'évaluation ;
c Problèmes de contrôle ;
d Problèmes de décision ;
e Problèmes de réduction des tensions ;
f Problèmes de réintégration ;
A Réactions positives ;
B Réponses ;
C Questions ;
D Réactions négatives.

Système de catégories de Flanders

Flanders' category system

Un des systèmes actuellement les plus utilisés pour l'analyse des processus d'interactions verbales enseignant-enseignés.

Le souci primordial de Flanders est de déterminer le degré de liberté que le maître laisse à ses élèves. Il considère que « l'influence directe » tend à réduire cette liberté, alors que l'« influence indirecte » tend à l'augmenter. Voici les grandes lignes du plan d'analyse :

A / Maître :

I / Influence indirecte : 1 / accepte les sentiments de l'élève; 2 / louange, encouragement; 3 / accepte ou utilise les idées des élèves; 4 / pose des questions appelant une réponse.

II / Influence directe : 5 / fait un cours *ex cathedra*, impose des informations, pose de simples questions de rhétorique; 6 / donne des directives ou des ordres; 7 / critique, en appelle à son autorité.

B / Elève : 8 / répond verbalement et non spontanément; 9 / prend spontanément la parole, répond librement; 10 / silence ou situation confuse.

L'observateur enregistre un comportement toutes les trois secondes et le classe dans une des dix catégories, sur une matrice qui, outre le calcul des fréquences, permet une analyse des séquences d'interaction.

De Landsheere a montré expérimentalement la faiblesse de certaines catégories de ce système et propose de les remplacer par : 1 / récompense, louange, affection; 2 / accepte la participation spontanée, s'appuie sur l'expérience extra-scolaire, invite à expérimenter; 3 / *feedback* spécifique; 4 / pose questions constituant un problème; 5 / *feedback* non spécifique; 6 / question de mémoire; 7 / question de rhétorique, cours *ex cathedra*; 8 / organise; 9 / critique, accuse, punit.

Système de diffusion automatique de l'information (SDI)

System of dissemination of information (SDI)

Pour que l'information relative à un domaine particulier puisse être automatiquement envoyée à celui qu'elle intéresse, un système automatique de diffusion exige : la mise en mémoire d'ordinateur de résumés (*abstracts*) contenant un maximum de mots signi-

ficatifs, l'élaboration du profil d'intérêts* de chaque utilisateur, la comparaison systématique des mots clés* compris dans le profil aux mots des *abstracts*, la sélection et l'impression des *abstracts* qui atteignent un seuil (score critique*) informationnel donné, l'envoi à l'intéressé, l'accusé de réception par celui-ci avec confirmation de l'intérêt présenté par l'information reçue.

Système expert

Expert system

Logiciel spécialisé permettant à l'utilisateur de disposer du savoir que possèdent les experts dans un domaine donné. Il se compose d'une base de faits (caractéristiques du problème à résoudre), d'une base de règles (reproduction de l'expertise humaine) et d'un moteur d'inférence logique qui les met en relation. Il peut être employé par un utilisateur non spécialiste, confronté à des situations concrètes. Les systèmes experts sont appelés à jouer un grand rôle dans l'enseignement et l'apprentissage. Leur mise au point appelle de lourds investissements en recherche en éducation.

Système homme-machine

Man-machine system

Organisation dont les composants sont des hommes et des machines.

Système Plan-Programme-Budget (SPPB)

Planning-Programming-Budgeting System (PPBS)

Syn. : Système de rationalisation des choix budgétaires - PPBS

« Système de planification stratégique et procédé de contrôle opérationnel, dont le but est d'atteindre la meilleure productivité en facilitant les choix de répartition des ressources » (Denis).

A partir d'un objectif considéré comme ultime (des enseignants formés), on peut déterminer, de façon régressive, les étapes à franchir auparavant (former des formateurs, sélectionner, construire les bâtiments nécessaires, etc.). A partir de chacun de ces objectifs, on engage une analyse fin-moyen. Les coûts de chaque étape sont estimés et, lorsque plusieurs voies s'offrent pour atteindre un objectif, on estime chaque fois la relation entre le coût et le niveau du résultat

espéré, c'est-à-dire qu'il y a une relation respective des diverses étapes. C'est l'approche coût-efficacité.

La généralisation de ce système à de grands systèmes (par exemple à l'éducation nationale, aux universités, etc.) s'appelle le Programme-Budget (adjectif). Appliqué au domaine des PPBS, il soulève le problème de la mesure de la productivité.

Système de pondération

Weighting system

Formule permettant de pondérer la contribution respective des différents facteurs au score global.

Système de rationalisation des choix budgétaires

V. Système Plan-Programme-Budget

Système de référence

Reference system

Chaque individu a sa propre référence. Il interprète les paroles en fonction de son expérience vécue, dire

profil d'intérêts* de
comparaison systéma-
pris dans le profil
élection et l'impres-
atteignent un seuil
ionnel donné, l'en-
de réception par
n de l'intérêt pré-
reque.

tant à l'utilisateur
que possèdent les
donné. Il se compose
caractéristiques du pro-
ne base de règles
rtise humaine) et
logique qui les met
e employé par un
e, confronté à des
systèmes experts
grand rôle dans
ntissage. Leur mise
investissements en

hine

omposants sont des

omme-Budget

eting System

alisation des choix

on stratégique et
tionnel, dont le but
re productivité en
épartition des res-

considéré comme
(formés), on peut
ressive, les étapes à
per des formateurs,
s bâtiments néces-
le chacun de ces
analyse fin-moyen.
e sont estimés et,
s'offrent pour at-
ime chaque fois la
niveau du résultat

espéré, c'est-à-dire qu'on juge l'efficacité
respective des diverses relations possibles.
C'est l'approche coût-efficacité (V. *Analyse
coût-efficacité*).

La généralisation de cette approche à de
grands systèmes (par exemple : gestion de
l'éducation nationale, du fonds des construc-
tions scolaires, etc.) s'appelle Système Plan-
Programme-Budget (adapté de Pousset).
Appliqué au domaine de l'éducation, le
PPBS soulève le difficile problème de la
mesure de la productivité du système.

Système de pondération

Weighting system

Formule permettant de déterminer la contri-
bution respective des scores partiels à un
score global.

Système de rationalisation des choix budgétaires

V. *Système Plan-Programme-Budget*.

Système de référence

Reference system

Chaque individu a sa « logique » propre.
Il interprète les paroles et les faits selon son
expérience vécue, directe ou indirecte, sa

personnalité, ses connaissances et, en général,
son système de valeurs.

Pour répondre à une question, le sujet, même
s'il désire répondre sincèrement, ne peut que
se référer à son expérience personnelle, au
sens large.

Système de signes

Sign system

Syn. : Evaluation par traits

Méthode d'observation où un événement
n'est compté qu'une fois pendant la période
d'observation et fait l'objet d'une évaluation
(mesure ordinale).

Le recours aux systèmes de signes, ensemble
d'échelles d'évaluation, s'impose pour appré-
cier les performances complexes, dont les
comptages ne peuvent aisément donner une
image valide : appréciation de la clarté d'un
exposé, de l'élégance du langage, du rythme
d'une leçon, de la qualité des relations
humaines, etc.

Les systèmes de signes permettent une éva-
luation relativement rapide, mais on re-
proche à la plupart d'entre eux d'être trop
subjectifs (systèmes à haute inférence) et donc
d'être peu valides et peu fidèles.

La définition opérationnelle des traits à
évaluer et des différents degrés des échelles
permet de surmonter, au moins en partie,
ces écueils.

T

t (Distribution)

V. *Distribution t*, *Epreuve du t*.

T²

V. *Epreuve de Hotelling*.

Table

Table

« Recueil de données (numériques, expérimentales), groupées d'une façon systématique en vue d'une consultation aisée » (Robert). Exemple : table de multiplication, de logarithmes, de constantes, de nombres au hasard*.

V. *Tableau*.

Table de nombres au hasard

Random-numbers table

V. *Nombre aléatoire*.

Tables de Taylor-Russell

Taylor-Russell tables

Tables pour le calcul de l'augmentation de précision dans la sélection après administration d'un test.

Tableau

Table

Données disposées d'une manière ordonnée pour faciliter la consultation et l'interprétation.

A distinguer de *table** qui désigne généralement un recueil de données servant de référence.

Tableau d'attente

V. *Tableau d'expectative*.

Tableau de contingence

Contingency table

Syn. : Tableau d'association – Tableau de dépendance

Tableau portant les distributions de fréquences de deux ou plusieurs caractères qualitatifs associés. Piéron considère le terme *tableau de contingence* comme un anglicisme et lui préfère *tableau de dépendance*. Le terme *tableau de contingence* est toutefois d'un usage courant.

Les tableaux relatifs aux caractères quantitatifs sont appelés tableaux de corrélations*.

Tableau de contingence multiple

Multiple contingency table

V. *Contingence*.

Tableau de corrélations

Correlation table – Bivariate frequency table

Tableau portant les distributions de fréquences de deux ou plusieurs caractères quantitatifs associés. (Un tableau réunissant les coefficients de corrélations est appelé *matrice de corrélations**.)

Les tableaux relatifs aux caractères qualitatifs sont appelés tableaux de contingence*.

V. *Nuage de points*.

Tableau croisé

Cross-classification table

V. *Tableau de contingence ou de corrélations*.

Tableau de dépendance

Contingency table

Syn. : Tableau de contingence (V.)

Tableau à double entrée*Double-entry table*

Tableau « déterminé par deux systèmes de division, l'un vertical, l'autre horizontal, représentant ainsi par des cases juxtaposées toutes les combinaisons entre deux termes appartenant l'un à la première suite, l'autre à la seconde » (Lalande).

Tableau d'effectifs*Frequency table*

Tableau montrant les fréquences d'apparition des différentes valeurs d'une variable. Le terme *tableau de fréquences* est souvent employé de façon erronée, pour tableau d'effectifs.

V. *Effectif, Fréquence.***Tableau d'expectative***Expectancy table*

Syn. : Tableau d'attente

Tableau à double entrée permettant de prédire un score (score attendu) à partir d'une mesure de critère. Par exemple, prédire qu'un élève obtenant un score compris entre deux valeurs données devrait obtenir au moins telle note au terme d'une année d'études. Les tableaux d'expectative mettent particulièrement bien en lumière l'imprécision des prédictions formulées sur la base des tests et donc de la sélection sur cette base.

Exemple : L'élève qui obtient 22 points au test a 39 chances sur 100 d'obtenir au moins un B.

		Scores obtenus à un test (prédicteur *)					
		De 0 à 9		De 10 à 19		De 20 à 29	
		%	% cumulé	%	% cumulé	%	% cumulé
Note attendue (critère)	A	7	7	20	20	1	1
	B	53	60	60	80	38	39
	C	38	98	20	100	53	92
	D	2	100			8	100
Totaux		100		100		100	

Tableau de fréquences*Tableau d'effectifs (V.).***Tableau d'incidence**

Syn. : Tableau 0-1

Tableau à double entrée conçu pour le dépouillement de données qualitatives. Par exemple, on porte, verticalement, les différentes modalités prises par la variable (réussite - échec, etc.) et, horizontalement, le nom des sujets. On enregistre par 0 ou 1 l'absence ou la présence de la modalité.

Tableau quadricellulaire*Fourfold table*

Tableau à double entrée à quatre cases. Exemple : les résultats d'un test d'orthographe peuvent être répartis en tenant à la fois compte de la méthode d'enseignement de la lecture, globale (M1) ou analytique (M2), et de l'intelligence, supérieure (Is) ou inférieure (Ii) :

	M1	M2
Is		
Ii		

Tableau de spécificationsV. *Spécifications d'un test.***Tableau de transformation***Transformation table*

Tableau indiquant les scores sous leur forme d'origine (souvent scores bruts) et leur valeur correspondante en notes standardisées, en centiles, etc.

V. *Note dérivée.***Tabulation***Tabulation*

Construction d'un tableau de données. Sous sa forme la plus simple, la tabulation consiste à classer les notes par ordre de grandeur et à noter, à côté de chacune, le nombre d'occurrences; on obtient ainsi les effectifs.

Tabuler*Tabulate*

« Etablir des états imprimés, des listes d'informations, à l'aide d'une tabulatrice ou d'une imprimante » (Le Garff).

TâcheV. *Item.***Tâches (Analyse de)***Task analysis*V. *Analyse des tâches.***Tâche développementale***Developmental task*

L'importante notion de tâche développementale est due à R. Piaget. À l'enfance, elle présente l'enfant en tant que sujet qui s'intéresse moins à la tâche elle-même qu'à la modification de son état. Les adultes confèrent à la tâche des caractéristiques de son âge. On peut la définir comme une action entreprise à un stade du développement.

La notion de tâche développementale a été adoptée par les auteurs qui l'adoptent pour des coupures fondées, non pas sur la tâche interne, mais sur les modifications de l'environnement plus particulièrement. Les tâches correspondent des stades du développement. La modification de l'environnement, bien plus que la tâche corporelle qui le provoque. La maturation octroie à l'enfant des pouvoirs corporels grandissant avec l'âge. Les tâches intellectuelles plus avancées sont contre de ces pouvoirs. Elles viennent présenter des défis à l'enfant sous ses conditions. L'enfant se trouve ainsi confronté à des problèmes définis qui pour avancer dans la tâche finale » (Muller). Les tâches varieront selon la société. Selon Muller, cette notion de tâche est de deux qualités :

1 / Chaque phase « tâche » est une partie d'un tout, comme un cheminement dont l'aboutissement est négligé. Ces tâches détaillent les évolutions conduisant à l'accomplissement exemplaire ».

2 / « Elle implique que l'enfant vienne à leur heure prendre à lire, à écrire, à l'écolier, trouver son chemin. L'écrit, l'écrit, l'écrit. Si la tâche est dominée d'un côté ».

Tâche

V. Item.

Tâches (Analyse des)

Task analysis

V. Analyse des tâches.

Tâche développementale

Developmental task

L'importante notion de tâche développementale est due à R. Havighurst. Appliquée à l'enfance, elle présente la particularité de s'intéresser moins aux caractéristiques de l'enfant en tant que telles qu'au statut que les adultes confèrent à l'enfant et aux caractéristiques de son âge. De façon générale, on peut la définir comme une tâche typiquement entreprise à un certain moment du développement.

La notion de tâche développementale pousse les auteurs qui l'adoptent « à proposer des coupures fondées, non pas sur la croissance interne, mais sur les exigences du milieu, plus particulièrement social. Aux divers âges correspondent des statuts différents et c'est la modification de ces statuts qui compte réellement, bien plus que le changement corporel qui le provoque » (Muller).

La maturation octroie à l'enfant « des pouvoirs corporels grandissants et des capacités intellectuelles plus amples. Mais, à la rencontre de ces pouvoirs nouveaux, la société vient présenter des demandes nouvelles, elle pose ses conditions et ses exigences, et l'enfant se trouve ainsi confronté avec des problèmes définis qu'il lui faut résoudre pour avancer dans la voie de l'autonomie finale » (Muller). Les coupures significatives varieront selon la société considérée.

Selon Muller, cette notion est encore dotée de deux qualités :

1 / Chaque phase « apparaît comme une partie d'un tout, comme une étape sur un cheminement dont le but n'est jamais négligé. Ces tâches détaillent quelque peu (...) les évolutions conduisant à la maturité exemplaire ».

2 / « Elle implique que certaines acquisitions viennent à leur heure. » (Exemples : apprendre à lire, à écrire et à calculer comme l'écolier, trouver son identité comme l'adolescent.) « Si la tâche n'est pas accomplie, c'est-à-dire dominée de manière à peu près

satisfaisante, l'enfant reste sur un point incomplet, crispé, compromis. Les tâches qui suivent sont plus difficiles à maîtriser, le produit final est moins complet, et la maturité exemplaire plus difficile à acquérir, sinon totalement impossible. »

Taches d'encre (Test des)

V. Test des taches d'encre.

Tachistoscope

Tachistoscope

Appareil servant à présenter des stimuli visuels pendant un temps souvent très court. Certains appareils permettent aussi de faire varier l'intensité de la lumière.

Taille d'un échantillon

Sample size

Grandeur d'un échantillon.

Talent

Talent

Degré élevé d'aptitude permettant d'augurer une capacité de qualité exceptionnelle.

Tapping (Test de)

V. Test de tapping.

Taux de fuite

Dropout rate

Taux d'abandons scolaires.

V. Elève défectionnaire.

Taux de perte d'effectifs

Attrition rate

V. Perte d'effectifs.

Taux de rétention

V. Rétention.

Taux de vigilance

Time on the task

Syn. : Temps investi dans la tâche

Rapport entre le temps d'attention concentrée et le temps total consacré à une tâche.

Dans une étude sur la relation entre le facteur temps et les apprentissages, B. Bloom a

montré l'importance de la distinction entre le temps total, consacré à un apprentissage, et le temps de concentration réelle sur la tâche. Ce dernier temps est le meilleur prédicteur de l'apprentissage, la capacité de concentration étant notamment fonction du succès des apprentissages antérieurs.

Taxonomie

Taxonomy – Taxinomy

Syn. : Taxinomie

Théorie des classifications. Classification hiérarchique* établie selon un ou plusieurs critères explicites (par exemple, selon la complexité croissante).

Les premières grandes taxonomies ont été créées en botanique et en zoologie. Ce n'est que récemment qu'elles sont apparues dans les sciences humaines, où elles n'ont d'ailleurs pas trouvé la rigueur, la structure parfaitement arborescente des taxonomies relatives aux sciences naturelles.

V. Taxonomies des objectifs de l'éducation.

Taxonomies des objectifs de l'éducation

Taxonomies of educational objectives

Depuis la publication de la première taxonomie de Bloom* et de ses collaborateurs (1956), de nombreuses taxonomies d'objectifs de l'éducation ont vu le jour. La plupart concernent un domaine particulier : cognitif (Bloom, Guilford, Gagné-Merrill, Gerlach-Sullivan, De Block), affectif (Krathwohl, De Landsheere, French), psychomoteur (Guilford, Simpson, Kibler, Harrow, Jewett). Quelques taxonomies ont cependant un spectre plus large (Scriven, D'Hainaut).

Taylor-Russell (Tables de)

V. Tables de Taylor-Russell.

Technique

Technique

Procédé ou ensemble de procédés particuliers pour obtenir un résultat déterminé; manière de faire.

« Ensemble des procédés ordonnés, scientifiquement mis au point, qui sont employés à l'investigation et à la transformation de la nature » (Robert).

V. Méthode.

Techniques analytiques

Analytic techniques

Techniques servant à déterminer si des relations existent entre des unités d'une population et pourquoi.

Technique d'appariement aveugle

V. *Appariement aveugle.*

Technique du canif

Jackknife procedure

Méthode proposée par Quenouille (1956) et dont le nom, inventé par Tukey, fait allusion aux multiples utilisations possibles d'un simple couteau de poche.

Il s'agit d'un procédé fournissant une valeur approchée de l'erreur type sur la mesure*, associée à de multiples estimations d'un paramètre (un ensemble de données est divisé en sous-groupes; avec le « canif », on obtient une estimation moyenne du paramètre calculé sur ces sous-groupes, et une estimation de l'erreur type sur la mesure, associée à cette estimation) (d'après Shoemaker).

Technique delphique

Delphi technique

Initialement conçue par Olaf Helmer (1966) pour resserrer progressivement les avis des experts essayant de prédire (d'où l'allusion à la Pythie de Delphes) l'évolution des technologies, la technique delphique s'est rapidement révélée efficace pour faire progresser un groupe vers un accord (*V. Consensus*).

En un premier temps, les sujets répondent à un même questionnaire. Les réponses sont analysées et synthétisées par un intermédiaire anonyme. Les sujets sont ensuite invités à réexaminer leur avis et leurs appréciations à la lumière de ces informations. Les personnes qui répondent ne se rencontrent jamais afin de préserver l'anonymat et d'éviter l'influence prépondérante de témoins. L'opération, répétée plusieurs fois, entraîne de plus en plus de convergence dans les opinions. Selon les cas, on arrive soit à un accord général, soit à la clarification d'une opinion majoritaire et d'une opinion minoritaire.

Pratiquement, le quatrième tour marque une étape décisive, car, à ce moment, les

participants dont
dehors de l'écart in
composites sont inv
tion.

La technique peut p
les événements m
désirabilité, leu
sur les mesures à p
empêcher l'appariti
On reproche à la t
pas faire place à l'
fication des position
En éducation, cette
ment dans la rech
objectifs à poursui

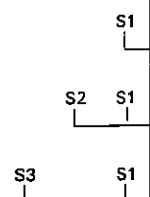
Technique de dé

Unfolding technique

Technique proposée pour traiter le problème qui expriment une donnée d'optimum. Cette technique, par exemple, aux prises avec les risques (certains sujets à risques), alors que, par des risques impliqués une procédure graphique « une échelle interactive » pour retrouver l'échelle de la situation le point idéal par rapport aux stimuli $S_1, S_2, \dots, S_n$.

Exemple : Soit une é

On peut « déplier »
trouver diverses échelles



On ne retiendra que
aux divers individus

Technique des échantillons

V. Echantillons tempor

participants dont le jugement tombe en dehors de l'écart interquartile* des réponses composites sont invités à justifier leur position.

La technique peut porter, non seulement sur les événements mêmes, mais aussi sur leur désirabilité, leurs conséquences probables et sur les mesures à prendre pour faciliter ou empêcher l'apparition de l'événement.

On reproche à la technique delphique de ne pas faire place à l'explication ou à la justification des positions prises.

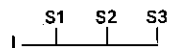
En éducation, cette technique sert notamment dans la recherche d'accord sur les objectifs à poursuivre.

Technique de dépliage

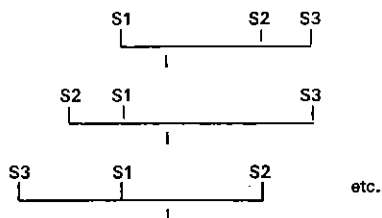
Unfolding technique

Technique proposée par Coombs, pour traiter le problème des échelles subjectives qui expriment une distance par rapport à un optimum. Cette technique est applicable, par exemple, aux préférences d'ampleurs de risques (certains sujets préférant des « petits risques », alors que d'autres sont plus attirés par des risques importants). On recourt à une procédure graphique consistant à « déplier » une échelle individuelle (*i scale*) pour retrouver l'échelle jointe (*j scale*) qui permet de situer le point idéal (I) de chaque individu par rapport aux stimuli (ampleurs de risques) $S_1, S_2, \dots, S_n$.

Exemple : Soit une échelle individuelle



On peut « déplier » autour du point I pour trouver diverses échelles jointes



On ne retiendra que l'échelle jointe commune aux divers individus.

Technique des échantillons temporels courts

V. Échantillons temporels courts.

Technique d'étude

Study skill

Syn. : Méthode de travail intellectuel

Technique instrumentale utilisée pour faciliter les apprentissages intellectuels : technique de prise de notes, de mémorisation; élaboration de résumés, de tableaux synoptiques, d'horaires, de tableaux de répartition du temps, etc. Le mode d'utilisation des ouvrages de référence (dictionnaires, atlas, ...) et de rédaction de fiches est souvent compris dans les techniques d'étude.

V. Habileté.

Technique de Jöreskog

V. Analyse des structures de covariance.

Technique des livres fictifs

Fictitious books technique

Inventaire d'intérêts imaginé par R. Thorndike.

Le test consiste en une liste de titres d'ouvrages imaginaires suivis, chacun, d'un résumé. Le sujet doit indiquer les ouvrages qu'il aimerait lire.

Le test porte sur les intérêts généralement inventoriés chez les enfants : vie active au grand air, aventure, etc., et sa technique peut être facilement imitée. Afin de déceler le manque de sincérité, la liste comprend six titres qui n'intéressent normalement pas des sujets de dix à quinze ans. Exemple : « Sermons fameux par des prédicateurs célèbres. » On élimine les réponses qui retiennent quatre ou plus de ces titres.

Technique de nomination

Nominating technique - Nomination technique

Test de réputation consistant à inviter les sujets à dresser la liste des membres d'un groupe dont ils font partie qui possèdent une qualité donnée à un degré élevé ou, au contraire, très bas.

Exemple : Qualité de chef.

Ecrivez ci-après le nom des membres de votre groupe qui, à votre avis, possèdent nettement cette qualité.

Le *Guess-who test* (test : Devinez qui c'est ?*) est une forme concrète de la technique de nomination.

La technique de nomination est parfois utilisée dans des recherches de validation.

Par exemple, on demande aux membres d'un groupe qui se connaissent tous bien de désigner ceux d'entre eux qui possèdent au plus haut point le trait qu'un test essaie de prédire ou de mesurer.

Technique O

O technique

Méthode factorielle.

Calcul et interprétation des corrélations entre différentes occasions se présentant à une même personne (corrélations entre couples de prises de tests répétées). L'objet est, notamment, de déterminer si certaines occasions ne sont pas équivalentes, malgré des différences apparentes.

Technique P

P technique

Technique conçue pour analyser les variations d'un même sujet dans une population d'occasions (par exemple, lors de tests hebdomadaires). Par l'application de la corrélation à ces mesures, on utilise les covariations des qualités observables dans le temps pour déterminer les sources de ces covariations.

Guilford constate que la technique P est très rarement employée. Fraisse estime cependant que cette technique constitue une voie de recherche des *patterns* réactionnels.

Technique de la performance improbable

V. *Performance improbable (Technique de la)*.

Technique des petits échantillons

Small sample technique

Technique d'analyse statistique, souvent appliquée à des plans expérimentaux particuliers, permettant de tirer des conclusions à partir d'un petit nombre d'observations.

Technique projective

Projective technique

Epreuve de personnalité où le sujet est invité à interpréter ou à compléter un matériel flou (tache d'encre, image imprécise, phrase inachevée, etc.) ou à se livrer à certaines activités créatrices (dessin, jeu, construction). L'hypothèse est que, partant pratiquement

de rien ou orienté de façon vague, le sujet ne peut apporter, dans ses réalisations, que ce qu'il puise en lui-même; il révèle ou « projette » sa personnalité.

Eysenck répartit les techniques projectives en quatre catégories :

1 / *Les tests de complétion* : Le sujet doit compléter une chaîne d'associations, une phrase, une histoire dont le début constitue le stimulus. Exemple : le test d'association de mots de Jung.

2 / *Les tests de production* : On demande au sujet de dessiner, peindre, construire quelque chose. Exemples : dessiner un arbre, soi et sa famille, ...; test du village d'Artus.

3 / *Les tests d'observation* : Le sujet est placé dans une situation vaguement structurée et on observe son comportement. Exemple : jeu de poupée.

4 / *Tests interprétatifs* : Le sujet doit interpréter, discuter ou raconter une histoire à partir d'un stimulus. Exemples : le test de Rorschach; le test TAT (*Thematic Apperception Test*).

Pendant longtemps, les tests d'imagination créatrice verbale — dont celui de la tache d'encre est le plus célèbre — furent peu révélateurs, les réponses étant analysées en termes de choses découvertes : personnages, animaux, etc. On se trouvait ainsi devant des données statiques alors que l'objectif poursuivi était de connaître la dynamique de la personnalité.

C'est à Rorschach que revient le mérite d'avoir établi une analyse de contenu répondant à cette nécessité. Il proposa en effet trois types de scores basés :

1 / sur les localisations (réponse portant sur l'ensemble, sur un détail, ...);

2 / sur les déterminants (réponse forme, réponse mouvement, réponse couleur);

3 / sur le contenu (sang, plante, aspect géographique, etc.).

Les résultats du dépouillement quantitatif permettent déjà un certain nombre de conclusions sur l'intelligence et surtout sur l'adaptation du sujet. Suit alors l'interprétation dynamique, puis symbolique.

Technique Q

Q technique - Inverse factor analysis

Calcul de la corrélation entre personnes : les scores d'un sujet à un ensemble de tests sont corrélés avec les scores d'un autre sujet. On

peut aussi calculer réponses qu'un même sujet obtient à différents moments différents, à différents tests ou de questions.

Dans la technique R, le même groupe de sujets fait deux tests numérotés 1 et 2. Les scores des deux tests sont notés $a, g, \dots, k$. R est la corrélation entre les deux tests.

Supposons maintenant que les mêmes sujets trient, ordonnent, classent les propositions, par exemple, allant de la proposition 1 à la proposition 10. Les propositions dans l'ordre $a, b, d, \dots, k$. Les corrélations entre les propositions de la même paire de sujets. C'est

Technique R

R technique

Calcul et interprétation des corrélations existant entre divers tests administrés à diverses personnes.

Technique de réponse

V. *Réponse en miroir*.

Technique de la réflexion

V. *Réflexion parlée*.

Techniques de répétition

Replication techniques

Méthodes d'estimation de la variance de l'échantillonnage de répétitions de la même tâche ou de différents sous-ensembles. Les deux principales sont les « répétitions multiples » (*repeated replications - Jackknife*).

V. *Estimateur de variance par échantillonnage*.

Technique S

S technique

Calcul et interprétation des corrélations observées entre les scores de plusieurs sujets à un ensemble de tests (ou de sujets).

vague, le sujet ne réalisations, que ce révèle ou « pro-

iques projectives

: Le sujet doit associations, une début constitue test d'association

: On demande ndre, construire : dessiner un test du village

le sujet est placé ent structurée et ment. Exemple :

le sujet doit inter- er une histoire à ples : le test de ematic Apperception

ts d'imagination celui de la tâche e — furent peu ant analysées en es : personnages, t ainsi devant des e l'objectif pour- dynamique de la

vient le mérite e contenu répon- proposa en effet

ponse portant sur .); (réponse forme, se couleur); , plante, aspect

ment quantitatif ain nombre de ce et surtout sur alors l'interpré- abologique.

alysis

re personnes : les able de tests sont a autre sujet. On

peut aussi calculer la corrélation entre les réponses qu'un même sujet donne, à des moments différents, à un même ensemble de tests ou de questions.

Dans la technique R, la plus classique, un même groupe de sujets subit, par exemple, deux tests numérotés I et II. Au test I, les scores des sujets sont $a, b, c, d, \dots, n$; au test II, les scores des mêmes sujets sont $b, f, a, g, \dots, h$. R est la corrélation entre les scores des deux tests.

Supposons maintenant qu'un groupe de sujets trie, ordonne une même série de propositions, par exemple en neuf classes, en allant de la proposition jugée la plus généreuse à la moins généreuse. Un sujet classe les propositions dans l'ordre $a, b, c, d, \dots, n$; un autre classe les mêmes propositions dans l'ordre $c, b, d, \dots, h$; etc. On peut calculer les corrélations entre les classements de chaque paire de sujets. C'est la technique Q.

Technique R

R technique

Calcul et interprétation des corrélations existant entre diverses mesures opérées sur diverses personnes ou catégories de personnes.

Technique de réflexion

V. Réponse en miroir.

Technique de la réflexion parlée

V. Réflexion parlée.

Techniques de réplication

Replication techniques

Méthodes d'estimation des erreurs sur l'échantillonnage consistant en estimations répétées de la même statistique à partir de différents sous-ensembles de l'échantillon.

Les deux principales méthodes utilisées sont les « réplifications équilibrées » (*Balanced repeated replications - BRR*) et la technique du *Jackknife*.

V. Estimateur de Quenouille-Tukey. Méthode de rééchantillonnage.

Technique S

S technique

Calcul et interprétation des corrélations observées entre les réactions de deux ou plusieurs sujets à un même stimulus, à différentes occasions (corrélations entre couples de sujets).

Technique T

T technique

Calcul et interprétation des corrélations entre différentes occasions se présentant à différentes personnes (corrélations entre couples de prises).

Technique de Wherry-Doolittle

Wherry-Doolittle method

Algorithme de calcul faisant passer d'une régression sur k variables à une régression sur $(k - 1)$ variables.

La technique de Wherry-Doolittle permet, par exemple, de choisir, parmi un ensemble de tests, un plus petit nombre conservant une valeur prédictive satisfaisante.

Technologie

Technology

Ensemble des faits et des principes servant à atteindre un objectif pratique. Science appliquée. Etude des outils et des techniques.

« Ensemble d'opérations standardisées reproductibles produisant régulièrement des résultats prédéterminés. Connaissance des méthodes et des ressources permettant la fabrication d'un produit ou la gestion de tout système procédural à un point donné de l'espace et du temps » (J. Brownell).

« Développement, application et évaluation de systèmes, de techniques et d'instruments ayant pour but l'amélioration du processus de l'apprentissage humain » (Stolurou).

Technologie de l'éducation

Educational technology

Application méthodique de principes scientifiques à la solution des problèmes que pose l'éducation.

L'analyse, le développement, l'application et l'évaluation de systèmes, de techniques et des ressources matérielles en vue d'améliorer l'apprentissage humain (NGET).

Eraut distinguer quatre domaines distincts — encore que connexes — constituant le concept de technologie de l'éducation :

- la préparation et l'emploi de matériels pédagogiques;
- l'application de savoirs concernant l'enseignement et l'apprentissage;
- la planification, la mise au point et l'application des curriculums;
- l'organisation du personnel, des ressources et des activités pédagogiques.

Technologie pédagogique

Instructional technology

Ensemble des techniques et des connaissances pratiques qui les accompagnent, imaginé pour organiser, tester et faire fonctionner des écoles conçues comme systèmes éducationnels (d'après Gagné).

Télématique

Telematics

Terme forgé par Nora et Minc pour marquer le mariage entre l'informatique et les télécommunications.

Exemples : Télétex, vidéographie, télécopie, téléécriture, téléalarme.

Téléologie

Teleology

Etude de la finalité.

Téléologique

Telic - Purposive - Teleological

Syn. : Intentionnel

Qui concerne un rapport de finalité ou tend délibérément vers un but.

Le progrès téléologique est voulu, recherché par le sujet, à l'opposé du progrès accidentel (par exemple dû à une mutation biologique).

Téléonomique

Teleonomic

Relatif aux structures comportementales commandées par un objectif.

« La désobéissance d'un enfant peut être classée, téléonomiquement, comme comportement destiné à attirer l'attention » (English et English, d'après Allport).

Téléprompter

Teleprompter

Dispositif faisant apparaître au-dessus d'une caméra de télévision le message ou l'essentiel du message à dire (souffleur au théâtre).

Témoin privilégié

Key informant

Individu particulièrement bien placé et qualifié pour donner une information à l'enquêteur.

Temporelles (Séries)

V. *Séries chronologiques*.

Temps consacré à l'apprentissage scolaire

Exposure to schooling

Temps total réservé, à l'école, pour l'apprentissage d'une matière donnée, par exemple, pour la mathématique.

Temps diégétique

Temps effectif du déroulement d'un message audiovisuel, par opposition au *temps représenté* (par exemple, vingt ans en une heure).

Temps investi dans la tâche

Time on task

V. *Taux de vigilance*.

Temps libre (Test en)

V. *Test de niveau*.

Tendance à l'acquiescement

Acquiescence

V. *Biais dans les réponses*.

Tendance centrale (Indice de)

V. *Indice de tendance centrale*.

Tendance centrale des évaluations

Central tendency of judgments

Beaucoup de juges ont tendance à éviter les degrés extrêmes des échelles d'évaluation et donc à raccourcir celles-ci. Comme cette déformation n'est pas marquée chez tous de la même façon, on aboutit en fin de compte à plusieurs échelles différentes. Hollingworth aurait, le premier, décrit ce phénomène.

Dans un jury, les juges qui utilisent les degrés extrêmes de l'échelle exercent une influence prépondérante si la majorité situe ses notes au centre.

Pour combattre la tendance centrale, on recourt parfois à la *distribution forcée** : les juges sont invités à classer les sujets en respec-

tant, *grosso modo*, les *distribution normale**, par ex. 25 % de bien, 40 % faibles, 5 % d'échecs est arbitraire; elle nu jugements.

Tendance à donner une image flatteuse

Faking-good

V. *Biais dans les réponses*.

Tendance à prendre

Set to gamble

V. *Biais dans les réponses*.

Terme

1. *Term*

Mot appartenant à un domaine, notamment au vocabulaire terminologie, « ensemble appartenant à une science ».

2. *Term - Range*

Limite d'une période d'observation ou une étendue de cette période.

On distingue habituellement le moyen et le long terme. Pour arriver à des précisions, pour arriver à plus de clarté, des définitions sont nécessaires.

Exemple :

— court terme (*short term*) : de quelques mois ou moins;

— moyen terme (*intermediate range*) : de neuf mois à deux ans;

— long terme (*long term*) : supérieur à cinq ou à dix ans.

Terminal

Terminal

Organe d'entrée-sortie d'un système par une ligne de transmission à distance (Le Garff).

Les terminaux légers sont utilisés pour la transmission d'informations courantes. Les terminaux lourds sont destinés à la transmission de données à distance au moins un lecteur terminal (V). Ce sont des terminaux satellites.

tant, *grosso modo*, les proportions d'une *distribution normale**, par exemple 5 % de très bien, 25 % de bien, 40 % de moyens, 25 % de faibles, 5 % d'échecs. Cette façon de faire est arbitraire; elle nuit à l'indépendance des jugements.

Tendance à donner une image flatteuse de soi

Faking-good

V. *Biais dans les réponses.*

Tendance à prendre des risques

Set to gamble

V. *Biais dans les réponses.*

Terme

1. Term

Mot appartenant à un vocabulaire spécial, notamment au vocabulaire scientifique. D'où *terminologie*, « ensemble des mots techniques appartenant à une science » (Robert).

2. Term - Range

Limite d'une période pendant laquelle une observation ou une évaluation est effectuée; durée de cette période.

On distingue habituellement le court, le moyen et le long terme, formules souvent mal précisées. Pour arriver à une communication plus claire, des définitions opérationnelles sont nécessaires.

Exemple :

— *court terme (short term - short range)* : neuf mois ou moins;

— *moyen terme (intermediate term - intermediate range)* : de neuf mois à cinq, voire dix ans;

— *long terme (long term - long range)* : supérieur à cinq ou à dix ans, selon les auteurs.

Terminal

Terminal

Organe d'entrée-sortie relié à un ordinateur par une ligne de transmission de données à distance (Le Garff).

Les terminaux légers, tels qu'on les trouve dans de nombreuses agences commerciales, sont utilisés pour la transmission et la réception d'informations courtes.

Les terminaux lourds permettent le traitement de données à distance; ils comprennent au moins un lecteur de carte et une imprimante (V). Ce sont parfois de petits ordinateurs satellites.

Terminologie

Terminology

« Ensemble organisé de termes techniques explicites ou définis ensemble, propre à un domaine d'activité ou à un groupe de production (...). Etude systématique de ces ensembles » (Cellard).

Terrain

Field

V. *Observation sur le terrain.*

Test

Test

1. « Situation standardisée servant de stimulus à un comportement qui est évaluée par comparaison avec celui d'individus placés dans la même situation, afin de classer le sujet, soit quantitativement, soit typologiquement » (Pichot).

Pour mériter le nom de test, un examen doit être standardisé*, fidèle*, valide* et étalonné*.

On distingue les tests d'efficience (tests d'intelligence et tests de connaissances) et les tests de personnalité.

Un test papier-crayon comprend généralement des consignes d'utilisation, des exemples d'items, les items ou questions, une feuille de réponses, une grille de correction et un manuel renseignant sur les caractéristiques psychométriques de l'épreuve et contenant les étalonnages.

2. Epreuve de signification statistique*.

Test (Bachotage des)

V. *Bachotage des tests.*

Test (Représentativité d'un)

V. *Représentativité d'un test.*

Test (Spécifications d'un)

V. *Spécifications d'un test.*

Test (Standardisation d'un)

V. *Standardisation d'un test.*

Tests (Vecteur de)

V. *Vecteur de tests.*

Test d'absurdités

Absurdities test

Test consistant à détecter les absurdités dans un texte ou un dessin.

Test d'acquisition

Attainment test

Test destiné à mesurer les connaissances (au sens large) acquises par l'élève dans une branche donnée.

Test adaptatif

V. Testing adaptatif.

Test d'additions

Additions test

Test dans lequel le sujet doit effectuer des additions arithmétiques. Le plus souvent, il s'agit de test de vitesse*.

Test d'analogie

Analogy test - Analogies test

Test dans lequel le sujet doit, soit découvrir des similitudes, des relations entre des idées, des dessins, etc., soit fournir lui-même une analogie.

Exemple : Vrai est à faux comme correct est à...

Test analytique de connaissances

Analytical achievement test

Expression parfois employée pour désigner les tests diagnostiques* de connaissances.

Test d'antonymes

Antonym test - Opposites test

Test où le sujet doit fournir ou découvrir le mot (éventuellement le dessin ou le symbole) qui a un sens opposé à celui qui est proposé.

Test d'aplatissement

Platykurtosis test

Test statistique contrôlant l'aplatissement d'une distribution observée.

Test d'appellation

Naming Test

Test où le sujet est invité à nommer les objets, les signes, les couleurs, etc., qui lui sont présentés.

Test d'aptitude

Aptitude test - Specific Intelligence test

Syn. : Test d'intelligence spécifique

L'intelligence peut être conçue comme un ensemble d'aptitudes particulières, que l'analyse factorielle* aiderait à découvrir. Certains tests portent sur un facteur particulier (par exemple : test de facteur spatial), d'autres sont des batteries permettant de mesurer plusieurs facteurs conçus comme jouant un rôle fondamental dans l'activité mentale ou comme spécialement importants dans une situation particulière.

En gros, on se trouve en présence de trois théories :

1 / *Le modèle monarchique de Spearman* : Spearman pensait qu'un facteur général est commun à toutes les formes de l'intelligence. Une personne bien pourvue en facteur *g* est, dans cette perspective, considérée comme intelligente en tout. Le quotient intellectuel* (qi) unique représente cette tendance. Les aptitudes spécifiques (désignées par la lettre *s*) produisent, selon la théorie de Spearman, de simples variations autour du niveau général. Cette théorie est généralement abandonnée.

2 / *Les modèles hiérarchiques* : Ces modèles proposent une articulation en trois niveaux : d'abord les aptitudes les plus générales, puis des facteurs de groupe et, enfin, un grand nombre de facteurs très spécifiques.

3 / *Les modèles non hiérarchiques* : D'aucuns contestent l'existence du facteur *g* en constatant qu'il existe une corrélation nulle entre certains tests d'aptitudes. Les deux modèles non hiérarchiques les plus connus sont ceux de Thurstone (1938) et de Guilford (1958)*. Thurstone conclut, au terme de longues analyses factorielles, que l'intelligence est dominée par sept aptitudes primaires (auxquelles s'ajoute la motricité) qu'il place sur un pied d'égalité : compréhension verbale (V), aptitude spatiale (S), raisonnement (R), aptitude numérique (N), fluidité verbale (W), rapidité de perception (P) et motricité (Mo). Cette théorie donnera naissance à des batte-

Facteurs
de groupes
principaux

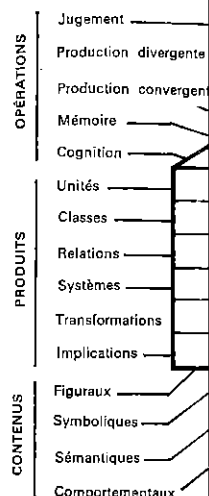
Facteurs
de groupes
secondaires

Facteurs
spécifiques

Verba

ries de tests encore
aujourd'hui : les batte-
ries primaires (PMA).

Chaque comportement
par Guilford, par
mensions, soit au
naisons correspond
de fonction pouvant
test :



Test d'aptitude

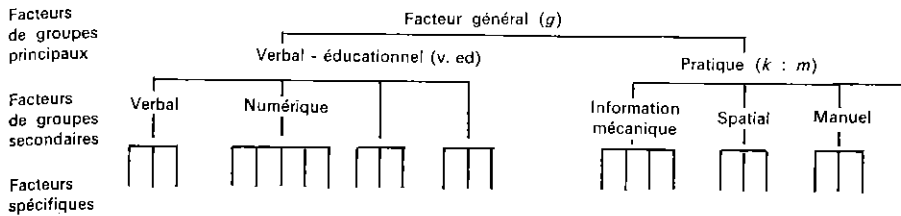
Special ability test

V. Test d'aptitude.

Tests articulés

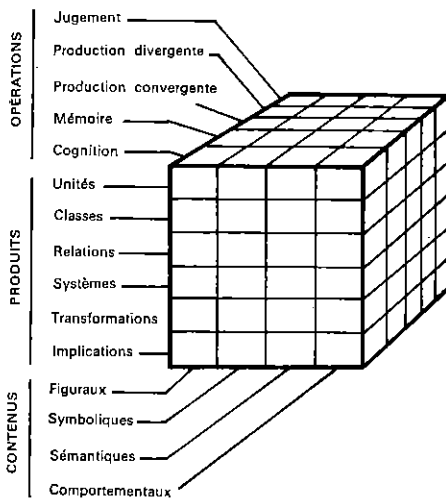
Articulated tests

Série de tests de di-
sur une même espè-
à des âges (ou gro-
veaux scolaires suc-



ries de tests encore largement utilisées aujourd'hui : les batteries d'aptitudes mentales primaires (PMA).

Chaque comportement mental est représenté par Guilford, par une structure à trois dimensions, soit au total cent vingt combinaisons correspondant chacune à un type de fonction pouvant être évaluée par un test :



Test d'aptitude spécifique

Special ability test

V. Test d'aptitude.

Tests articulés

Articulated tests

Série de tests de difficulté croissante, portant sur une même espèce de capacité et utilisables à des âges (ou groupes d'âges) ou à des niveaux scolaires successifs.

Tant pour pouvoir répondre aux larges marges de variation d'aptitudes ou de connaissances existant à un âge ou à un niveau scolaire donné, que pour pouvoir contrôler l'homogénéité de la série de tests, on ménage d'importants chevauchements entre tests successifs. L'articulation est créée par ces ancres*.

Test d'assemblage

Assembling test

Le sujet doit reconstituer un objet dont on lui remet les pièces détachées : serrure, cube, ...

Test d'association libre

Free association-test

Après avoir lu ou entendu un mot, le sujet doit immédiatement prononcer le premier mot ou la première phrase qui lui vient à l'esprit. On tient compte de la qualité et de la rapidité de la réponse.

Test d'association de partie à tout

Part-whole test

Test dans lequel le sujet doit indiquer l'objet dont une partie lui est donnée. Epreuve contraire : de tout à partie (*whole-part test*).

Test auto-administré

Self-administering test

Test que les sujets auxquels il est destiné peuvent passer seuls ou avec un minimum de surveillance.

Test autocorrecteur

Self-marking test

Dans sa forme la plus classique, test dont la feuille de réponse est doublée d'un papier carbone et d'une grille de correction sur laquelle les réponses correctes viennent s'en-

registrar dans une case *ad hoc*, ce qui permet un calcul rapide du score.

Ce système est, par exemple, utilisé dans le test PMA (V. *Test d'aptitude*). Il tend à disparaître à mesure que l'usage de correctrices automatiques par photolecture* se répand.

Test d'autodescription

Self-description test

Test introspectif (par exemple : test de phrases à compléter, *Q-Sort**, différenciateur sémantique).

Test de barrage

Cross-out test - Cancellation test

Test consistant à barrer une ou plusieurs mêmes lettres dans un texte, un ou plusieurs mêmes signes dans une série répétée ou dans des séries différentes, etc.

On mesure ainsi l'attention concentrée (test de Bourdon, de Lahy), la persévération et même le degré d'intégration de la personnalité (test des deux barrages de Zazzo).

Test de Bartlett

Bartlett's test

Epreuve d'homogénéité des variances de plusieurs populations.

Test de Behrens-Fisher

Behrens-Fisher Test

Epreuve de signification de la différence des moyennes entre deux échantillons issus de populations de variances inégales.

Test bilatéral

Two-tail test - Double tailed test - Two sided test

Syn. : Test à deux issues.

Test d'inférence statistique où la différence sur la signification de laquelle on s'interroge peut avoir deux sens ($A > B$ ou $A < B$).

Exemple : On propose un test verbal à un groupe de garçons et à un groupe de filles, considérés comme équivalents. Alors qu'adopter l'hypothèse nulle signifie qu'on n'observe pas de différence significative entre garçons et filles, le rejet de l'hypothèse nulle peut se faire dans deux sens : le résultat moyen des garçons est significativement supérieur à celui des filles, ou le résultat moyen des filles est supérieur à celui des garçons. Dans ce cas,

le test de signification doit être *bilatéral* et il existe des *tables* spécialement conçues à cet effet.

Test du bonhomme

Draw-a-man test

Syn. : Test de Goodenough

Test de niveau mental basé sur le nombre de détails et la forme que le sujet donne au bonhomme qu'il est invité à dessiner.

Test brûlé

Spoiled test

Test dont le contenu est, par avance, connu des sujets.

Test de capacité

Ability test

Test conçu pour mesurer la performance maximum dont un sujet est capable au moment de la mesure.

Exemple : Test de capacité en lecture*. A distinguer du test d'aptitude* qui revêt un caractère pronostique.

Test de capacité en lecture

Reading-capacity test - Reading comprehension skill test

Test destiné à déterminer dans quelle mesure un sujet a acquis l'art de la lecture.

V. *Capacité de compréhension en lecture*.

Test de célérité mentale

Mental alertness test

Syn. : Test de vitesse (intellectuelle).

Test de vitesse destiné à mesurer la promptitude d'esprit. Habituellement, ce genre d'épreuve est constituée d'items relativement faciles, mais ce n'est pas une condition nécessaire.

Test centré sur les objectifs

V. *Test critique*.

Test du champ d'attention

Attention span test - Range of attention test - Apprehension span test

Test destiné à mesurer les quantités et la complexité de matériel perceptif (mots, syllabes, chiffres, dessins, ...) qu'un sujet peut

saisir lors d'une brève réalisation à l'aide d'un ren).

Test chronométré

Timed test - Speed test

Syn. : Test de vitesse

Epreuve de vitesse pour laquelle la durée est strictement limitée. Le sujet doit répondre au plus grand nombre possible (ou effectuer le plus grand nombre d'opérations) dans le temps imparti.

V. *Test de vitesse*.

Test de classement

Classification test

Test utilisé, soit pour classer des élèves, soit pour les classer selon leur rendement ou décroissant en rendement, de leurs capacités ou de certains traits de leur personnalité.

Test de classement

Sorting test

Syn. : Test de tri

Test où le sujet doit classer des objets ou de descriptions appartenant à diverses catégories fixes, selon les cas.

Exemple : Dans la classification de Stephenson, le test de classement (Card-sorting test) porte sur la description du comportement que la description s'applique bien à lui ou à l'objet.

Test de classement

Card-sorting test

V. *Test de classement*.

Test de classification

Classification test

Test consistant à classer des objets susceptibles d'être classés selon une classification objective (Classement objectif). Ne pas confondre avec le test de classement.

Test de clôture

Cloze test

Inventé par W. L. Gage, il existe différents types de tests de clôture.

saisir lors d'une brève présentation (souvent réalisée à l'aide d'un tachistoscope*) (Warren).

Test chronométré

Timed test - Speed test - Rate test

Syn. : Test de vitesse

Epreuve de vitesse pure ou épreuve dont la durée est strictement limitée, les sujets devant répondre au plus grand nombre de questions possible (ou effectuer le plus grand nombre d'opérations) dans le temps imparti.

V. *Test de vitesse*.

Test de classement

Classification test

Test utilisé, soit pour constituer des groupes d'élèves, soit pour les classer par ordre croissant ou décroissant en fonction de leurs aptitudes, de leurs capacités, de leurs connaissances ou de certains traits de personnalité.

Test de classement

Sorting test

Syn. : Test de tri

Test où le sujet doit répartir un ensemble d'objets ou de descriptions verbales en diverses catégories fixées d'avance ou non, selon les cas.

Exemple : Dans la classification Q (*Q-Sort*) de Stephenson, le sujet classe des cartes (*Card-sorting test*) portant chacune une description comportementale en onze tas, selon que la description s'applique plus ou moins bien à lui ou à l'objet de son observation.

Test de classement de cartes

Card-sorting test

V. *Test de classement*.

Test de classification

Classification test

Test consistant à faire classer une série d'objets susceptibles d'une classification sérielle objective (Claparède).

Ne pas confondre avec test de classement*.

Test de closure

Cloze test

Inventé par W. L. Taylor en 1953. Il en existe différents types. Le plus fréquent (et

de validité avérée) consiste à supprimer un mot sur cinq (le premier, le sixième, le onzième, etc.) dans un texte. A la place des mots manquants, on ménage des espaces vides d'égale longueur et on souligne. On exige la restitution exacte des mots supprimés.

L'indice de difficulté du texte est égal à la moyenne des scores sur cent (1 point par réussite), pour une population donnée.

Le test de closure peut servir aux usages suivants : mesure de l'intelligibilité (mesure de la lisibilité, de l'audibilité, de l'audio-visibilité), mesure de la capacité en lecture (mesure de la compréhension générale et de la compréhension spécifique), mesure de la compétence en langue étrangère. Le test de closure est, en outre, utilisé à des fins pronostiques ou diagnostiques et dans la recherche linguistique. Il constitue un instrument économique.

Test de Cochran-Cox

Cochran-Cox test

Syn. : Test Q de Cochran

Epreuve statistique pour la comparaison de plusieurs échantillons appareillés* dont les données sont dichotomiques* ou dichotomisées.

Exemple : Existe-t-il une différence significative entre la fréquence d'échecs et de réussites des mêmes individus aux différents items d'un test ?

Test de codage

Code test

Test dans lequel le sujet doit coder un message en substituant des symboles à d'autres, selon des règles ou une clé fournies.

Test cognitif

V. *Test d'efficience*.

Test de collationnement

Checking test

Test de lecture silencieuse consistant à vérifier la conformité de deux ensembles de nombres, de noms propres, ... Le score dépend de la vitesse et de l'exactitude.

Test collectif

Group test

Test que plusieurs individus peuvent passer simultanément. On y recourt, non seulement

pour gagner du temps, mais aussi pour obtenir, à un même moment et dans les mêmes conditions extérieures, une mesure pour différents sujets.

Test de combinaison

Combination test

Test dans lequel le sujet doit combiner des éléments désordonnés en un tout significatif (par exemple, constituer une phrase à partir de mots présentés dans un ordre quelconque).

Test de compétence minimale

Minimal competency test

Tests portant sur des savoirs et/ou des savoir-faire considérés comme fondamentaux et, pour cette raison, devant être maîtrisés par tout individu terminant un cycle d'études donné.

Test de complétement d'images

Picture-completion test

Test où le sujet doit compléter un dessin ou une image lacunaire, soit en devinant la partie manquante, soit en choisissant parmi plusieurs fragments disponibles celui qui complète l'image.

Test de complétement de phrases

Sentence-completion test

Test composé de phrases lacunaires que le sujet doit compléter de façon appropriée. Utilisé à l'origine comme test d'aptitude, le test de complétement de phrases est aujourd'hui principalement utilisé comme épreuve de compréhension de textes ou comme test projectif*.

Distinguer de la technique projective des phrases inachevées.

V. *Test de closure*, *Test des phrases inachevées*.

Test composite

Omnibus test

1. Test dans lequel des items de types différents sont, régulièrement ou irrégulièrement, mélangés au lieu d'être regroupés en sous-tests homogènes.

2. Test de connaissances portant sur plusieurs branches à la fois.

Test de compréhension

Comprehension test

Test pour lequel le sujet doit interpréter ou juger une situation, un événement.

V. *Test de compréhension de la lecture*, *Test de capacité en lecture*.

Test de compréhension de la lecture

Reading-comprehension test

Test destiné à déterminer dans quelle mesure le sujet — qui lit à l'allure qui lui convient — découvre correctement le sens du message.

Pour atteindre cet objectif, le test doit être construit de manière que le sujet ne puisse pas répondre correctement sans avoir lu le texte. « Un item a une dépendance de lecture (*reading dependance*) optimale si la probabilité de réponse correcte, pour un individu qui n'a pas lu le texte, n'excède pas la réussite attribuable au hasard » (Tuinman).

Test de compréhension de paragraphes

Paragraph-meaning test

Test de compréhension de la lecture ne portant que sur des paragraphes.

Test de connaissances

Achievement test — Educational test

Syn. : Test pédagogique

Test mesurant les connaissances et les techniques instrumentales (habiletés*) principalement acquises au cours des études. Le mot connaissances est trompeur en ce sens qu'il évoque principalement la mémoire des faits isolés (V. *Test d'information*). Un bon test de connaissances porte aussi sur la compréhension, la capacité d'appliquer, d'analyser, de synthétiser, de juger.

Lorsqu'il s'agit de connaissances professionnelles, on le précise généralement (test de connaissances professionnelles).

Les tests de connaissances sont conçus, soit pour permettre un pronostic de réussite (tests pronostiques), soit pour dresser un inventaire de situation ou d'acquis (tests d'acquisitions), soit enfin pour établir un diagnostic, c'est-à-dire localiser une difficulté et, éventuellement, en indiquer la source (tests diagnostiques).

Test de connaissances

Basic-skills test

Test portant sur les enseignements : lecture écrite, calcul, méthodes d'utiliser les ouvrages, traiter des données p

Test de connaissances

Vocational achievement test

V. *Test de connaissances*

Test de consignes

Direction test

Test dans lequel le sujet doit adopter un comportement divers selon l'ordre.

Exemple : Plier un papier, déposer dans une boîte

Test de construction

Word building test

Test dans lequel le sujet doit construire autant de mots que possible à partir de lettres données. Ce test est mesuré*.

Test des contraires

Opposites test

V. *Test d'antonymes*.

Test de copies de figures

Figure-copying test

Test principalement de perception visuelle en où le sujet reproduit une figure proposée.

Test critère

Criterion test

1. Epreuve destinée à évaluer le résultat final d'un traitement.
2. Epreuve fournissant une mesure d'aptitude, d'une capacité personnelle, à laquelle

Test de connaissances instrumentales

Basic-skills test

Test portant sur les habiletés de base enseignées : lecture, expression orale et écrite, calcul, méthode de travail, capacité d'utiliser les ouvrages de référence, de faire traiter des données par ordinateur, ...

Test de connaissances professionnelles

Vocational achievement test

V. *Test de connaissances.*

Test de consignes

Direction test

Test dans lequel le sujet est invité à produire divers comportements dans un certain ordre.

Exemple : Plier un papier en quatre, puis le déposer dans une boîte.

Test de construction de mots

Word building test

Test dans lequel le sujet doit construire autant de mots que possible à partir de lettres données. Ce test est souvent chronométré*.

Test des contraires

Opposites test

V. *Test d'antonymes.*

Test de copies de figures

Figure-copying test

Test principalement destiné à évaluer la perception visuelle en observant la façon dont un sujet reproduit un dessin qui lui est proposé.

Test critère

Criterion test

1. Epreuve destinée à mesurer le résultat final d'un traitement expérimental.
2. Epreuve fournissant une mesure d'une aptitude, d'une capacité, d'un trait de personnalité, à laquelle on se réfère pour éva-

luer un instrument de mesure en construction ou qui est contesté.

3. Test permettant d'évaluer dans quelle mesure un pronostic se vérifie.

Test critériel

Criterion-referenced test — *Objectives-based test* — *Objective referenced test* — *Domain referenced test*

Ant. : Test normatif

Syn. : Test centré sur les objectifs

Actuellement, on assiste à une réaction contre l'utilisation abusive de tests de connaissances destinés essentiellement à classer (tests normatifs). Cette réaction est d'autant plus vive que, dans de nombreux cas, les items retenus pour constituer ces tests trouvent plus leur justification dans leur pouvoir de discriminer des individus que dans le fait qu'ils représentent des apprentissages importants.

Si le souci d'éduquer prend le pas sur la sélection, l'important devient le progrès de chaque élève vers les objectifs assignés (ou, mieux, choisis de commun accord). En pareil cas, la performance individuelle n'est plus jugée en fonction de celle des autres, mais en fonction de la distance qui la sépare d'un objectif, dont la définition opérationnelle précise le critère de réussite de l'apprentissage. C'est pourquoi de nouveau, faute de mieux, on parle ici de tests critériels (*criterion referenced tests*), appellation proposée par Glaser (1963).

Ces tests servent, avant tout, au diagnostic, mais leur usage potentiel est cependant beaucoup plus large. Les concepts et les techniques qui les concernent sont loin d'avoir trouvé leur forme achevée. On peut cependant penser que la théorie des tests se réunifiera progressivement grâce à la théorie de la *généralisabilité**.

V. *Critère.*

Test culturellement équitable — Test culturellement équilibré

Culture-fair test

Lorsque Binet conçut son test d'intelligence, il y inclut des questions portant, par exemple, sur la définition d'une fourchette. Evidemment, administrer un test de Binet-Simon à des individus vivant dans une culture où l'usage de cet objet est totalement ignoré entraînera une sous-estimation de leur intelligence. Comme pratiquement tous les autres

tests, le test de Binet-Simon est donc *culturellement chargé*.

Pendant des années, on a cherché à construire des tests *culturellement neutres* ou *indépendants de la culture** (*culture-free tests*) comme, par exemple, le test de Cattell.

Aujourd'hui, on estime généralement que pareille neutralité est illusoire et l'on cherche plutôt à créer des épreuves *culturellement équitables*. Dans cette perspective, on essaie notamment de construire, pour un même objectif, différents tests conçus chacun en fonction d'une culture donnée (*culture-specific-tests*), mais présentant un même niveau de difficulté. La question reste ouverte.

Test culturellement neutre

Culture-free test

V. *Test indépendant de la culture*.

Test cyclique

Cyclic test

Test d'ensembles récurrents d'items de difficulté croissante.

Exemple : Facile - moyennement difficile - difficile / facile, moyennement difficile, difficile / etc.

On essaie ainsi d'éviter que le sujet ne soit découragé par une succession de questions trop difficiles pour lui.

On parle aussi d'*ordre cyclique de difficulté des questions*.

Test de détérioration mentale

Intellectual impairment test

Test destiné à évaluer un affaiblissement mental d'origine pathologique.

Test à deux issues

Two-tail test - Double-tailed test - Two-sided test

Test bilatéral. (V.)

Test de développement

Developmental scale

Syn. : Echelle de développement

Test utilisé pendant l'époque de la vie où une différence d'âge de quelques mois, voire de quelques semaines, entraîne une différence moyenne de performances, supérieure à celle qui existe normalement entre des sujets de

même âge. Par exemple, les différences entre un enfant de trois mois et un enfant de six mois sont plus nettement marquées que celles qui distinguent les différences d'aptitudes entre deux enfants de huit ans.

Exemple : Echelle de développement psychomoteur de la première enfance de Brunet et Lézine.

Test de développement de la première enfance

V. *Baby test*.

Test « Deviner qui c'est ? »

Guess-who test

Sociométrie : Forme particulière de la technique de nomination*. Elle permet d'éviter un mot abstrait ou une définition essentielle.

On décrit brièvement une qualité, de façon aussi concrète que possible, et l'on invite les sujets à dresser la liste des membres de leur groupe qui répondent le mieux à la description.

Exemple : Il exige toujours que l'on fasse ce qu'il veut et boude quand on ne le fait pas.

Test diagnostique

Diagnostic test - Analytical test

1. Test servant à localiser des difficultés d'apprentissage en vue d'y remédier.

V. *Test diagnostique de connaissances*.

2. Test servant à découvrir les forces et les faiblesses d'un élève à des fins d'orientation scolaire.

Test diagnostique de connaissances

Diagnostic achievement test

Syn. : Test analytique de connaissances

Les tests diagnostiques ont pour objectif de découvrir les faiblesses et les habitudes défectueuses dans tous les domaines de l'apprentissage scolaire.

Les *tests de contrôle* sont conçus pour déceler des zones générales de difficultés (exemple : orthographe défectueuse due à la faiblesse de la mémoire visuelle), tandis que les *tests diagnostiques proprement dits* servent à localiser un problème particulier (exemple : igno-

rance d'une règle d'a passé).

Peu d'auteurs de langue la distinction entre les de pour lesquelles l'appella tique » est généralement. L'évaluation formative, essentiellement diagnostique. Certains auteurs considèrent requis* comme relevant tégorie.

Test à diffusion non

Open test

Test en diffusion libre, spécialistes.

Test de discrimination des phonèmes

Speech sounds test

Test portant sur la capacité des phonèmes du langage.

Test d'efficacité

Cognitive test

Syn. : Test cognitif

Terme générique désignant la compétence et les tests de connaissance aux tests de personnalité.

Test à éléments identiques

Identical-elements test - Word

Syn. : Test mimétique

Test dans lequel les sujets doivent reconnaître un ou plusieurs caractéristiques ou similaires aux précédentes.

Exemples : Leçon d'examen de maîtres ; prise en sténographie d'une lettre pour la première fois.

Test d'empan de mémoire

Memory-span test

Syn. : Test de mémoire immédiate

Test de mémoire immédiate consistant à évaluer le nombre de chiffres, de mots, de signes, de dessins, etc., que le sujet peut reproduire immédiatement après la seule présentation.

es différences entre
t un enfant de six
marquées que celles
rences d'aptitudes
ans.

opement psycho-
ance de Brunet et

nt
e

st ? »

culière de la tech-
lle permet d'éviter
définition essen-

e qualité, de façon
e, et l'on invite les
s membres de leur
nieux à la descrip-

urs que l'on fasse
uand on ne le fait

test

ser des difficultés
r remédier.

aisances.

ir les forces et les
fins d'orientation

e connaissances

nt pour objectif de
et les habitudes
domaines de l'ap-

onçus pour déceler
difficultés (exemple :
due à la faiblesse
candis que les tests
servent à localiser
(exemple : igno-

rance d'une règle d'accord du participe
passé).

Peu d'auteurs de langue française établissent
la distinction entre les deux types d'épreuves,
pour lesquelles l'appellation « test diagnos-
tique » est généralement employée.

L'évaluation formative* est de caractère
essentiellement diagnostique.

Certains auteurs considèrent le test de pré-
requis* comme relevant aussi de cette ca-
tégorie.

Test à diffusion non restreinte

Open test

Test en diffusion libre, accessible aux non-
spécialistes.

Test de discrimination des phonèmes

Speech sounds test

Test portant sur la capacité de discriminer
les phonèmes du langage articulé.

Test d'efficacité

Cognitive test

Syn. : Test cognitif

Terme générique désignant les tests d'intelli-
gence et les tests de connaissances par oppo-
sition aux tests de personnalité*.

Test à éléments identiques

Identical-elements test - Work-sample test

Syn. : Test mimétique

Test dans lequel les sujets sont invités à pro-
duire un ou plusieurs comportements iden-
tiques ou similaires aux comportements à
prédire.

Exemples : Leçon d'examen pour les élèves-
maîtres; prise en sténographie et dactylo-
graphie d'une lettre pour une future secré-
taire.

Test d'empan de mémoire

Memory-span test

Syn. : Test de mémoire immédiate

Test de mémoire immédiate servant à détec-
miner le nombre de chiffres, de syllabes, de
mots, de signes, de dessins, etc., que le sujet
peut reproduire immédiatement après une
seule présentation.

Test d'encastrement

Form-board test

Test dans lequel le sujet doit placer des
formes variées dans une loge adéquate
aménagée dans un carton épais ou dans une
planche (*form-board*).

Test d'entraînement

Mastery test

Syn. : Test de maîtrise

« Exercices pratiques dont la difficulté
d'exécution a été étalonnée d'après une
étude soignée du rendement fourni par de
nombreux sujets de même âge et de même
degré scolaire dans une branche donnée »
(Buyse).

Test étalon

Calibration test

Test dont la distribution des scores sert à
étalonner d'autres tests.

Par exemple, pour rendre comparables les
scores à différents tests de connaissances des-
tinés à un même niveau scolaire, R. T. Len-
non a utilisé le test d'habileté mentale
(*gamma*) de A. Otis comme test de référence.
Lennon fait l'hypothèse que l'intelligence
mesurée par le test d'Otis est le principal
facteur explicatif des résultats obtenus aux
différents tests de connaissances qu'il utilise.
C'est pourquoi la moyenne et l'écart type
du test d'Otis sont utilisés comme points
de référence pour le score des différents tests
comparables.

Test étalonné

Standardized test - Standard test

V. *Étalonner*.

Test d'évocation

Recall test

Test dans lequel le sujet doit rappeler un
fait, un nom, une date.

Exemple : La Belgique devint un Etat indé-
pendant en...

La technique du texte lacunaire est aussi
un test d'évocation.

Test F

F-Test - Variance-ratio test

Epreuve de l'égalité de deux variances. Sert
à tester l'hypothèse nulle*.

Test des fables

Fables test

De courtes fables sont racontées au sujet ou lues par lui; il doit en tirer la leçon.

Test factorisé

Factored test

Batterie de tests permettant d'obtenir des scores représentant différents facteurs d'aptitude dont la validité a été établie par analyse factorielle.

Test des figures cachées

Hidden figure test - Embedded figure test

Test consistant à découvrir des figures plus ou moins difficilement perceptibles parce qu'elles sont mêlées à d'autres formes.

Test filmé

Film test

Test dont les items sont présentés aux sujets à l'aide d'un film, fixe ou non.

Test de Fisher

V. *Transformation z de Fisher.*

Test flexible

Flexilevel test

Le terme *flexilevel test* a été proposé par Lord (1971) pour désigner une épreuve dont le sujet fixe lui-même le niveau de difficulté, d'après ses aptitudes ou ses capacités. Ceci est obtenu en proposant plusieurs dizaines d'items ordonnés par ordre de difficulté croissante. Le sujet est invité à commencer par le milieu du test et à reculer ou à avancer jusqu'à ce qu'il ait répondu à la moitié des items.

Un système de cotation adéquat est prévu. Pour pareil test, l'autocorrection (*selfscoring*) est spécialement utile, car le sujet est alors immédiatement informé de la validité de sa réponse (sinon, il estime subjectivement s'il a donné une réponse correcte ou non).

V. *Testing adaptatif, Testing sur mesure.*

Test gradué

Scaled test

Test composé d'items de difficulté croissante, l'accroissement de difficulté d'un item au suivant étant idéalement constant.

Test de groupes de points

Spot-pattern test

Test où le sujet doit reproduire des figures constituées par des points ou des petits traits.

Test de Hartley

Hartley's test

Epreuve de l'égalité de plusieurs variances pour des échantillons de même effectif.

Test hétérogène

Heterogeneous test

1. Test conçu pour mesurer simultanément plusieurs traits ou facteurs.
2. Test manquant de cohérence et, par là, de fidélité et de validité.

V. *Test composite.*

Test homogène

Homogeneous test

1. Test ne mesurant qu'une seule caractéristique (trait, aptitude, capacité) ou ne portant (initialement) que sur un seul facteur.
2. Test dont les items présentent une grande similitude de forme et de lisibilité, et portent sur un même contenu.

Test iconique

Pictorial test

Test composé d'items en images ou dessins. Ce type de test permet d'éliminer le facteur verbal, mais reste souvent culturellement chargé.

Test d'identification

Identification test

Test dans lequel le sujet doit prouver, en fournissant l'appellation ou par tout autre moyen de reconnaissance, qu'il connaît une personne, un objet, un lieu, un événement représentés par l'image, décrits verbalement, etc.

Exemple : Ecrire le nom des cours d'eau représentés sur une carte muette. Distinguer le test d'identification du *test de reconnaissance*, spécialement conçu pour mesurer la rétention mnémorique après un temps plus ou moins bref.

Test d'implication du

Ego involvement test

V. *Test d'intérêt humain.*

Test indépendant de

Culture-free test - Cross-culture

Syn. : Test culturellement

Test non verbal dont les items ne comportent pas d'éléments particulièrement culturels. On admet l'indépendance culturelle du test, d'où le recours à des items « culturellement libérés »*.

Le test indépendant de la culture (*class-free test*) est une espèce de test indépendant de la culture.

V. *Test culturellement équivalent.*

Test individuel

Individual test

Test que l'on ne fait passer qu'à un seul sujet à la fois, le plus souvent pour mesurer des réponses se font oralement. On veut procéder à des observations sur le comportement du sujet.

Test d'information

Information test

Test portant principalement sur la mesure de caractéristiques factuelles de caractère pédagogique que fonctionnements radiophoniques sont des

Test instrumental

Learning ability test

Test conçu pour la détermination des capacités instrumentales (*learning*) : dire des retards électifs de langage, de la motricité spatio-temporelle, de la

Test d'intelligence

Intelligence test

Terme générique désignant les tests intellectuels généraux (tests de quotient intellectuel) et tests ou échelles d'intelligence et les tests différentiels de ces tests sont verbaux ou

points

reproduire des figures
ts ou des petits traits.

e plusieurs variances
e même effectif.

esurer simultanément
eurs.

cohérence et, par là,
é.

'une seule caractéris-
capacité) ou ne por-
sur un seul facteur.

présentent une grande
le lisibilité, et portent

en images ou dessins.
d'éliminer le facteur
uvent culturellement

jet doit prouver, en
u ou par tout autre
ce, qu'il connaît une
lieu, un événement
ge, décrits verbalement.

om des cours d'eau
te muette.

ntification du test de
ent conçu pour me-
émonique après un
ef.

Test d'implication du Moi

Ego involvement test

V. Test d'intérêt humain.

Test indépendant de la culture

Culture-free test - Cross-culture test

Syn. : Test culturellement neutre

Test non verbal dont les items ne contiennent pas d'éléments propres à une culture particulière. On admet généralement que l'indépendance culturelle totale est irréalisable, d'où le recours à des tests qui se veulent « culturellement équitables ou équilibrés »*.

Le test indépendant de l'origine sociale (*class-free test*) est une espèce particulière du test indépendant de la culture.

V. Test culturellement équitable.

Test individuel

Individual test

Test que l'on ne fait passer qu'à un individu à la fois, le plus souvent parce que les réponses se font oralement et/ou que l'on veut procéder à des observations cliniques du comportement du sujet.

Test d'information

Information test

Test portant principalement sur les connaissances factuelles de caractère plus encyclopédique que fonctionnel. Bien des jeux radiophoniques sont des tests d'information.

Test instrumental

Learning ability test

Test conçu pour la détection des troubles instrumentaux (*learning disabilities*), c'est-à-dire des retards électifs dans l'acquisition du langage, de la motricité, de l'orientation spatio-temporelle, de la lecture, ...

Test d'intelligence

Intelligence test

Terme générique désignant les tests de niveau intellectuel général (tests de développement et tests ou échelles d'intelligence générale) et les tests différentiels d'aptitudes.

Ces tests sont verbaux ou non verbaux.

Test d'intelligence caché

Hidden intelligence test

Dans des enquêtes, des sondages d'opinion, des études de marché, ... il peut être intéressant de disposer d'une mesure, même très approximative, de l'intelligence des personnes interrogées. A cette fin, on introduit parfois, dans un questionnaire, quelques questions fournissant un score global d'intelligence.

Le test de Goossen, qui ne comporte que cinq questions, a été souvent utilisé dans ce but aux Etats-Unis.

Dans certains *surveys** de rendement scolaire, un court test de vocabulaire sert à apprécier l'intelligence générale.

Test d'intelligence générale

General intelligence test

Le niveau intellectuel général est mesuré, de façon globale, à l'aide de nombreuses épreuves qui, grâce à leur diversité, fournissent, de façon empirique, un échantillon représentatif de l'intelligence. C'est la solution adoptée par les pionniers de la technique des tests, notamment par Binet et Simon.

Exemples : Echelle Binet-Simon, échelle métrique de l'intelligence de Zazzo-Gilly et Verba, échelle d'intelligence de Wechsler pour enfants et pour adultes (alors que l'échelle Binet-Simon est une *échelle d'âge*, l'échelle de Wechsler est une *échelle de points*). Les tests d'intelligence générale sont bien corrélés avec un critère pratique tel que la réussite scolaire.

Test d'intelligence spécifique

V. Test d'aptitude.

Test d'intérêts

Interest test

Epreuve standardisée, le plus souvent un questionnaire ou un inventaire, où le sujet est interrogé sur ses intentions comportementales les plus chargées d'affectivité positive (exemple : « Je désire vivement faire telle chose ! »).

Sans la notion d'intention comportementale, on a plutôt affaire à un questionnaire d'attitudes (exemple : « J'aime telle personne, tel objet; je suis plus ou moins bien disposé vis-à-vis de telle personne, de tel objet »).

Certains auteurs ont utilisé les techniques projectives pour déceler les intérêts.

Tests de lisibilité*Readability tests*

On distingue deux grandes catégories de tests permettant d'évaluer l'intelligibilité d'un texte pour une catégorie de lecteurs présentant des caractéristiques culturelles définies : le test de closure* et les tests de lisibilité proprement dits.

Les nombreux tests de lisibilité construits aux Etats-Unis depuis 1923 sont des mesures combinées du vocabulaire et de la syntaxe. Les principales formules sont, pour la langue anglaise, la formule de Flesch, basée sur le nombre de syllabes pour cent mots et sur le nombre moyen de mots par phrase, et la formule de Dale et Chall, basée sur le pourcentage de mots absents de la liste de Dale, et sur la longueur moyenne des phrases.

Pour le français, outre l'adaptation du test de Flesch par De Landsheere, on retiendra surtout les formules d'Henry, dont la plus simple est basée sur le nombre moyen de mots par phrase, le pourcentage de mots différents absents de la liste du *Français fondamental* de Gougenheim *et al.*, le pourcentage d'indicateurs de dialogue (prénoms employés seuls, points d'exclamation, guillemets de dialogue).

V. *Abaque.*

Test de maîtrise*Mastery test*

Test dont l'objet est de déterminer dans quelle mesure un individu ou un groupe ont appris, maîtrisé un contenu, une habileté quelconques.

L'objectif n'est pas de classer finement les individus, les uns par rapport aux autres, mais bien de savoir si un individu ou un groupe a atteint un niveau de compétence suffisant, soit pour arrêter l'enseignement, soit pour en engager un nouveau.

Le test de maîtrise est aussi utilisé comme exercice d'approfondissement de l'apprentissage.

Test de maturité spécifique

V. *Test de readiness.*

Test de mémoire*Memory test*

Il existe différents types de tests de mémoire, principalement :

1 / le test de rétention visuelle (*visual memory test*), portant sur l'aptitude à évoquer ou reconnaître des objets observés pendant un temps relativement court;

2 / le test de mémoire de dessins (*memory for design test*);

3 / le test de mémoire immédiate des chiffres (*memory for numbers test, digit-span test*), des syllabes (*syllable-span test*), des mots;

4 / le test de mémoire logique (*logical memory test*), portant sur l'aptitude à évoquer ou à reconnaître la signification de ce qui a été appris, mais sans devoir le restituer dans sa forme originale;

5 / le test de mémoire musicale (*musical memory test*);

6 / le test de mémoire de récits (*story recall test*);

7 / le test de mémoire auditive (*auditory memory test*).

On distingue, par ailleurs, les tests de mémoire immédiate (*immediate memory test, memory span test*), à court terme (*short term memory test*), différée (*delayed memory test*), à long terme (*long term memory test*), ainsi que les tests de reproduction libre (*free recall tests*) et les tests de reproduction de séries (dont il faut respecter l'ordre) (*serial memory test*).

Test mental*Mental test*

Certains auteurs accordent un sens très large à cette expression : « On appelle test mental une situation expérimentale standardisée servant de stimulus à un comportement... » (Pichot).

Dans l'usage anglo-saxon surtout, les tests mentaux regroupent les tests d'aptitude et les tests de personnalité, par opposition aux tests de connaissances.

Test sur mesure*Taylor made test*

V. *Test de niveau flexible.*

Test mimétique

V. *Test à éléments identiques.*

Test de niveau*Power test*

Syn. : Test de puissance intellectuelle – Test en temps libre

Ant. : Test de vitesse (intellectuelle).

Test passé sans aucune limite de temps ou pour lequel le temps imparti est tel qu'une

prolongation n'entraînerait pas d'amélioration notable de score. On ne s'intéresse donc pas à la rapidité de la performance, mais bien à sa qualité, à son niveau. Les items d'un tel test sont en général de difficulté croissante (*V. Test gradué*).

Test de niveau de compréhension

Level of comprehension test

Batterie de petits tests de difficulté croissante destinée à déterminer le degré maximum de compréhension de textes qu'un sujet peut atteindre.

Test de niveau flexible

Flexilevel test - Tailor-made test

Syn. : Test sur mesure

Test consistant en séries d'items dont chacun se situe à un niveau déterminé sur une échelle de difficulté à intervalles égaux, allant de facile à difficile. Le sujet commence le test en essayant de répondre à une question de difficulté moyenne. En cas de réponse correcte, il passe à l'item qui, dans la série, se situe à un niveau de difficulté immédiatement supérieur, et inversement.

Un sujet fort est invité à répondre aux questions les plus difficiles; un sujet faible reçoit la moitié inférieure des items faciles; un sujet moyen est soumis à un sous-ensemble d'items correspondant à son aptitude (Lord).

De tels tests sont de plus en plus souvent gérés par ordinateur.

Test de niveau scolaire

Placement test - Grade placement test

Test servant à déterminer à quel niveau scolaire un élève doit suivre l'ensemble de ses cours ou une branche particulière.

Test non chronométré

V. Test de niveau.

Test non paramétrique

Non parametric test - Distribution free test

Syn. : Epreuve non paramétrique

Test statistique applicable à des échantillons extraits de populations dont on ne connaît pas la forme de distribution.

Test non verbal

Non-verbal test

Test papier-crayon dont les items sont exprimés par des dessins, des symboles, des photos..., et dont les consignes sont données oralement.

Piéron tient *test non verbal* et *test de performance* pour synonymes. L'usage anglo-saxon semble préférable : l'expression *test de performance* y est réservée à des épreuves où l'on ne recourt pas à la technique papier-crayon, mais bien à des réponses motrices, manuelles ou non.

V. Test de performance.

Test normatif

Norm-referenced test

Jusqu'à ces dernières années, les tests ont presque toujours été construits pour permettre de situer un individu par rapport à une norme, constituée par les performances étalonnées d'un groupe de référence. Ils permettaient, par exemple, de dire qu'un élève ayant résolu correctement tels et tels problèmes d'arithmétique se classerait dixième dans un groupe de cent condisciples de son âge fréquentant la même année d'études dans des écoles similaires à la sienne.

Faute de mieux, on appelle pareilles épreuves *tests normatifs* (*norm referenced tests*) et on les oppose aux tests *critériels** (*criterion-referenced tests*).

V. Critère.

Test objectif

Objective test

Le plus souvent, l'appellation de test objectif fait référence à un mode de correction qui, normalement suivi, conduit tous les correcteurs à un même score. Des clés* ou des grilles* guident généralement les correcteurs.

La notion d'objectivité s'applique parfois aussi au mode de production de la réponse. On oppose alors les tests subjectifs, tels que le questionnaire, faisant appel à l'introspection, aux tests objectifs où le sujet produit un comportement qu'il n'est pas tenté ou capable de déformer volontairement (exemples : test du labyrinthe*, test de barrage*).

V. Objectivité.

Test oral

Oral test

Test auquel le sujet répond oralement (les questions sont généralement posées oralement aussi).

Test papier-crayon

Paper and pencil test

Test auquel le sujet répond par écrit ou le dessin.

Tests parallèles

Parallel tests - Equivalent

Deux ou plusieurs formes d'un test, équivalentes au point de vue de la difficulté des items. Elles sont destinées à être utilisées pour un même groupe de sujets, par des moyens proches et à des intervalles égaux; les coefficients de fiabilité sont à peu près égaux.

Test des parties manquantes

Missing-parts test

Test dans lequel le sujet doit compléter éventuellement nommées ou quantités d'un dessin.

Test pédagogique

Educational test

Expression de moins en moins utilisée en raison de son ambiguïté. On l'oppose aux tests de connaissances*.

En anglais, l'expression *educational test* désigne les tests de connaissances que les *instructional tests* (tests d'enseignement) sont des épreuves standardisées de cours d'enseignement par lesquels on mesure les progrès ou les difficultés d'apprentissage.

Test de perception

Test of socioempathy

Test dans lequel les sujets doivent deviner lesquels de leurs jugements attribuent une qualité choisie ou rejetés.

V. Test sociométrique.

Test de performance

Performance test

Syn. : Test d'exécution

Test appelant des réponses motrices ou non : manipulation, construction selon un modèle, etc.

V. Test non verbal.

Test papier-crayon*Paper and pencil test*

Test auquel le sujet répond, sur papier, par l'écrit ou le dessin.

Tests parallèles*Parallel tests - Equivalent forms*

Deux ou plusieurs formes d'un test équivalentes au point de vue du contenu et de la difficulté des items. Elles doivent conduire, pour un même groupe de sujets, à ces scores moyens proches et à des distributions similaires; les coefficients de fidélité doivent être à peu près égaux.

Test des parties manquantes*Missing-parts test*

Test dans lequel le sujet doit découvrir et éventuellement nommer les parties manquantes d'un dessin.

Test pédagogique*Educational test*

Expression de moins en moins usitée en raison de son ambiguïté. On lui préfère « test de connaissances »*.

En anglais, l'expression *educational tests* désigne les tests de connaissances en général, tandis que les *instructional tests* (tests d'enseignement) sont des épreuves standardisées utilisées en cours d'enseignement pour mesurer les progrès ou les difficultés d'apprentissage.

Test de perception sociométrique*Test of socioempathy*

Test dans lequel les sujets sont invités à deviner lesquels de leurs compagnons leur attribuent une qualité déterminée ou les ont choisis ou rejetés.

V. *Test sociométrique*.

Test de performance*Performance test*

Syn. : Test d'exécution

Test appelant des réponses motrices, manuelles ou non : manipulation d'objets, construction selon un modèle, assemblage de parties, etc.

V. *Test non verbal*.

Test de persévérance*Persistence test*

Test permettant d'observer dans quelle mesure un sujet continue à produire un comportement donné, éventuellement malgré des incitations opposées, des obstacles artificiels, ...

Test de personnalité*Personality test*

Test ou technique de mesure portant sur un ou plusieurs aspects de « l'organisation dynamique de systèmes psychophysiques de l'individu qui détermine son adaptation particulière à son environnement » (Allport). Plus simplement, test relatif au domaine affectif (définition cependant trompeuse en raison de la composante cognitive de beaucoup de comportements émotionnels).

Les tests de personnalité portent sur les traits de caractère (introversion-extroversion; persévérance; ascendance-soumission; anxiété, etc.), les attitudes, les valeurs, les intérêts. La classification générale des tests comprend deux grandes catégories : les tests d'efficacité* et les tests de personnalité.

Les tests de personnalité sont, à leur tour, divisés en tests subjectifs (principalement des questionnaires ou des inventaires faisant appel à l'introspection), tests objectifs (où le sujet est invité à produire une performance qui donnera l'occasion d'observer son caractère) et techniques projectives*.

Test des phrases brouillées*Disarranged-sentence test*

Syn. : Test des phrases en désordre

Test dans lequel le sujet est invité à retrouver les phrases dont les mots sont brouillés.

Test des phrases inachevées*Incomplete sentence test*

Technique projective. Des amorces de phrases à terminer sont proposées.

Exemples : Mes trois souhaits sont... J'aime...

English et English préconisent de réserver l'expression : test de complétement de phrases* (*sentence completion test*) aux épreuves d'aptitude et de compréhension, composées de phrases lacunaires.

Test de placement*Placement test*

Epreuve utilisée pour décider lequel de deux ou plusieurs traitements permet à un individu

d'atteindre le mieux un objectif poursuivi. On cherche, par exemple, à déterminer quelle méthode d'enseignement lui est le plus favorable.

Test de pointage

Dotting test

Test de performance consistant à marquer le plus rapidement possible un point dans chaque carré, cercle, etc., d'une série.

Test de préparation

V. Test de readiness.

Test de prérequis

Prerequisite test

Test destiné à vérifier dans quelle mesure un élève possède les connaissances (au sens large) nécessaires pour aborder un nouvel apprentissage.

Test projectif

Projective test

V. Technique projective.

L'appellation *technique projective* est plus correcte, car les réponses du sujet ne font en général pas l'objet d'une correction strictement standardisée, mais bien d'une interprétation clinique.

On considère comme premier test projectif le test d'association de mots de Jung et Riklin (1904). L'expression « technique projective » est due à L. Franck (1939).

Test de promptitude mentale

Alertness test

Syn. : Test de célérité mentale

Cette expression a parfois été tenue pour synonyme de test d'intelligence. Elle est encore parfois employée pour désigner les épreuves portant sur la rapidité de compréhension et de résolution des problèmes.

Test pronostique

Prognostic test

Test destiné à prédire une performance dans une activité donnée ou à déterminer l'aptitude à réaliser certains apprentissages.

Test de puissance intellectuelle

V. Test de niveau.

Test de puzzle

Puzzle-block test

Test d'intelligence ou d'aptitude mécanique dont chaque item consiste à reconstituer une image ou une figure découpée en plusieurs fragments.

Test de readiness

Readiness test

Syn. : Test de préparation – Test de maturité pédagogique spécifique

Dérivé de l'anglais *ready* (prêt), le mot *readiness* désigne un moment de croissance physique et de développement psychique auquel l'enseignement sera probablement efficace et avant lequel il serait probablement peu profitable. La *readiness* résulte de la conjonction de nombreux facteurs. Par exemple, pour être prêt à aborder l'apprentissage de la lecture, il faut, non seulement avoir atteint un âge mental suffisant, mais aussi avoir une perception sensorielle adéquate, une personnalité suffisamment adaptée, le désir de lire et une expérience de vie permettant de comprendre la signification des mots à lire.

On rencontre trois types d'épreuves de préparation :

1 / tests portant sur les aptitudes qui interviennent dans l'apprentissage envisagé (par exemple, discrimination visuelle, mémoire de dessins, intelligence générale, etc., pour l'apprentissage de la lecture);

2 / test portant sur les connaissances fondamentales nécessaires aux acquisitions nouvelles (réquisits*);

3 / tests purement empiriques : on fait à l'élève une ou plusieurs petites leçons standardisées sur la nouvelle matière à apprendre et l'on observe la réaction.

Test de référence

Marker test

Syn. : Test-jalon

1. Test déjà validé que l'on introduit dans une nouvelle batterie pour découvrir des similitudes ou des différences, particulièrement au point de vue factoriel.

2. Plus spécialement, test de personnalité bien connue incluant des items que l'on veut soumettre à une analyse factorielle. Les « facteurs » obtenus sont utilisés pour aider à reconnaître certains types de personnes dans de nouveaux tests.

Test de remise en ordre

Rearrangement test

Test dont les items comprennent des mots, des dessins, des symboles, etc. Le sujet doit ordonner pour une signification.

Test à réponses renforcées

Answer-until-correct test

Test à choix multiple où l'élève doit continuer à répondre jusqu'à ce qu'il arrive à la solution correcte.

Exemple : Le sujet répond à une question à choix multiple. Il découvre ainsi s'il a choisi la bonne réponse. S'il s'est trompé, il doit répondre jusqu'à ce qu'il trouve la bonne réponse.

Test de réputation

Reputation test

Test conçu pour déterminer la réputation d'un groupe ou de certains individus. On recourt, soit à la technique de la réputation, soit au test « Devinez qui ».

Test de Rorschach

V. Technique projective.

Test scolaire

Scholastic test

Test portant sur la connaissance des faits d'enseignement général. L'usage anglais est hésitant. Le terme *scholastic test* est pris dans un sens large. Nous proposons, tantôt de le réserver aux tests d'aptitude aux études générales et aux études

Test de sélection

Screen test

Test destiné à découvrir les caractéristiques et les capacités particulières d'un individu.

Intellectuelle

2. Plus spécialement, test de structure factorielle bien connue inclus dans une batterie que l'on veut soumettre à une analyse factorielle. Les « facteurs » du test de référence aident à reconnaître ceux du ou des nouveaux tests.

Test de remise en ordre

Rearrangement test

Test dont les items consistent en séries de mots, de dessins, de symboles brouillés que le sujet doit ordonner pour obtenir une séquence significative.

Test à réponses renouvelées

Answer-until-correct test

Test à choix multiple où un dispositif permet à l'élève de changer de réponse jusqu'à ce qu'il arrive à la solution exacte.

Exemple : Le sujet répond en frottant sur une marque correspondant à la réponse choisie. Il découvre ainsi s'il a opéré la bonne sélection. S'il s'est trompé, il essaie d'autres réponses jusqu'à ce qu'il trouve la bonne.

Test de réputation

Reputation test

Test conçu pour déterminer l'opinion qu'un groupe a de certains de ses membres. On recourt, soit à la technique de nomination*, soit au test « Devinez qui c'est ? »*.

Test de Rorschach

V. Technique projective.

Test scolaire

Scholastic test

Test portant sur la connaissance des branches d'enseignement général.

L'usage anglais est hésitant : tantôt l'expression *scholastic test* est prise au sens général que nous proposons, tantôt elle désigne seulement les tests d'aptitude aux études secondaires générales et aux études supérieures.

Test de sélection

Screen test

Test destiné à découvrir des individus présentant des caractéristiques ou possédant des capacités particulières.

L'expression anglaise *screen test* recouvre à la fois la notion de test de dépistage* et de test de sélection proprement dit.

Test à sélection de réponse

Selective answer test - Selection test

Test auquel le sujet répond en choisissant parmi deux (alternative) ou plusieurs solutions proposées.

Test de séries

Series test

Test d'intelligence (principalement de facteur g^* ou de raisonnement abstrait) dans lequel le sujet doit continuer des séries de lettres ou de figures obéissant à une certaine loi de succession.

Exemple : aa bb cc...

Test des signes de Wilcoxon

Wilcoxon sign test

Test non paramétrique permettant de déterminer si la différence entre les moyennes de deux échantillons appariés est significative.

Test de similitudes

Same-or-opposites test - Similarities test

Test où le sujet doit indiquer si des couples de mots sont synonymes ou antonymes ou, plus généralement, découvrir des similitudes ou des dissimilitudes.

Test de simulation

Simulation test

Terme générique désignant les tests situationnels*, les tests à éléments identiques* ou tests mimétiques, et les tests présentés sous forme de jeu.

Test situationnel

Situational test

Test permettant d'observer les réactions d'un individu ou d'un groupe dans une situation particulière. Exemple : test de résistance au stress.

Plus particulièrement, test de simulation : le sujet est invité à réaliser une tâche soi-disant réelle, dont la nature et le contexte lui sont indiqués.

Exemple : jouer le rôle d'un chef de rayon dont un des vendeurs a insulté un client.

Test de situations miniatures

Miniature situations test

Test portant sur une reproduction, en petit, de la situation de vie réelle, à propos de laquelle on souhaite découvrir l'aptitude ou prédire la performance.

Test sociométrique

Sociometric test

Expression applicable à tous les tests relatifs au domaine de la sociométrie*, mais généralement réservée pour désigner la technique de nomination originellement proposée par Moreno.

Dans ce sens plus restreint, le test consiste à proposer une situation de travail ou de loisir en groupe et à poser les questions suivantes (souvent, la première seulement) :

- 1 / « Indiquez, par ordre de préférence, ceux avec qui vous souhaitez vous trouver » (échelle des attractions).
- 2 / « Indiquez, par ordre de refus, ceux avec qui vous ne souhaitez pas vous trouver » (échelle des répulsions).
- 3 / « Indiquez ceux qui, à votre avis, vous ont choisi. »

Les réponses du groupe sont dépouillées et notées dans une *sociomatrice**, puis traduites graphiquement en un *sociogramme**.

V. *Test de perception sociométrique* et *Test de réputation*.

Test en spirale

Spiral test

Test cyclique* dont les cycles successifs sont de difficulté croissante. L'accroissement uniforme de la difficulté est cependant difficile à réaliser.

Test standardisé

Standardized test - Standard test

En français, cette expression est pléonastique puisqu'une épreuve ou un examen ne peuvent être appelés tests que s'ils sont standardisés (V. *Test*). Le pléonisme n'existe pas en anglais où *test* signifie examen, standardisé ou non.

On oppose souvent les tests aux examens « traditionnels » ; pour éviter cet adjectif affectivement chargé, il serait préférable de parler d'examens non standardisés.

Test de stress

Stress test

Test destiné à apprécier la résistance au stress. Ce type d'épreuve est principalement utilisé dans des examens de sélection professionnelle. Il consiste en tâches difficiles, voire impossibles, souvent rendues plus éprouvantes encore par des consignes de vitesse de plus en plus pressantes et des interventions standardisées du testeur, conçues pour augmenter encore la tension : mises en garde, rappels d'échecs antérieurs, ...

Test stylistique

Stylistic test

Test conçu pour révéler la façon selon laquelle le sujet accomplit certaines tâches. On distingue le *style cognitif**, par exemple résoudre en allant à l'essentiel ou en s'attachant aux détails, et le *style affectif*, par exemple contracté ou détendu.

Parmi les techniques projectives, on distingue les tests stylistiques où l'on observe la façon dont le sujet réagit à des stimuli et les tests thématiques où l'analyse porte sur le contenu des idées.

Test subjectif

Subjective test

Test faisant appel à l'introspection du sujet et/ou à l'appréciation personnelle du correcteur.

Test de substitution

Substitution test

Test où le sujet doit remplacer certains éléments par d'autres, selon des règles imposées. Le *test de codage* est un test de substitution.

Test suppressif

Suppressor test

Lors de la construction d'un test pronostique, on recherche les prédicteurs* les plus efficaces. Un test suppressif est une épreuve dont la corrélation avec le critère de la prédiction est pratiquement nulle, mais qui, par contre, est en corrélation élevée avec un des prodromes dont le pouvoir prédictif est estimé suffisant et dont on veut réduire la part de variance qui n'est pas suffisamment corrélée avec le critère. C'est en cela que le test est suppressif.

Voici un exemple d'ap-
On sélectionne des caiss
d'arithmétique comme
que cette épreuve laisse
qui sont bons en arithm
ne possèdent cependant
particulières pour leur
un test d'arithmétique g
rie et sa corrélation avec
commerciale est pon
Ainsi, la combinaison d
métique fournira un sc
sujets bons en arithm
mais faibles en arithm

Test de survey

Survey test

Test destiné à mesurer le
population dans une
déterminer les normes d
cette population. En ra
domaine habituellement
survey à forme unique
Dans ce cas, il ne perm
fin. Exemple : connais
fin de première année d
daire général en Belgi

Cependant, il est possi
maine étudié de façon p
parfois vers l'exhaustiv
formes de test différent
(V. *Echantillonnage matr*
il est possible d'obtenir

V. *Survey normatif*.

Test de taches d'encre

Ink-blot test

Dès le début du xx^e siè
luer l'imagination en fa
taches, le plus souvent o
de l'encre sur une feu
pliant celle-ci en deux d
certaine symétrie.

Rorschach a construit u
portant des taches à l'a
ligence et surtout la p
sont explorées.

V. *Test de Rorschach*.

Test de tapping

Tapping test

Epreuve de vitesse motr
à frapper une tablett
rapidement que possibl
d'une tige de bois ou d

Voici un exemple d'après English et English. On sélectionne des caissiers à l'aide d'un test d'arithmétique commerciale. On s'aperçoit que cette épreuve laisse passer certains sujets qui sont bons en arithmétique générale, mais ne possèdent cependant pas des aptitudes particulières pour leur métier. On introduit un test d'arithmétique générale dans la batterie et sa corrélation avec le test d'arithmétique commerciale est pondérée négativement. Ainsi, la combinaison des deux scores d'arithmétique fournira un score plus élevé pour les sujets bons en arithmétique commerciale, mais faibles en arithmétique générale.

Test de survey

Survey test

Test destiné à mesurer les connaissances d'une population dans une matière, en vue de déterminer les normes de performance pour cette population. En raison de l'étendue du domaine habituellement exploré, le test de *survey* à forme unique ne va qu'à l'essentiel. Dans ce cas, il ne permet pas de diagnostic fin. Exemple : connaissance de l'algèbre en fin de première année d'enseignement secondaire général en Belgique.

Cependant, il est possible de couvrir le domaine étudié de façon plus détaillée (tendant parfois vers l'exhaustivité) en donnant des formes de test différentes d'un élève à l'autre (V. *Echantillonnage matriciel*). De cette façon, il est possible d'obtenir des évaluations fines.

V. *Survey normatif*.

Test de taches d'encre

Ink-blot test

Dès le début du xx^e siècle, on a tenté d'évaluer l'imagination en faisant commenter des taches, le plus souvent obtenues en répandant de l'encre sur une feuille de papier et en pliant celle-ci en deux de façon à obtenir une certaine symétrie.

Rorschach a construit une série de planches portant des taches à l'aide desquelles l'intelligence et surtout la personnalité des sujets sont explorées.

V. *Test de Rorschach*.

Test de tapping

Tapping test

Epreuve de vitesse motrice : le sujet est invité à frapper une tablette enregistreuse aussi rapidement que possible à l'aide du doigt ou d'une tige de bois ou de métal.

Test de témoignage

Testimony test - Aussage test

Le sujet est invité à décrire un ou plusieurs événements observés pendant un temps donné. On pénalise pour des lacunes et des déformations.

Test en temps libre

Power test

V. *Test de niveau - Test de puissance intellectuelle*.

Test thématique

Thematic test

Test projectif* dans lequel on analyse le contenu des idées et des fantasmes du sujet.

Exemple : Le *Thematic Apperception Test* de Murray.

V. *Test stylistique*.

Test de tri

Sorting test

V. *Test de classement*.

Test U de Mann-Whitney

V. *Mann-Whitney*.

Test unilatéral

Single-tailed test - One-sided test

Pour faire comprendre cette notion, Guilford propose l'exemple suivant : si l'on a fait l'hypothèse que les hommes sont plus forts que les femmes, on ne détermine qu'une région critique de la statistique (test unilatéral). Par contre, si la question est : « Qui des deux est le plus fort, les hommes ou les femmes ? » on est amené à distinguer deux régions critiques correspondant à $H > F$ ou $H < F$ (test bilatéral).

Test de vitesse (intellectuelle)

Speed test - Rate test

Syn. : Test chronométrique

Test destiné à déterminer à quelle vitesse maximum un sujet peut accomplir une performance. Par exemple : test de vitesse de lecture*.

V. *Test de célérité mentale*.

Test de vitesse de lecture

Reading speed test

Dès 1891, Munsterberg propose un test de vitesse de lecture consistant à lire dix mots

monosyllabiques à haute voix, le plus rapidement possible. Pareil test et ceux qui se sont développés par la suite revêtent un caractère mécanique en ce sens que la compréhension n'est pas vérifiée.

Actuellement, les tests de vitesse de lecture comprennent généralement de brèves questions de compréhension. Jusqu'à ces derniers temps, il s'agissait presque toujours de tests entièrement papier-crayon*. Ce type de test est de plus en plus souvent réalisé par ordinateur. Le score obtenu correspond au nombre d'items correctement atteints.

Testage

Testing

Syn. : Testing

Action de tester.

Testage à l'initiative de l'étudiant

Student initiated testing

Dans l'enseignement individualisé, géré par ordinateur ou non, des tests diagnostiques peuvent être utilisés par l'étudiant, non pas pour se voir attribuer une note, mais bien pour faire le point dans ses apprentissages et ainsi savoir quelles unités il doit apprendre ou revoir. En pareil cas, c'est donc l'étudiant qui prend l'initiative du testage.

Testage pilote

Pilot testing

Syn. : *Testing pilote*

Essai clinique, à petite échelle, des questions ou d'une ou plusieurs formes d'un test. Les réactions des sujets testés sont observées; on recueille leur avis sur l'épreuve qu'ils viennent de passer.

Testing

V. *Testage*.

Testing adaptatif

Adaptive testing - Response contingent testing

Syn. : Testage adaptatif

V. *Test de niveau flexible*.

Méthode de testage permettant d'individualiser l'examen, la suite des items, leur choix, voire leur présentation, en fonction de la réponse qui vient d'être fournie par le sujet. L'analogie avec l'enseignement programmé polyséquentiel est évidente et c'est surtout dans le testage assisté par ordinateur que pareille démarche est possible.

Lord a montré que le testing adaptatif convient bien dans une perspective éducative, mais que, pour la sélection, il n'offre guère d'avantages par rapport aux tests classiques bien construits (sinon qu'ils permettent éventuellement de gagner du temps et d'affiner encore la discrimination*).

V. *Test flexible - Testing sur mesure*.

Testing sur mesure

Tailored testing

Terme forgé par Lord (1971). Un bref test d'entrée permet de situer *grosso modo* le niveau du sujet; les épreuves suivantes sont choisies (éventuellement par ordinateur) en fonction de ce niveau.

Cette technique semble convenir pour l'évaluation des connaissances; pour la mesure de l'intelligence, elle n'entraîne pas de progrès marquant quant à l'exactitude. Carroll remarque « qu'en un certain sens, le testing sur mesure est une adaptation moderne d'un procédé depuis longtemps utilisé dans certains tests individuels comme le Stanford-Binet ».

V. *Test flexible - Testing adaptatif*.

Testing de recensement

Census testing

Cas où une même population de sujets répond à l'univers complet des items d'un test.

V. *Echantillonnage des items*.

Tétrade

V. *Situation hiérarchique*.

Tétronage

Étalonnage en quarts d'écart type ou tétrons. Le symbole du tétron est τ .

T-group

V. *Groupe de base*.

Thématique (Test)

V. *Test*.

Théorie

Theory

Le mot théorie, dans le langage courant, désigne une ou plusieurs conjectures voire, plus simplement encore, une opinion sur une ques-

tion controversée. D'une certaine façon, une théorie est « une proposition proposant d'expliquer des faits, et admise à titre plausible, par la plupart des savants de l'époque » (Lalande).

Dans la démarche expérimentale, la théorie a un sens beaucoup plus précis : ensemble de concepts, de lois, de propositions et de prédictions avec les autres, qui permet d'expliquer les relations existant entre les phénomènes de la théorie et pour but d'expliquer le phénomène » (Kerl). R. M. Murray mentionne la qualité d'une théorie

- refléter correctement la réalité;
- être aisément compréhensible par une personne raisonnable;
- posséder un réel pouvoir explicatif;
- aider à résoudre des problèmes concrets;
- présenter une bonne valeur économique;
- être aussi économe que possible d'hypothèses ou d'assumptions non vérifiées;
- être compréhensible par une personne qu'elle concerne;
- pouvoir être expérimentée;
- stimuler la créativité et la recherche et de conduire à de nouvelles recherches;
- être convaincante.

Théorie de contingence

Contingency theory

V. *Contingence*

Théorie des décisions

Decision theory

Théorie permettant de choisir entre deux ou plusieurs alternatives en tenant compte des conséquences probables.

Quand la décision implique des réactions d'incertitude, on parle de *théorie des décisions*. La théorie des décisions semble de modèles mathématiques la prise de décision dans des situations de connaissance.

En situation d'ignorance, la décision ne sait rien des conséquences. En situation d'incertitude, la décision connaît les divers

ting adaptatif con-
spective éducative,
on, il n'offre guère
aux tests classiques
ils permettent éven-
temps et d'affiner
r mesure.

(1971). Un bref test
r *grosso modo* le ni-
ves suivantes sont
par ordinateur) en

convenir pour l'éva-
s ; pour la mesure
entraîne pas de pro-
l'exactitude. Carroll
tain sens, le testing
ation moderne d'un
os utilisé dans cer-
omme le Stanford-

adaptatif.

ent

tion de sujets répond
es items d'un test.
rs.

écart type ou tétrons.
t τ .

langage courant, dé-
onjectures voire, plus
opinion sur une ques-

tion controversée. D'une façon déjà plus pré-
cise, une théorie est « une large synthèse se
proposant d'expliquer un grand nombre de
faits, et admise à titre d'hypothèse vraisem-
blable, par la plupart des savants d'une
époque » (Lalande).

Dans la démarche expérimentale, le mot théo-
rie a un sens beaucoup plus précis. C'est « un
ensemble de concepts, de *constructs*, de défi-
nitions et de propositions, en relation les uns
avec les autres, qui propose une vue systé-
matique d'un phénomène en spécifiant les
relations existant entre les variables. La
théorie a pour but d'expliquer et de prédire
le phénomène » (Kerlinger).

R. M. Murray mentionne neuf critères de
qualité d'une théorie éducationnelle :

- refléter correctement le monde des appre-
nants ;
- être aisément compréhensible par toute
personne raisonnablement compétente ;
- posséder un réel pouvoir prédictif ;
- aider à résoudre des problèmes éducatifs
concrets ;
- présenter une bonne cohérence interne ;
- être aussi économique que possible,
c'est-à-dire s'appuyer sur un minimum
d'assomptions non éprouvées et permettre
une compréhension aisée des phénomènes
qu'elle concerne ;
- pouvoir être expérimentalement réfutée ;
- stimuler la création de techniques de
recherche et de connaissances nouvelles ;
- être convaincante.

Théorie de contingence

Contingency theory

V. Contingence

Théorie des décisions

Decision theory

Théorie permettant de décider d'une action
ou d'un choix en tenant compte de l'utilité*
et des conséquences probables.

Quand la décision intervient en tenant
compte des réactions d'un ou plusieurs oppo-
sants, on parle de *théorie des jeux**.

La théorie des décisions comprend un en-
semble de modèles mathématiques traitant de
la prise de décision dans diverses situations
de connaissance.

En situation d'*ignorance*, celui qui prend la
décision ne sait *rien* des états de la nature*.

En situation d'*incertitude*, celui qui prend la
décision connaît les divers états de la nature,

mais non leurs probabilités (soit parce qu'elles
sont totalement inconnues, soit parce qu'elles
n'ont pas de signification).

En situation de *risque*, celui qui prend la déci-
sion connaît les probabilités attachées aux
divers états de la nature.

En pédagogie, on rencontre habituellement
des situations intermédiaires entre l'incer-
titude et le risque : celui qui prend la décision
dispose d'éléments lui permettant d'estimer
(subjectivement) les probabilités des divers
états de la nature. Il s'agit alors d'une situa-
tion de *connaissance partielle* que l'on peut
évaluer au moyen d'indices de certitude*
attribués par l'élève aux réponses qu'il
fournit.

Enfin, en situation de *certitude*, celui qui prend
la décision sait que chaque action envi-
sagée conduit invariablement à un résultat
spécifié (Leclercq).

Théorie des files d'attente

Queueing theory

Un phénomène d'attente peut être repré-
senté comme une arrivée aléatoire de
« clients » à des guichets où ils resteront pen-
dant une durée aléatoire. On suppose que
les « clients » sont parfaitement patients,
qu'ils respectent l'ordre d'arrivée et que le
nombre de places dans la file est illimitée.

Le problème des files d'attente (ou de
congestion) se pose dans divers services ou
situations. On s'efforce de l'analyser en
recourant massivement à la théorie des
processus stochastiques, le but étant d'or-
donner les événements de façon à éviter les
goulots d'étranglement, à assurer une pro-
gression fluide du travail.

Théorie des jeux

Game theory

Ensemble de modèles mathématiques* trai-
tant de la prise de décision dans les jeux « avec
partenaires », le joueur s'efforçant de rendre
maximum les pertes de son ou de ses adver-
saires en évaluant rationnellement les risques
qu'il prend. Par contre, les « jeux contre la
nature » (sans partenaires) relèvent de la
théorie des décisions*.

Théorie de l'utilité

Dans le cadre de la théorie des décisions*
von Neumann et Morgenstern (1947) ont
proposé une série d'axiomes dont une des
conséquences intéresse particulièrement la

pédagogie, car si les préférences d'un individu y satisfont, son comportement peut être décrit ou rationalisé, comme la maximisation de l'utilité attendue.

Thurstone (Méthode de)

V. *Intervalles apparaissant égaux*.

Time sharing

V. *Partage de temps*.

Tirer un échantillon

Draw a sample

V. *Echantillon*.

Tirer au hasard

V. *Choisir au hasard*.

Toiletage

V. *Mise en forme d'un texte*.

Tout ou rien

All or none

Évaluation sans degré(s) intermédiaire(s) entre le maximum et la note nulle.

Training

Training

« Dressage éducatif par répétition d'exercices » (Robert).

Trait psychologique

Caractéristique durable résidant dans la façon relativement constante dont un ou plusieurs individus répondent dans toutes les situations. Par exemple, l'anxiété, l'agressivité. Le trait est général (être hostile à tous) tandis que l'attitude a un référent particulier.

V. *Construct*.

Transdisciplinarité

Transdisciplinarity

« Les recherches transdisciplinaires inventent une façon originale d'aborder leur sujet commun. Les chercheurs, provenant d'horizons théoriques différents, mettent au point ensemble une méthodologie commune. Leur entreprise annonce la naissance d'une nouvelle discipline, englobant et dépassant les premières. C'est une nouvelle approche, qui caractérise alors la recherche d'ensemble » (Cardinet).

V. *Interdisciplinarité, Multidisciplinarité, Pluridisciplinarité*.

Transfert

Transfer

Effet d'un apprentissage sur un apprentissage ultérieur.

Le transfert peut être positif (facilitateur) ou négatif (interfèrent, inhibiteur).

Transfert de technologie

Technological transfer

Pour que le transfert de technologie puisse s'opérer et contribuer au développement pédagogique, certaines conditions doivent être remplies :

- un effort de recherche et de développement;
- un marché important pour les biens et services créés par la technologie;
- une organisation intégrant du personnel capable d'utiliser avec succès la technologie développée;
- disposer d'un système de gestion capable de comprendre l'application de la nouvelle technologie dans l'enseignement ou l'apprentissage.

Transformation (Tableau de)

V. *Tableau de transformation*.

Transformation monotone

Monotonic transformation

Transformation d'une série de nombres qui n'en altère pas l'ordre.

Exemple : Transformation de l'échelle 1-2-3-4-5 en une échelle 10-20-30-40-50.

Transformation Z de Fisher

Fisher a proposé une transformation permettant de normaliser une corrélation. Cette transformation permet de tester la signification du coefficient de corrélation de Bravais-Pearson r et de comparer de telles corrélations obtenues sur échantillons indépendants.

Transversalité

Transversality

Structure de fonctionnement propre aux groupes sujets*, tendant à s'instaurer lorsqu'une communication maximale et réciproque s'effectue entre les niveaux hiérarchiques.

Terme employé par Guatary.

Travail en groupe

Group work

Situation dans laquelle un groupe ont à effectuer une tâche. L'entraînement au travail en groupe amène à percevoir des phénomènes fondamentaux du fonctionnement d'un groupe, ainsi que les effets de la structuration, de la formulation de décision, de la participation, de l'affectivité, de la moralité, de la *leadership* et de l'influence, etc.

Dans l'hypothèse où l'efficacité du travail en groupe interrelationnels (notamment la productivité) s'avère supérieure à la somme des activités individuelles.

Tri

Sort

Opération qui a pour but de classer selon un ou plusieurs critères.

V. *Test de tri*.

V. *Test de classement*.

Tri à plat

Simple calcul du pourcentage de réponses à un type de réponses à un type de questions.

Tri ascendant

Forward sort

Tri en ordre croissant.

Tri croisé

Au lieu de calculer simplement le pourcentage de réponses à un type de questions (tri à plat), comment répondent à un type de questions ceux qui ont répondu à un autre type de questions, offrant trois choix : ceux qui ont répondu *oui*, *non*, ou *pas d'avis* à un type de questions. Pour peu que l'on ait un grand nombre de réponses, on peut comparer les résultats devant plusieurs centaines de questions, ce qui permet de tester que des méthodes d'analyse de données à interpréter :

- la typologie : combinaison de réponses d'individus ayant répondu à un type de questions semblable à un certain type de questions;
- l'analyse factorielle : au lieu de regrouper les individus qui ont répondu de la même façon à un type de questions, on cherche ici à regrouper les individus qui ont répondu de la même façon à un type de questions.

Travail en groupe

Group work

Situation dans laquelle les membres d'un groupe ont à effectuer une tâche commune. L'entraînement au travail en groupe ou en équipe amène à percevoir et éprouver les phénomènes fondamentaux liés à la présence des autres, ainsi que les principaux facteurs du fonctionnement d'une équipe au travail : structuration, formulation d'objectifs, prise de décision, participation, planification, climat, affectivité, moral, conflit, animation, *leadership* et influence, productivité, évaluation, etc.

Dans l'hypothèse où l'ensemble des problèmes interrelationnels (notamment affectifs) est résolu, la productivité d'un groupe peut s'avérer supérieure à la totalité des productivités individuelles.

Tri

Sort

Opération qui a pour but de classer des objets selon un ou plusieurs critères.

V. *Test de tri*.

V. *Test de classement*.

Tri à plat

Simple calcul du pourcentage des divers types de réponses à un questionnaire.

Tri ascendant

Forward sort

Tri en ordre croissant.

Tri croisé

Au lieu de calculer simplement le pourcentage de divers types de réponses à un questionnaire (tri à plat), on peut se demander comment répondent à une seconde question offrant trois choix ceux qui ont répondu *oui*, *non*, ou *pas d'avis* à une première question. Pour peu que l'on analyse ainsi un certain nombre de réponses, on se trouve rapidement devant plusieurs centaines de combinaisons que des méthodes d'analyse complexes aident à interpréter :

— la typologie : constitution de groupes d'individus ayant répondu de façon assez semblable à un certain nombre de questions;

— l'analyse factorielle des correspondances : au lieu de regrouper les individus, on cherche ici à regrouper les questions en

ensembles homogènes; ou, plus exactement, individus et questions peuvent être regroupés en un même espace;

— l'analyse discriminante : elle aide à déceler les variables qui distinguent le mieux les groupes constitués à l'aide des méthodes précédentes.

Ces trois méthodes relèvent de l'analyse multivariée.

Tri descendant

Backward sort

Tri en ordre décroissant.

Triangulation

Triangulation

Mesures multiples d'un même objet à l'aide de méthodes variées dont les bases théoriques ne sont d'ailleurs pas toujours indépendantes; on espère éliminer par recoupements le maximum d'erreurs et d'effets de contamination.

Combinant les concepts de mesures aperçue* ou inaperçue* (*obtrusive-unobtrusive measures*) et de mesures réactives* ou non (*reactive-nonreactive measures*), S. B. Anderson propose la typologie suivante :

1 / Mesure aperçue et réactive. Exemple : faire passer un test à un sujet.

2 / Mesure inaperçue et réactive. Exemple : observer à travers un miroir sans tain* un sujet passant un test standardisé.

3 / Mesure aperçue et non réactive. Exemple : observer la vie d'une classe en se trouvant dans la classe.

4 / Mesure inaperçue et non réactive. Exemple : observer la vie d'une classe à travers un miroir sans tain.

La triangulation pourrait s'opérer en combinant des mesures des quatre types.

Trichotomiser

Répartir arbitrairement une variable continue en trois groupes. Par exemple, performance scolaire supérieure - moyenne - inférieure.

Trieuse de fiches perforées

Card sorter

« Machine électromécanique dont la fonction principale est de trier des cartes perforées* selon un indicatif ou critère perforé dans une zone de la carte » (Le Garff).

Trois-clés (Les)

The Three-R's

« Abréviation (xix^e siècle) de « Les trois clés du savoir » : la lecture, l'écriture et le calcul » (Hotyat).

En anglais, les trois R sont les initiales phonétiques des trois branches correspondantes : reading, writing, arithmetic.

Tronc commun

V. *Curriculum nucléaire*.

Troncature

Curtailment - Truncation

Élimination des valeurs situées aux deux extrémités d'une distribution.

V. *Erreur de troncature*.

Trouble

Disturbance - Disability

« Mauvais fonctionnement, aussi bien dans le domaine de la personnalité que dans celui de la physiologie, du développement et des fonctions instrumentales (langage parlé, langage écrit, psychomotricité, etc.) » (Brunet *et al.*).

Type

Type

« Concept abstrait, considéré comme exprimant l'essence d'un ensemble d'objets réels (ou de personnes) ou comme un modèle à imiter (...). Ensemble de caractères organisés en un tout, constituant un instrument de connaissance par "abstraction rationnelle" (Cournot) et permettant de distinguer des catégories d'objets, d'individus et de faits » (Robert).

Type-token ratio

Type-token ratio

Rapport entre le nombre total des mots et le nombre de mots différents contenus dans un texte.

Typologie

Typology

« Science des types humains considérés du point de vue des rapports entre les caractères organiques et mentaux » (Robert). Exemple : la typologie de Sheldon.

« Science de l'élaboration des types, facilitant l'analyse d'une réalité complexe et la classification » (Robert).

Statistique : Analyse typologique*.

Typologie des enseignants

A partir des travaux de Bush, Ryan, Rosen-shine, notamment, la typologie suivante semble se dégager nettement :

1 / *Type X*

S'attache au développement de la personnalité de l'étudiant, en accordant une grande importance à l'affectif, au social.

Suit un programme souple, sans trop se soucier de la matière couverte. Chaleureux.

2 / *Type Y*

Se soucie uniquement de l'intelligence de ses élèves.

S'attache au sujet traité. Suit un programme détaillé, logique.

Fixe des normes élevées. Exerce des contrôles de connaissances rigoureux. Distant.

3 / *Type Z*

Stimulant, imaginaire.

Essaie de provoquer l'étincelle qui donnera à un petit nombre d'étudiants l'énergie, la liberté et l'art d'exprimer leur génie créateur. Ne se soucie pas étroitement de l'intelligence au sens traditionnel. Exerce un contrôle de rigueur variable. Parfois partial.

U (Test U)

V. *Mann-Whitney*.

Unicité d'un test

Uniqueness of a test

Tout ce qu'un test n'a pas d'une toute autre mesure connue.

L'unicité se décompose en la proportion de variance en la proportion de variance. Elle peut aussi se définir en termes de la communauté (d'après Guilford).

Unidimensionnel

Unidimensional

Ant. : Complexe. Multidimensionnel.

Qui peut être évalué par une seule échelle, dont toutes les manifestations sont ordonnées selon un seul ordre. Par exemple, une échelle unidimensionnelle.

Unilatéral (Test)

V. *Test unilatéral*.

Unité d'action

Action unit

« Episode comportemental correspondant à un besoin spécifique et se terminant où le but est atteint » (English).

Unités d'analyse de contenu

V. *Analyse de contenu*.

Unité expérimentale

V. *Protocole expérimental*.

U

le total des mots et le
contenus dans un

maines considérés du
ports entre les carac-
entaux » (Robert).
de Sheldon.
on des types, facilité
alité complexe et la

ologique*.

gnants

Bush, Ryan, Rosen-
typologie suivante
ment :

ment de la person-
accordant une grande
au social.
ouple, sans trop se
ouverte. Chaleureux.

l'intelligence de ses

Suit un programme

Exerce des contrôles
eux. Distant.

incelle qui donnera
udiants l'énergie, la
ner leur génie créa-
oitement de l'intelli-
ionnel. Exerce un
able. Parfois partial.

U (Test U)

V. Mann-Whitney.

Unicité d'un test

Uniqueness of a test

Tout ce qu'un test n'a pas de commun avec
toute autre mesure connue.

L'unicité se décompose en la spécificité* et
en la proportion de variance d'erreur du test.
Elle peut aussi se définir comme le complé-
ment de la communauté* ($u_x^2 = 1 - h_x^2$)
(d'après Guilford).

Unidimensionnel

Unidimensional

Ant. : Complexe. Multidimensionnel.

Qui peut être évalué par une seule mesure;
dont toutes les manifestations peuvent être
ordonnées selon un seul critère.

Par exemple, une échelle d'attitude unidi-
mensionnelle.

Unilatéral (Test)

V. *Test unilatéral*.

Unité d'action

Action unit

« Episode comportemental commençant par
un besoin spécifique et se terminant au mo-
ment où le but est atteint » (English et
English).

Unités d'analyse de contenu

V. *Analyse de contenu*.

Unité expérimentale

V. *Protocole expérimental*.

Unité primaire d'échantillonnage

Primary Sampling Unit (PSU)

Dans un échantillonnage à plusieurs degrés*,
les éléments tirés lors de la première étape
(par exemple : les écoles) sont appelés unités
primaires d'échantillonnage. (Les éléments
tirés à la deuxième étape sont appelés unités
secondaires, etc.)

Unité réactionnelle supérieure

Higher unit of response

« Réponse complexe unitaire (exemple :
dactylographier un mot) issue de l'intégration
d'actes plus simples. (De telles réponses
complexes peuvent, à leur tour, devenir des
composantes d'unités plus complexes en-
core.) » (Warren).

Univariée

Univariate

Syn. : A une dimension

Qui ne comprend qu'une variable.

Univers du discours

Universe of discourse

1. *Logique* : « Ensemble des éléments impli-
qués dans un jugement ou un raisonnement
donnés » (Robert).

2. *Sciences expérimentales* : « Domaine dans
lequel se situe le sujet de discussion ou de
recherche et auquel le traitement est limité.
(Ce concept est spécialement utilisé pour
éliminer des exceptions possibles et formuler
des lois, lorsque ces exceptions sont relatives
à un domaine différent de celui qui est
étudié.) » (Warren).

Univers d'items*Item universe*

Collection de formes d'items*.

Concept théorique désignant la collection de tous les items possibles relatifs à un certain domaine* et caractérisés par une certaine présentation. Un univers d'items sera large si on peut échantillonner librement certaines facettes* (choisir, par exemple, des items aussi bien à réponse libre qu'à choix multiple). Il sera plus étroit si on limite les niveaux admissibles de ces facettes en se tenant, par exemple, à des tests à questions fermées (Cardinet).

Univers restreint*Restricted universe*

Univers limité au sous-ensemble susceptible de fournir l'information recherchée. Par exemple, pour étudier la santé mentale des enseignants ayant plus de vingt-cinq ans de fonction, on peut se limiter à l'univers restreint de ces enseignants.

Utilité*Utility*

Théorie des décisions en économie : importance qu'un sujet attache subjectivement à

un bien. Plus spécialement « nombre qui mesure l'attrait d'une conséquence* sur une personne donnée, la mesure étant faite sur une échelle de probabilités » (Lindley, 1971). En effet, on attribue généralement l'utilité 1 à la meilleure conséquence (la plus désirable) et l'utilité 0 à la plus mauvaise (la plus redoutée).

D. Bernoulli (1738) distingue l'utilité (subjective) de la valeur (objective), par l'expression « valeur morale ». Plus tard, cette notion d'échelle subjective devint la pierre angulaire de la psychophysique de G. T. Fechner.

En général, l'utilité est liée à la valeur par une loi logarithmique.

Utilité (Technique de l')

V. *Technique de l'utilité*.

Utilité attendue*Subjective expected utility*

Produit de l'utilité* et de la probabilité subjective* de son occurrence (Bayes, 1963; von Neumann, Morgenstern).

Le concept d'utilité attendue est à la base de la théorie moderne de l'espérance subjective de l'utilité (ESU).

Valeur*Value*

« Organisation de cro-
tives à des référents
cipes, à des normes co-
modèles, à des fins d-
expriment des jugeme-
ratifs, des préférences
des modèles de compo-
dérons comme valeur
importe fondamentale
ce qui donne un sens à

Grosso modo, les invent-
sur cinq catégories : va-
de connaître objectiv-
vrai), esthétiques, don-
puissance et d'influence
du bien-être et du s-
pratiques (recherche d-
matériels).

V. *Utilité, Axiologie*.

Valeur absolue*Absolute value*

Valeur considérée sa-
signe. Exemple : la v-
est 2.

Valeur ajoutée*Added value*

V. *Evaluation de la valeur*.

Valeur apparente*Face value*

Median d'un intervalle

Valeur dominante

V. *Mode*.

ment « nombre qui
nséquence* sur une
sure étant faite sur
és » (Lindley, 1971).
éralement l'utilité i
ce (la plus désirable)
mauvaise (la plus

ague l'utilité (subjec-
ve), par l'expression
tard, cette notion
t la pierre angulaire
G. T. Fechner.
liée à la valeur par



e l')

de la probabilité
rence (Bayes, 1963;
stern).

endue est à la base
e l'espérance subjek-

Valeur

Value

« Organisation de croyances, d'options relatives à des référents abstraits ou des principes, à des normes comportementales ou des modèles, à des fins de la vie. Les valeurs expriment des jugements moraux, des impératifs, des préférences pour des normes et des modèles de comportements. Nous considérons comme valeur tout ce qu'il nous importe fondamentalement de réaliser, tout ce qui donne un sens à la vie » (Kerlinger).

Grosso modo, les inventaires de valeurs portent sur cinq catégories : valeurs théoriques (désir de connaître objectivement, recherche du vrai), esthétiques, domination (recherche de puissance et d'influence), altruistes (recherche du bien-être et du soulagement d'autrui), pratiques (recherche de l'utile, des avantages matériels).

V. *Utilité, Axiologie.*

Valeur absolue

Absolute value

Valeur considérée sans tenir compte du signe. Exemple : la valeur absolue de -2 est 2.

Valeur ajoutée

Added value

V. *Evaluation de la valeur ajoutée.*

Valeur apparente

Face value

Median d'un intervalle de classe.

Valeur dominante

V. *Mode.*

Valeur propre

Eigenvalue - Characteristic root - Latent root

Une valeur propre d'une matrice carrée A est un nombre tel que $A\vec{x} = \lambda\vec{x}$ pour un vecteur $\vec{x}$ (dit vecteur propre associé à λ) (Heuchenne).

Il s'agit d'une valeur de λ telle que :

$$|A - \lambda I| = 0,$$

où A est une matrice carrée (habituellement de coefficients de corrélation) et I est la matrice unitaire. En analyse factorielle, on néglige les facteurs associés à une valeur propre inférieure à 1. En analyse discriminante, la valeur propre est une mesure de l'importance relative des facteurs étudiés. En analyse de corrélation canonique, la valeur propre représente la quantité de variance expliquée par la variable canonique correspondante (Walker).

Valeur vraie

True value

Valeur obtenue théoriquement par la mesure sur une population entière (et non estimée sur un échantillon). Valeur théorique d'un paramètre*.

Validation

Validation

Action de valider*.

Validation croisée

Cross-validation

Contrôle destiné à établir si une décision ou un score auquel on aboutit à partir d'un ensemble de données se confirme à partir d'un autre ensemble de données, indépendant du précédent, mais obtenu avec le même instrument.

Pour éviter de devoir administrer un test à un nouvel échantillon, on recourt souvent à un subterfuge : on divise l'échantillon initial en deux sous-échantillons et on en refait les calculs, pour les deux.

V. *Contre-validation*.

Valider

Validate

Apporter la preuve qu'un test et, plus généralement, tout examen fournit une évaluation correcte de ce qu'il prétend mesurer ou prédire.

V. *Validité*.

Validité

Validity

Selon leur nature, les tests sont appelés à remplir trois fonctions : pronostique, diagnostique ou descriptive, lesquelles appellent des méthodes de validation différentes.

1 / *Fonction pronostique* : La façon la plus sûre de vérifier une prédiction est, évidemment, de voir si elle se réalise. On observe donc les comportements ou les performances des sujets examinés, pendant un temps suffisant pour trouver confirmation ou infirmation du pronostic (méthode du suivi) et l'on calcule, éventuellement, un coefficient de validité (corrélation) : *validité prédictive*.

2 / *Fonction diagnostique* : Si un test est destiné à déceler les points du programme qui, mal compris ou ignorés, empêchent une progression normale de l'élève, le fait que les actions engagées sur la base du diagnostic rétablissent la situation permet certaines conclusions quant à la valeur du diagnostic. Mais il faut aussi considérer la valeur des remèdes.

3 / *Fonction descriptive* : On entend ici par tests descriptifs ceux qui sont utilisés pour décrire un état, une situation (niveau de connaissances : *validité de contenu**; analyse de traits psychologiques* : *validité de construct**). Cette classification est purement didactique, car il est rare que la description ne soit pas utilisée aussi à des fins pronostiques ou diagnostiques.

Validité (Indice de)

V. *Indice de validité*.

Validité (Rétrécissement de)

V. *Rétrécissement de validité*.

Validité ajoutée

Incremental validity

Terme proposé par Sechrest.

Le problème de la validité des tests est souvent posé comme si une décision concernant le sujet devait être prise au pur hasard si l'on ne disposait pas du test.

En réalité, il en va souvent autrement. Par exemple, pour orienter un élève dans ses études, l'avis de ses professeurs et d'autres informations existantes permettent déjà un pronostic de validité élevée. Faire passer un bon test d'aptitude générale ne permettra pas une décision beaucoup plus valide.

La différence entre la validité d'une décision basée sur les informations déjà existantes et la validité d'un test est appelée, pour ce test, la validité ajoutée.

Validité apparente

Face validity

Syn. : *Common-sense validity*

Qualité d'un test ou de toute autre mesure qui semble correcte et adéquate à l'objet mesuré. Plus particulièrement, relation apparente entre les items d'un test et la variable testée.

Il se peut, par exemple, que des tests pronostiques contiennent des exercices qui ne semblent guère avoir de rapport avec l'objectif poursuivi; parfois aussi, les capacités testées sont tellement générales (connaissance de l'arithmétique) qu'elles peuvent prendre une forme qui, en apparence, n'a rien à voir avec le phénomène à prédire. Un test est généralement mieux accepté si l'on propose des items qui semblent directement concerner l'objet de la prédiction. Ainsi, R. Thorndike et E. Hagen observent qu'un groupe de candidats aviateurs sera plus disposé à accepter un test d'arithmétique dont les problèmes portent sur la vitesse du vent ou sur la consommation de carburant qu'un test faisant porter les mêmes types de problèmes sur l'agriculture.

Validité a priori

A priori validity

V. *Validité rationnelle*.

Validité conceptuelle

V. *Validité de construct*.

Validité concurrente

Concurrent validity - Co
Syn. : Validité concu

Validité de construct à un critère éprouvé pour valider un test. Pour valider un test, les sujets d'auto, on voit que le test est très bien réussi par des sujets très qualifiés et mal réussis par des sujets moins qualifiés. Les refusés à l'épreuve de l'obtention du permis.

Validité de construct

Construct validity

Syn. : Validité hyp
Validité conceptuelle

Un construct est une hypothèse de variables ou de raisonnements hypothétiques. Un concept ainsi construit est attribué hypothétiquement à un objet ou on suppose qu'il est attribué à un test (F. Bacher). « La validité hypothétique d'un test est la mesure de la mesure d'un concept par le jeu chaque fois qu'un test est attribué à un concept comme la mesure d'une qualité qui ne sont pas mesurables » (Cronbach). Un instrument offre de valider un concept de construct qu'il est attribué à des solides sur les traits psychologiques.

La validité de construct est directe ou indirecte. Elle consiste à rechercher des relations comportementales du concept qu'elles sont précisées par le calcul des corrélations entre les tests et ces différentes variables. Par exemple, la compétence créative et peu créative part, que la créativité est une qualité qui se manifeste par une activité (symbolique ou concrète), et, d'autre part, par la présence de traits toujours des traits sur lesquels on a un grand pouvoir de contrôle. Les productions divergentes de la créativité se manifestent de la routine. Pour valider un construct d'un test de créativité, on formule l'hypothèse d'une corrélation positive entre les scores de créativité et une corrélation du même concept et avec le caractère

Validité concourante*Concurrent validity - Convergent validity*

Syn. : Validité convergente

Validité de construct* établie en se référant à un critère éprouvé et actuel. Par exemple, pour valider un test de sélection de conducteurs d'auto, on voit dans quelle mesure le test est très bien réussi par des pilotes hautement qualifiés et mal réussi par des candidats refusés à l'épreuve pratique imposée pour l'obtention du permis de conduire.

Validité de construct*Construct validity*

Syn. : Validité hypothético-déductive - Validité conceptuelle

Un construct est une variable construite à partir de variables observées, par une suite de raisonnements hypothético-déductifs. Le concept ainsi construit est défini comme « un attribut hypothétique des individus, dont on suppose qu'il est reflété par les résultats à un test » (F. Bacher).

« La validité hypothético-déductive est en jeu chaque fois qu'un test doit être interprété comme la mesure d'un attribut* ou d'une qualité qui ne sont pas définis opérationnellement » (Cronbach et Meehl).

Un instrument offre d'autant plus de validité de construct qu'il permet des inférences solides sur les traits psychologiques mesurés.

La validité de construct s'établit de façon directe ou indirecte. La validation directe consiste à rechercher les caractéristiques comportementales du trait en question (telles qu'elles sont précisées par une théorie) et à calculer les corrélations entre les scores aux tests et ces différentes caractéristiques.

Par exemple, la comparaison entre sujets très créatifs et peu créatifs peut indiquer, d'une part, que la créativité est spécifique, c'est-à-dire qu'elle se manifeste dans un seul champ d'activité (symbolique, verbal, concret, social), et, d'autre part, qu'elle s'accompagne toujours des traits suivants, assez accusés : grand pouvoir de concentration, richesse des productions divergentes dans le domaine où la créativité se manifeste, égocentrisme, rejet de la routine. Pour établir la validité de construct d'un test de créativité, par exemple, on formule l'hypothèse qu'il existera : une corrélation positive significative entre les scores de créativité et les scores d'attention ; une corrélation du même type avec la divergence et avec le caractère égocentrique ; une

corrélation négative avec l'acceptation de la routine. Pareille démarche peut évidemment être complétée par une validation prédictive.

La validation indirecte consiste, *grosso modo*, à calculer la corrélation entre un nouveau test et un plus ancien, dont la validité de construct est déjà établie (validité concourante*).

La validité discriminante* devrait accompagner la validité de construct.

V. Réseau nomologique.

Validité de contenu*Content validity*

Un test de connaissances qui ambitionne de faire l'inventaire des acquisitions à la fin d'un cycle d'études, suivant un programme déterminé, doit réellement couvrir les aspects importants de ce programme. L'appréciation de l'importance repose, soit sur un jugement de valeur, soit sur un raisonnement : les objectifs que s'est fixés l'auteur sont-ils atteints ou dans quelle mesure tel apprentissage est-il nécessaire pour accéder à tel autre, jugé important ? (C'est pourquoi on parle parfois, dans ce dernier cas, de *validité rationnelle ou logique*.) Par exemple, selon que l'on considère la géométrie comme un instrument de gymnastique intellectuelle ou comme un outil destiné à résoudre des problèmes pratiques, on construira des tests de géométrie différents. Aussi, l'utilisateur devra-t-il avoir une vision claire, non seulement de ses propres conceptions, mais aussi de celles qui ont présidé à l'élaboration de l'instrument qu'il s'apprête à employer.

En ce qui concerne les comportements, les constructeurs de tests trouvent un guide précieux dans des *taxonomies d'objectifs* comme celles de B. Bloom. Même s'il porte sur tous les points importants d'une matière, on peut, en effet, considérer qu'un test manque de validité de contenu s'il n'explore pas un éventail suffisant de comportements (par exemple, s'il ne fait appel qu'à la mémoire).

En pratique, pour assurer la validité de contenu, on analyse les programmes, les principaux manuels utilisés, des notes de cours récentes, et l'on recueille l'avis d'enseignants, d'inspecteurs et de chercheurs.

Comme la construction d'un test constitue une lourde entreprise, on s'efforce, en général, de retenir les contenus d'enseignement abordés par le plus grand nombre d'écoles.

Ce test peut être complété, pour des évaluations plus fines et mieux adaptées aux contingences locales, par des instruments diagnostiques, idéalement construits avec la collaboration directe des enseignants.

Validité critérielle

Criterion validity

V. Validité prédictive

Validité curriculaire

Curricular validity

Validité de contenu* établie par la correspondance entre le contenu du test et un programme scolaire.

Validité discriminante

Discriminating validity

Non seulement un test valide doit mesurer ce qu'il prétend mesurer, mais, en outre, il ne doit pas mesurer quelque chose d'autre. Un test peut donc être déclaré non valide s'il conduit à des mesures hautement corrélées avec celles d'autres tests, alors qu'on avait l'intention de mesurer autre chose que ce que ces tests mesurent (Campbell et Fiske).

Validité écologique

Ecological validity

Caractère d'une expérience pédagogique qui se déroule dans un environnement éducatif normal (et non en laboratoire), dure assez longtemps pour correspondre à une pratique scolaire réelle, et met en œuvre des comportements éducatifs dont l'existence a été préalablement observée chez des enseignants, ce qui garantit leur praticabilité.

Validité empirique

Empirical validity

Validité démontrée par des faits expérimentaux, le plus souvent par une corrélation élevée entre les scores au test et une variable critère externe.

Validité externe

External validity

Degré auquel des résultats expérimentaux peuvent être généralisés à d'autres situations concrètes, souvent complexes.

Exemple : Les résultats obtenus dans une école expérimentale seront-ils aussi obtenus dans des classes ordinaires ?

L'un des principaux moyens d'établir la validité externe est la réplication* des expériences.

V. Sources d'erreurs expérimentales.

Validité interne

Internal validity

Elle caractérise la capacité de l'expérience à éprouver l'hypothèse en fonction de laquelle elle a été conçue. Elle correspond à la question : « Peut-on affirmer que c'est bien X qui fait varier Y et non telle autre variable ? » (Leplat).

L'effet Hawthorne* menace la validité interne de beaucoup d'expériences pédagogiques.

V. Sources d'erreurs expérimentales.

Validité intrinsèque

Intrinsic validity

Validité établie par la correspondance directe entre les items d'un test et le comportement effectif à prédire. Par exemple, un test de dactylographie consistant à dactylographier une lettre commerciale possède une validité intrinsèque patente.

Validité logique

Logical validity

V. Validité rationnelle.

Validité prédictive

Predictive validity - Criterion validity - Criterion-related validity

Syn. : Validité critérielle

La validation est ici purement empirique : on voit si le pronostic formulé se vérifie ou non.

Comment procède-t-on dans le concret pour construire une épreuve de bonne validité prédictive ? Dans le domaine des sciences humaines, il est généralement beaucoup plus difficile de trouver des critères clairs permettant d'affirmer que telle chose s'est accomplie (par exemple, que tel enfant est devenu un bon lecteur ou que tel élève-maître est devenu un bon enseignant), que de découvrir des prédicteurs ou prodromes.

Une mesure critérielle mesure des qualités principales : la chose prédite, ne pas être fidèle et pouvoir (Thorndike).

La démarche générale des prédicteurs est la suivante. On choisit des circonstances dont l'incidence mène à prédire a déviance, encore de comportements. On cherche des circonstances dont on peut prédire une relation avec la déviance (procédures statistiques de régression*) pour la meilleure pondération des prédicteurs (poids de régression), de façon aussi élevée que possible. Les variables finales de la prédiction ne sont pas directement du phénomène, mais elles le sont, on est sûr comment les variables de la prédiction existent déjà au moment du test.

Validité rationnelle

Rational validity - Logical validity

Syn. : Validité logique

Il n'est pas toujours possible de scientifiquement valider une épreuve. La question qui se pose est : Le test possède-t-il des objectifs essentiels du point de vue desquels on appelle en dernier ressort la conviction, la décision (validité rationnelle) ?

En outre, l'adéquation de la mesure au comportement est souvent jugée de par le raisonnement logique, la validation objective (validité rationnelle).

Validité structurelle

Structural validity

Expression utilisée par le sens de validité de

obtenus dans une
ont-ils aussi obtenus
es ?

oyens d'établir la
plication* des expé.

mentales.

acité de l'expérience
fonction de laquelle
correspond à la ques-
que c'est bien X qui
le autre variable ? »

nance la validité in-
expériences pédago-

mentales.

correspondance di-
n test et le comporte-
c. Par exemple, un
consistant à dactylo-
merciale possède une
ente.

on validity - Criterion-

urement empirique :
formulé se vérifie ou

dans le concret pour
de bonne validité
domaine des sciences
ement beaucoup plus
critères clairs permet-
chose s'est accomplie
enfant est devenu un
ève-maître est devenu
ne de découvrir des
es.

Une mesure critérielle doit posséder quatre qualités principales : être en relation avec la chose prédite, ne pas être affectée de biais, être fidèle et pouvoir s'obtenir facilement (Thorndike).

La démarche générale pour choisir les prédicteurs est la suivante. On opère un ensemble de mesures, soit de comportements ou de circonstances dont l'influence sur le phénomène à prédire a déjà été démontrée, soit encore de comportements ou de circonstances dont on peut penser qu'ils entretiennent une relation avec le phénomène. Des procédures statistiques (principalement l'analyse de régression*) permettent de déterminer la meilleure pondération à donner à plusieurs prédicteurs (poids de régression) pour obtenir, de façon aussi économique que possible, une corrélation élevée avec le critère.

Les variables finalement sélectionnées pour la prédiction ne sont pas toujours des causes directes du phénomène prédit et, même si elles le sont, on est loin de toujours savoir comment les variables causales agissent.

On parle de *validité concourante* quand la régression s'opère à partir d'un critère qui existe déjà au moment de la construction du test.

Validité rationnelle

Rational validity - Logical validity - A priori validity

Syn. : Validité logique - Validité *a priori*

Il n'est pas toujours possible de démontrer scientifiquement la validité de contenu d'une épreuve. La question fondamentale qui se pose est : Le test porte-t-il bien sur les objectifs essentiels du programme ? Déterminer quels sont ces objectifs essentiels appelle en dernier ressort des jugements de valeur. La *croyance* en l'importance d'une matière, la conviction, le bon sens emportent la décision (validité rationnelle).

En outre, l'adéquation du contenu de l'enseignement aux objectifs poursuivis est le plus souvent jugée de façon elle aussi, par raisonnement logique, plutôt que par constatation objective (validité logique).

Validité structurelle

Structural validity

Expression utilisée par certains auteurs dans le sens de validité de construct*.

Variabilité

Variability

Ecart d'une série d'observations ou de mesures à une mesure de tendance centrale. L'indice de variabilité le plus fréquemment employé est l'écart type*.

« La variabilité est à la mesure des groupes ce qu'est la précision (ou plutôt l'imprécision) à la mesure des grandeurs absolues. Elle exprime la *dispersion* des valeurs qui gravitent autour de la moyenne » (Claparède).

Variable

Variable

Caractère ou terme auquel on peut attribuer plusieurs valeurs différentes (éventualités) dans un ensemble appelé domaine de variation.

Les principales variables auxquelles le chercheur en éducation a affaire sont : le(s) sujet(s), le(s) chercheur(s), le traitement, le milieu expérimental, les facteurs non spécifiques (facteurs qui interfèrent avec la réponse vraie : interaction affective sujet(s)-chercheur(s), effet Hawthorne*, subjectivité du chercheur).

Variable active

Active variable

V. *Variable indépendante*.

Variable adventice

Extraneous variable

Variable non considérée initialement et qui peut influencer la relation entre variables indépendantes* et variables dépendantes*. Par exemple, la télévision peut interférer dans une étude de la relation entre la méthode d'enseignement et l'apprentissage d'un certain type de connaissances.

Variable aléatoire

Random variable

Syn. : Aléa numérique

« Variable dont la valeur ne nous est connue qu'à la suite du tirage au sort d'un individu dans une population bien déterminée, tirage au sort suivi de la mesure d'un caractère (ou d'un groupe de caractères) bien déterminé sur cet individu » (Lennes).

Variable analytique

Analytical variable

Variable obtenue par « l'application d'une opération mathématique à des variables définies sur les individus » (Lazarsfeld). Exemple : le niveau de vie d'une collectivité mesurée par la moyenne des revenus individuels.

Variable assignée

Assigned variable

Kerlinger oppose variable active (qui peut être manipulée à volonté) à variable assignée (qu'il faut prendre telle quelle). Le sexe, le statut économique, la profession, la race sont des variables assignées. V. *Echelle nominale*.

Il arrive que l'on attribue arbitrairement une valeur à des variables assignées. Exemple : homme = 1; femme = 2 (V. *Variable codée*).

Variable auxiliaire

Marker variable

V. *Variable de référence*.

Variable canonique

Canonical variable

V. *Corrélation canonique*.

Variable cardinale

V. *Variable nominale*.

Variable catégorique

Categorical variable

Syn. : Variable qualitative, nominale

Variable qualitative telle que le sexe, la profession, la religion, la classe sociale... Dès qu'un ensemble peut être réparti en au moins deux catégories, on a affaire à une variable catégorique.

Variable changeable

V. *Variable malléable*.

Variable codée

V. *Variable nominale*.

Variable composée

Composite variable

Syn. : Variable composée

Variable composée de différentes variables constitutives, pondérées au jugé ou par calcul. Par exemple, dans la variable composée « Statut socio-économique » interviennent le niveau des études, le revenu, le prestige attaché à la profession, ...

La constitution de variables composées devient une nécessité lorsque, comme c'est le cas dans certains *surveys** de rendement scolaire, plusieurs centaines de variables indépendantes sont mesurées : il importe de les ramener à un nombre manipulable, par exemple, pour découvrir les meilleurs *prodromes** à l'aide de l'analyse de régression. Pareille « réduction » s'opère généralement de la façon suivante. On constitue d'abord des ensembles logiques (par exemple, toutes les variables relatives à l'enseignant : âge, formation, nombre d'années de fonction, etc.). A l'intérieur d'un ensemble, on calcule la corrélation entre tous les constituants, puis une analyse factorielle révèle le nombre de *variables constitutives** et la *saturation** de chaque constituant de départ de ces facteurs. (Les saturations peuvent à leur tour être utilisées pour pondérer les variables regroupées en un ensemble.)

Variable concomitante

Concomitant variable

Variable qui varie dans le même sens qu'une autre, sans qu'une relation causale existe nécessairement entre elles.

Variable confusionnelle

Confounding variable

Variable affectant les résultats d'une expérience alors qu'elle est sans relation avec les variables indépendantes ou dépendantes. Exemple : hostilité générale des enseignants à l'égard de l'essai d'une innovation.

Variable constitutive

Component variable

Il n'est pas rare que la variance des scores à plusieurs tests, par exemple de connaissances générales et de compréhension verbale, soit en majeure partie expliquée par un petit nombre de facteurs, voire un seul, par exemple, l'intelligence générale.

Ces facteurs sont *actives*; ils sont souvent à l'analyse factorielle*.

Variable contextuelle

Context variable

Variable qui qualifie se situe l'unité d'observation (collectif) qui fait l'objet (Boudon).

Variable continue

Continuous variable

Variable qui, théoriquement, prend toute valeur entre deux limites.

Exemples : Intelligence, score scolaire, connaissance des temps.

Pour le besoin de la recherche, on rend parfois artificiellement continues en variables discrètes (V. *Polytomie*).

Variable contrôlée

Controlled variable

Cette expression désigne les variables manipulées ainsi que les variables contrôlées pour le phénomène.

Variable critère

Criterion variable

Variable à expliquer par la variable indépendante.

Variable décisionnelle

Policy variable - *Policy*

V. *Variable malléable*.

Variable dépendante

Dependent variable

C'est la variable par laquelle on mesure la réponse, voire qu'elle indique le phénomène que l'on cherche à expliquer. Pour choisir le critère est le meilleur. Les mesures de critères.

Ces facteurs sont appelés *variables constitutives*; ils sont souvent découverts en recourant à l'analyse factorielle*.

Variable contextuelle

Context variable

Variable qui qualifie le contexte dans lequel se situe l'unité d'observation (individu ou collectif) qui fait l'objet de l'analyse (d'après Boudon).

Variable continue

Continuous variable

Variable qui, théoriquement, peut prendre toute valeur entre deux autres.

Exemples : Intelligence, anxiété, performance scolaire, connaissance de l'anglais, poids, temps.

Pour le besoin de la recherche, on transforme parfois artificiellement des variables continues en variables discontinues ou discrètes (V. *Polytomie*).

Variable contrôlée

Controlled variable

Cette expression désigne les variables indépendantes manipulées par l'expérimentateur ainsi que les variables qu'il décide de neutraliser pour les empêcher d'intervenir dans le phénomène.

Variable critère

Criterion variable

Variable à expliquer par d'autres. V. *Variable dépendante*.

Variable décisionnelle

Policy variable - Policy alterable variable

V. *Variable malléable*.

Variable dépendante

Dependent variable

C'est la variable passive, appelée parfois variable réponse, voire variable critère parce qu'elle indique le phénomène que le chercheur cherche à expliquer. Il est, en effet, clair que, pour choisir entre le régime du temps plein ou du mi-temps pédagogique, le critère est le meilleur rendement scolaire. Les mesures de critères (*criterion measures*)

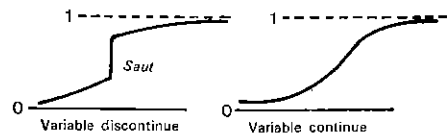
sont donc celles que l'on fait sur le groupe expérimental, sur celui que l'on fait varier systématiquement.

Variable discontinue

Discontinuous variable

Variable dont le diagramme cumulé présente des sauts. En pratique, on ne rencontre que des variables discrètes* ou des variables continues*.

Une variable discrète est discontinue, mais la réciproque n'est pas vraie (Heuchenne) :



Variable discrète

Discrete variable

Composée d'éléments séparés. Exemples : sexe, race, origine sociale, profession, ... On est enseignant ou on ne l'est pas, tandis que l'on peut être plus ou moins intelligent (variable continue*).

Variable d'entrée

Input variable

Syn. : Entrée

« Tout flux d'énergie, de matière ou d'information, que reçoit de l'environnement un système » (Pousset).

Variable distale

Distal variable

V. *Variable proximale*.

Variable distributive

Distributive variable

Variable divisée en classes ou catégories permettant de classer des observations.

Variable expérimentale

Experimental variable

V. *Variable indépendante*.

Variable explicative

V. *Variable indépendante*.

Variable factice

Dummy variable

V. Variable nominale.

Variable globale

Holistic variable

Variable construite à partir d'une information à caractère non individuel. Exemple : revenu d'une collectivité déterminé à partir du nombre de banques pour n habitants (Boudon).

Variable historique

Historical variable

« Variable classée selon des catégories temporelles ou dont la valeur varie avec le temps » (Good).

Variable indépendante

Independent variable

Dans une relation de cause à effet, la cause est la variable indépendante et l'effet la variable dépendante. On ne peut cependant pas poser cause et variable dépendante comme synonymes, car il arrive fréquemment que des variables soient mises en relation sans qu'il existe ou qu'on puisse démontrer une relation de cause à effet entre elles (par exemple, corrélation entre le sexe et la force musculaire ou le choix des professions scientifiques).

En pareil cas, on peut simplement constater que, si l'on a affaire à X (variable indépendante), on observera plus ou moins souvent le phénomène Y (X implique Y , si X il y aura Y).

Dans une recherche sur l'incidence du mi-temps pédagogique (X) sur le rendement scolaire (Y), on étudie les conséquences entraînées par la variation de la durée de l'enseignement.

Autrement dit, on fait varier X et l'on observe ce qui arrive à Y .

C'est pourquoi la variable indépendante est aussi appelée variable expérimentale, variable active, variable stimulus, variable explicative.

Par convention, dans la représentation graphique (axes orthogonaux), on porte la variable indépendante (X) en abscisse et la variable dépendante (Y) en ordonnée.

Il faut y insister : une variable n'est pas indépendante ou dépendante par elle-même, mais bien par le rôle qu'elle joue dans une relation

donnée. Dans le premier des deux problèmes suivants, la méthode d'enseignement est variable dépendante; dans le second, indépendante. Quelle influence la personnalité des maîtres exerce-t-elle sur leur méthode d'enseignement? Dans quelle mesure les résultats scolaires dépendent-ils de la méthode d'enseignement?

Variable intermédiaire

Mediate variable

« Variable aidant à fractionner un système théorique total en une série d'hypothèses partielles aidant à soumettre le système à l'épreuve des faits » (Reuchlin). Ce type de variables a une fonction heuristique importante. Elle permet de distinguer les maillons intermédiaires dans une chaîne causale, qui ont une réalité, une importance en eux-mêmes. Par exemple, le style d'éducation des parents est une variable intermédiaire importante entre le niveau socioculturel et la réussite scolaire. Pareil facteur existe en lui-même (Cardinet).

Variable intervenante

Intervening variable

Expression proposée par Tolman pour désigner les constructs utilisés par les théoriciens « pour fragmenter de façon commode la relation empiriquement établie par l'expérimentateur entre des variables indépendantes et des variables dépendantes » (Reuchlin).

Exemple : Le construct « force de l'habitude » est une sorte de définition synthétique d'une variable, définie empiriquement par une fonction de quatre variables : énergie du stimulus, réponse, nature du renforcement et nombre de renforcements (Hull).

Cardinet souligne qu'une variable intervenante est « une sorte de définition nominale, une façon de parler, de découper le réel » et qu'elle n'existe donc pas nécessairement en soi. Il propose comme exemples la vitesse d'exécution, l'augmentation du niveau d'aspiration.

Variable jalon

Marker variable

V. Variable témoin.

Variable latente

V. Variable manifeste.

Variable malléable

Alterable variable - Poliv

Concept popularisé pour désigner des variables susceptibles de transformation, par exemple, alors que l'âge sont déterminés par la méthode d'enseignement d'évaluation, l'organisme sont des variables que l'on en décide ainsi. Ce sont des variables qui devraient être prises en compte dans la recherche orientée vers

Variable manifeste

Manifest variable

Ant. : Variable latent

Dans une enquête, les variables manifestes sont celles qui sont mesurées. Elles peuvent être « vraies » ou « fausses ». Le chercheur peut noter les « variables manifestes » moins adéquatement que les « variables latentes » (qui l'intéressent fondamentalement).

Exemple : Au lieu de dire que l'individu est triche parfois aux examens, on pose la question : « Les étudiants estiment-ils normalement ? » et, de la réponse de l'interviewé.

Variable mesurée

Measured variable

Toute propriété d'un individu qui peut être mesurée peut être considérée comme une variable (F. Kerlinger).

Variable modératrice

Moderator variable

Variable indépendante qui nuance la relation entre une variable indépendante et une variable dépendante. Comme la variable dépendante, la variable modératrice peut être mesurée ou manipulée (B. W. Tuckman).

Variable non contrôlée

Uncontrolled variable - «

Terme recouvrant les variables non contrôlées et l'erreur, c'est-à-dire

Variable malléable*Alterable variable - Policy variable*

Concept popularisé par B. S. Bloom pour désigner des variables éducationnelles susceptibles de transformations délibérées. Par exemple, alors que l'origine socioculturelle, l'âge sont déterminés une fois pour toutes, la méthode d'enseignement, le système d'évaluation, l'organisation scolaire, etc., sont des variables que l'on peut modifier si l'on en décide ainsi. Ce sont donc ces variables qui devraient intéresser le plus la recherche orientée vers la pratique éducative.

Variable manifeste*Manifest variable*

Ant. : Variable latente

Dans une enquête, les réponses obtenues peuvent parfois être « exploitées, interprétées, bien au-delà de leur sens immédiat. Un chercheur peut notamment y voir (...) des « variables manifestes » reflétant plus ou moins adéquatement les « variables latentes » qui l'intéressent fondamentalement » (Mignon).

Exemple : Au lieu de demander à un élève s'il triche parfois aux examens, on peut poser la question : « Les étudiants que vous connaissez estiment-ils normal de tricher aux examens ? » et, de la réponse donnée, inférer l'avis de l'interviewé.

Variable mesurée*Measured variable*

Toute propriété d'un objet qui peut être mesurée peut être considérée comme une variable (F. Kerlinger).

Variable modératrice*Moderator variable*

Variable indépendante secondaire qui sert à nuancer la relation supposée entre la variable indépendante principale et la variable dépendante. Comme la variable indépendante, la variable modératrice est choisie ou mesurée ou manipulée par l'expérimentateur (B. W. Tuckman).

Variable non contrôlée*Uncontrolled variable - « Free-floating variable »*

Terme recouvrant les variables confondues* et l'erreur, c'est-à-dire les deux facteurs que

l'expérimentateur ne fait pas varier délibérément.

L'influence respective des variables confondues est souvent difficile à déterminer; quant aux variables d'erreur, on suppose qu'elles se neutralisent mutuellement.

Variable nominale*Nominal variable - Dummy variable - Categorical variable*

Syn. : Variable assignée - Variable factice - Variable cardinale

Variable qualitative dont la seule structure significative est la distinction des valeurs entre elles. Par exemple, la dichotomie homme-femme. Il s'agit en réalité de deux catégories dont on ne peut dire que l'une est plus grande que l'autre. Il arrive cependant que, par convention, on emploie un code numérique : homme = 1; femme = 2. Ces valeurs peuvent être utilisées dans certains calculs et elles deviennent ainsi des variables.

Il existe des dichotomies (masculin-féminin), des trichotomies (méthode 1, méthode 2, méthode 3), etc., naturelles. On peut aussi en créer artificiellement. Par exemple, bien que l'intelligence soit une variable continue, on peut arbitrairement créer deux catégories (dichotomiser) : très intelligent - peu intelligent; trois catégories (trichotomiser) : élèves forts - moyens - faibles, etc.

Variable orectique*Orectic variable*

Variable non cognitive intervenant dans l'apprentissage (par exemple : personnalité, style affectif).

Variable parasite

Variable indépendante qui, bien que ne faisant pas l'objet de la recherche, influence la conduite du sujet. Si elle est connue, on s'efforce d'en neutraliser l'effet; sinon, il s'agit d'une *variable cachée* (*hidden variable*) qui peut invalider gravement les résultats de l'expérience.

Variable passive*V. Variable dépendante.*

Variable prédictive

Predictive variable

Syn. : Prodrome – Prédicteur

Variable dont la valeur permet de prévoir celle d'une autre variable (souvent appelée variable critère).

Variable présomptive

Presage variable

Variable dont on présume qu'elle doit avoir une influence sur une autre. Par exemple, des études pédagogiques approfondies, la préparation soignée des leçons à faire, la ponctualité d'un professeur ont été tenues, dans beaucoup de recherches, comme des facteurs prédictifs de la qualité de l'enseignement.

Variable proximale

Proximal variable

Les variables proximales rendent compte directement des interactions entre le milieu et l'individu, alors que les variables distales sont des variables-cadres, qui font partie des antécédents sociaux : niveau socio-économique, revenu familial, nombre d'enfants dans la famille, etc.

Variable psychomotrice

Psychomotor variable – Motor variable – Sensory-motor variable – Perceptual-motor variable

Syn. : Variable motrice – Variable sensori-motrice – Variable perceptivo-motrice

Variables relatives aux activités musculaires ou aux mouvements nécessaires à une action.

Variable de référence

Marker variable

Syn. : Variable jalon

V. *Variable témoin*.

Variable réponse

Response variable

V. *Variable dépendante*.

Variable de sortie

Output variable

Syn. : Sortie

« Tout flux d'énergie, de matière ou d'information, qu'émet un système vers l'environnement » (Pousset).

Variable stimulus

Stimulus variable

V. *Variable indépendante*.

Variable structurelle

Structural variable

Variable obtenue par « l'application d'une opération mathématique à des informations élémentaires concernant les relations de chaque individu avec certains autres ou avec tous les autres individus » (Lazarsfeld). Exemple : classification d'un ensemble de groupes selon la proportion des isolés (au sens sociométrique). V. *Sociométrie*.

Variable subrogative

Surrogate variable – Proxy variable

Syn. : Variable substitutive

Variable mesurée à la place d'une autre, soit parce que la première ne peut pas être relevée (par exemple à cause de réticences probables des sujets), soit parce que le relevé de la première serait trop peu fidèle ou trop difficile à réaliser.

Exemples :

1 / Relever le nombre d'appareils ménagers au lieu de demander directement quel est le revenu de la famille. Prendre la profession du père comme indice du niveau socioculturel de la famille.

2 / Au lieu de demander à un instituteur de fin d'école élémentaire si ses élèves ont doublé une classe, depuis leur entrée à l'école, il peut être plus fiable de demander simplement la date de naissance des élèves.

3 / On veut évaluer les apprentissages scolaires réalisés par les élèves entre la troisième et la cinquième primaires. Si, au lieu de procéder à une recherche longitudinale, on travaille transversalement, on tire un échantillon représentatif des élèves de cinquième année et un échantillon représentatif des élèves de troisième année. On fait l'hypothèse que les élèves de troisième sont *grosso modo* les mêmes que les élèves de cinquième à la même époque et la mesure du rendement de la troisième est tenue comme équivalente à celle qui aurait été obtenue sur les élèves qui sont actuellement en cinquième. La mesure faite sur la troisième est un score subrogatif d'entrée (*proxy input score*).

Variable suppressive

Suppressor variable – Suppressor

Dans une analyse de régression, une variable dont la fonction est d'augmenter la variance d'autres variables indépendantes qui n'est pas représentée par la variable qui peut exister dans l'analyse avec celui-ci. La variable attribuer un poids de régression à la corrélation des variables, est ainsi augmentée.

V. *Test suppressif*.

Variable témoin

Marker variable

Syn. : Variable jalon – Variable

Variable dont on connaît la valeur, mais que l'on fait varier dans une enquête afin de contrôler généralement du degré de sincérité des réponses ou de la représentativité de l'échantillon.

Variable unique (Loi)

V. *Loi de la variable unique*.

Variance σ^2

Variance

« La variance d'une série de données est la distribution de fréquences arithmétique des carrés des écarts au port à la moyenne (...). Si la distribution est en cloche, la variance des fréquences de classes est surestimée. Pour autant que la variance des classes soit constant, une correction peut être obtenue en : $\frac{\sum x^2}{N} - \bar{x}^2$, appelé correction de Bessel (gnélie) (x = la valeur des classes) :

$$\sigma^2 = \frac{\sum x^2 - N \bar{x}^2}{N}$$

où x est l'écart à la moyenne.

Variance (Analyse multivariée)

Manova

V. *Analyse multivariée de la variance*.

Variable suppressive*Suppressor variable - Suppression variable*

Dans une analyse de régression*, variable dont la fonction est de supprimer, dans d'autres variables indépendantes, la variance qui n'est pas représentée dans le critère, mais qui peut exister dans une variable corrélée avec celui-ci. La variable suppressive se voit attribuer un poids de régression négatif; la corrélation des variables concernées, avec le critère, est ainsi augmentée.

V. *Test suppressif*.**Variable témoin***Marker variable*

Syn. : Variable jalon - Variable de référence

Variable dont on connaît d'avance les paramètres, mais que l'on fait néanmoins figurer dans une enquête afin de pouvoir juger plus généralement du degré d'exactitude ou de sincérité des réponses fournies, ou de la représentativité de l'échantillon.

Variable unique (Loi de la)V. *Loi de la variable unique*.**Variance σ^2** *Variance*

« La variance d'une série statistique ou d'une distribution de fréquences est la moyenne arithmétique des carrés des écarts par rapport à la moyenne (...). Pour la distribution en cloche, la variance calculée à partir de fréquences de classes est dans l'ensemble surestimée. Pour autant que l'intervalle de classes soit constant, une meilleure estimation peut être obtenue en soustrayant le terme $x^2/12$, appelé correction de Sheppard (Dagnélie) (x = la valeur de l'intervalle de classes) :

$$\sigma^2 = \frac{\sum x - \bar{x}}{N}$$

où x est l'écart à la moyenne.**Variance (Analyse multivariée de la)***Manova*V. *Analyse multivariée de la variance*.**Variance d'erreur***Error variance*

Variance de la distribution d'échantillonnage; parfois synonyme de variance résiduelle (effets non expliqués dans l'analyse de variance).

Variance d'interaction*Interaction variance*

Partie de la variance totale expliquée par l'effet conjugué de deux ou plusieurs facteurs sans l'être par la superposition pure et simple de ces facteurs.

Exemple : Un encouragement peut entraîner un certain progrès; de même un exercice de rattrapage. Mais un exercice de rattrapage accompagné d'encouragements peut avoir un effet plus grand que si chaque variable agissait isolément.

Variance intergroupe*Between-group variance - Between-group mean square*

Syn. : Carré moyen factoriel

Estimation de la variance basée sur les différences de moyennes entre les groupes.

V. *Analyse de la variance*.**Variance intra-groupe***Within-group variance*

Estimation de la variance basée sur les variations observées à l'intérieur de chacun des groupes étudiés.

V. *Analyse de la variance*.**Variance jointe***Joint variance*

Variance expliquée, moins la somme des variances uniques de chacune des x variables pour l'ensemble de x variables.

Exemple : Variance jointe = 30 % - (10 % + 15 %) = 5 %.

Variance partagée*Shared variance*

Le carré d'un coefficient de corrélation de Bravais-Pearson* (r) indique la variance partagée par les deux variables corrélées. Par exemple, pour une corrélation de 0,60 entre l'intelligence verbale et les performances scolaires, la variance partagée est de 0,36. Autrement dit, les deux variables ont 36 % de leur variance en commun.

Variance résiduelle

Residual variance

Partie de la variance qui subsiste, après soustraction, de la variance totale, de la variance expliquée par les variables indépendantes. C'est la partie de variance non contrôlée éventuellement due à des actions fortuites.

Variance spécifique

Specific variance

Syn. : Spécificité

V. Spécificité.

Variance unique

Unique variance

La variance unique d'une variable constitue la contribution que cette variable apporterait à l'explication de la variance totale, si, dans le processus de l'analyse de régression multiple par degrés*, elle était introduite en dernier lieu dans l'équation de régression.

Variation

Variation

Fluctuations dans les performances d'un individu autour de la valeur moyenne de ses performances. Quand il s'agit des variations d'individus différents autour de la moyenne du groupe, on parle plutôt d'écart.

Variation (Coefficient de)

Coefficient of variation

V. Coefficient de variation.

Variation (Marge de)

V. Marge de variation.

Variation cyclique

Cyclical variation

Syn. : Fluctuation cyclique

Si une population est divisée en sous-groupes d'individus, eux-mêmes rangés selon un certain critère par ordre décroissant, selon le point de départ du tirage d'un échantillon systématique, les échantillons seront très différents (exemple : une liste du personnel d'une usine divisée en groupes de travail de 20 ouvriers, eux-mêmes rangés à l'intérieur

du sous-groupe par ordre d'ancienneté; l'échantillon qui comprendrait 1, 21, 41 serait sensiblement plus ancien que celui qui comprendrait 17, 37, 57, etc.).

Variation fortuite

Chance variation - Error variation - Unbiased variation

Variation imprévisible parce qu'elle n'est associée à aucune source de variation systématiquement contrôlée par l'expérimentateur (variation systématique).

Variation synchrone

Synchronous variation

« Variation entre items à un même moment; variation indépendante du temps » (Good).

Variation systématique

Systematic variation

Sens général : Variation qui se répète dans de mêmes conditions expérimentales (Heuchenne). De façon plus particulière, variation provoquée par l'expérimentateur qui fait l'hypothèse que son intervention pourrait changer la situation dans un sens donné. Pour être considérées comme significatives, les variations systématiques doivent être nettement supérieures aux variations fortuites*. Les épreuves de signification servent à préciser cette supériorité éventuelle.

Varimax

Varimax

Critère de rotation des axes, en analyse factorielle, dû à Kaiser. Ce critère vise à rattacher chaque variable à un seul facteur et à minimiser ainsi la variance des saturations pour chaque variable séparément, d'où le nom de varimax.

Vecteur

Vector

Dans l'espace à deux ou trois dimensions, segment de droite orienté. Plus généralement, représentation, dans un espace de dimension n , d'une suite ordonnée de n nombres réels (Heuchenne).

Vedette

V. Etoile.

Vérification comptable

Auditing

Le concept d'*auditing* est dans le domaine de l'évaluation où il s'applique à la vérification de l'activité professionnelle.

V. Responsabilité civile et comptable (*accountability*).

Vicariant

Vicarious

Syn. : Substitutif

Qui supplée, remplace.

Avant de choisir une solution, se livrer à des *essais vicariants* pour produire mentalement les effets des solutions possibles et supposer leurs conséquences. « Lorsqu'il s'agit de rendre compte du comportement d'individus dans une tâche donnée, la psychologie utilise le plus souvent des modèles « vicariants ». La mise en évidence de différences individuelles dans les performances présentant une certaine stabilité tel qu'on ne peut les attribuer à des facteurs comme aléatoires, conditions expérimentales, conditions modales « plurielles » ou « individuelles », lesquels interviendraient dans le processus, mais plusieurs caractères de disponibilité de l'individu donné dans une tâche (J. Marquer).

Vidéodisque

Videorecord

Disque sur lequel un film visuel est enregistré. Un aspect comparable à un film en vision en couleurs par l'enregistrement.

La lecture mécanique, due (diamant passant dans une fente) semble devoir céder la place à la lecture optique (réalisée par le laser, ce qui n'entraîne pas de

VedetteV. *Etoile*.**Vérification comptable***Auditing*

Le concept d'*auditing* est utilisé depuis peu, dans le domaine de l'évaluation pédagogique où il s'applique à la vérification des effets de l'activité professionnelle des enseignants.

V. *Responsabilité civile en matière pédagogique (accountability)*.

Vicariant*Vicarious*

Syn. : Substitutif

Qui supplée, remplace.

Avant de choisir une solution, l'individu peut se livrer à des *essais vicariants*, c'est-à-dire produire mentalement les performances nécessaires et supposer leurs conséquences.

« Lorsqu'il s'agit de rendre compte du comportement d'individus devant accomplir une tâche donnée, la psychologie générale propose le plus souvent des modèles « à voie causale unique ». La mise en évidence de différences individuelles dans les conduites adoptées, différences présentant un degré de cohérence et de stabilité tel qu'on ne peut les considérer comme aléatoires, conduit à proposer des modèles « pluriels » ou « à vicariance » dans lesquels interviendraient, non pas un seul processus, mais plusieurs processus « suppléants » qui ne présenteraient pas les mêmes caractères de disponibilité et d'efficacité pour un individu donné dans une situation donnée » (J. Marquer).

Vidéodisque*Videorecord*

Disque sur lequel un programme audiovisuel est enregistré. Un lecteur ayant un aspect comparable à un récepteur de télévision en couleurs permet de reproduire l'enregistrement.

La lecture mécanique, actuellement répandue (diamant passant dans le sillon du disque), semble devoir céder la place à la lecture optique (réalisée par le spot lumineux d'un laser, ce qui n'entraîne aucune usure et per-

met de sauter d'un endroit à l'autre sans dommage pour le disque).

Le vidéodisque à lecture optique tourne à la vitesse de 1 500 tours par minute, ce qui correspond à la lecture de 1 500 images. Un disque d'une demi-heure peut donc présenter 45 000 images, c'est-à-dire aussi projeter 45 000 microfiches ou 45 000 mailles d'un cours programmé. L'arrêt sur l'image est possible et la sélection rapide d'une image à un endroit quelconque du disque semble parfaitement réalisable.

Vigilance (Taux de)V. *Taux de vigilance*.**Vision unilatérale (Chambre à)***One-way observation room*

Chambre d'observation équipée d'un miroir sans tain ou d'une vitre spéciale permettant de voir, sans être vu, ce qui se passe dans un local voisin.

V. *Observation inaperçue*.

Vitesse (Score de)V. *Score de vitesse*.**Vitesse (Test de)**V. *Test de vitesse*.**Vitesse de frappe***Tapping*

Syn. : Tapping

V. *Test de tapping*.

Vocabulaire actif*Active vocabulary*

Ant. : Vocabulaire passif.

Ensemble de mots couramment utilisés par un individu.

Vocabulaire de base

Basic vocabulary

Mots les plus fréquemment employés dans la vie courante et, par là, permettant d'exprimer les idées et les besoins courants.

Un des vocabulaires de base les plus anciens, le *Basic English* d'Ogden, compte 850 mots.

Volée

V. *Cohorte*.

Voussure

Kurtosis

Caractère d'une courbe plus aplatie (platykurtique) ou moins aplatie (leptokurtique) que la courbe normale de même écart type.

Vocabulaire passif

Passive vocabulary

Ensemble des mots compris, mais non utilisés, par un individu.

W

V. *Fluidité verbale*.

Wald (Critère de)

V. *Maximin*.

Wherry-Doolittle

V. *Technique de Wherry*.

Wilcoxon (Test des)

V. *Test des signes de W*.

Wit

Wit

Unité de mesure appliquée à l'aptitude personnelle.
Item de test dans la méthode des items proposés par Rasch.

V. *Modèle de Rasch*.

Zéro absolu

Absolute zero - True zero
Ant. : Zéro arbitraire

Dans une échelle, le zéro représente l'absence totale de la

plus aplatie (platy-
atie (leptokurtique)
même écart type.

is, mais non utilisés,



W

V. *Fluidité verbale.*

Wald (Critère de)

V. *Maximin.*

Wherry-Doolittle

V. *Technique de Wherry-Doolittle.*

Wilcoxon (Test des signes de)

V. *Test des signes de Wilcoxon.*

Wit

Wit

Unité de mesure appliquée simultanément à l'aptitude personnelle et à la difficulté d'un item de test dans la méthode d'analyse des items proposée par Rasch (Choppin).

V. *Modèle de Rasch.*

Zéro absolu

Absolute zero - True zero point

Ant. : Zéro arbitraire*

Dans une échelle, le zéro absolu correspond à l'absence totale de la propriété mesurée.

Zéro arbitraire

Arbitrary zero point

Dans une échelle d'intervalles, le zéro arbitraire ne correspond pas à l'absence totale de la propriété mesurée.

Exemple : Sur un thermomètre étalonné en degrés centigrades, le zéro ne correspond ni à l'absence de température, ni au plus grand froid possible. De même, le zéro sur une échelle d'évaluation utilisée pour noter un élève en histoire, à un niveau d'études donné, n'indique pas que l'élève ignore tout de l'histoire.

Zéro de productivité

Zero efficiency

« Incapacité de produire une réponse de valeur quelconque dans une échelle de difficulté. »

Zone marginale

Border-line area - Cut-off band

Zone de cas limites* - Zone de césure*

Exemple : Un score d'échec, très proche de la césure*, se situe dans la zone marginale. Il importe généralement de vérifier si l'erreur de mesure n'est pas supérieure à la différence de valeur entre la note observée et la note de césure.

LEXIQUE ANGLAIS-FRANÇAIS

<i>Abac</i>	Abaque
<i>Aberrance</i>	Aberrance
<i>Ability</i>	Capacité Pouvoir
<i>Ability group</i>	Colonne de classes
<i>Ability grouping</i>	Groupement selon les aptitudes
<i>Ability test</i>	Test de capacité
<i>Abnormality</i>	Anomalie
<i>Abscissa</i>	Axe des abscisses Axe des X Ligne de base
<i>Absolute standard</i>	Standard absolu
<i>Absolute value</i>	Valeur absolue
<i>Absolute zero</i>	Zéro absolu
<i>Abstract</i>	Abstract Résumé
<i>Abstract objective</i>	Objectif abstrait
<i>Abstracting</i>	Abstraction
<i>Absurdities test</i>	Test d'absurdités
<i>Acceptability</i>	Acceptabilité
<i>Acceptance control</i>	Contrôle à la réception
<i>Acceptance region</i>	Intervalle de confiance Fourchette
<i>Accessibility</i>	Accessibilité
<i>Accidental error</i>	Erreur accidentelle Erreur fortuite
<i>Accountable</i>	Garant, responsable
<i>Accountability</i>	Responsabilité civile en matière pédagogique
<i>Accuracy</i>	Exactitude - Fidélité Constance
<i>Accuracy ratio</i>	Quotient d'exactitude
<i>Achieved goal</i>	But atteint
<i>Achieved objective</i>	Objectif atteint
<i>Achieved status</i>	Position conquise
<i>Achievement</i>	Accomplissement
<i>Achievement age</i>	Age d'instruction acquise
<i>Achievement gains</i>	Gains de performance
<i>Achievement objective</i>	Objectif de rendement scolaire
<i>Achievement quotient (AQ)</i>	Quotient d'instruction acquise (QA) Quotient de rendement scolaire

<i>Achievement test</i>	Test de connaissances Test d'acquisition(s) Test pédagogique
<i>Acquaintance index</i>	Indice de contact social
<i>Acquiescence</i>	Tendance à l'acquiescement
<i>Acquisition</i>	Acquisition
<i>Acquisitions</i>	Acquis
<i>Action quotient</i>	Quotient d'activité
<i>Action research</i>	Recherche-action
<i>Action unit</i>	Unité d'action
<i>Active variable</i>	Variable active Variable indépendante
<i>Active vocabulary</i>	Vocabulaire actif
<i>Activity quotient</i>	Quotient d'activité
<i>Acuity</i>	Acuité
<i>Adaptive testing</i>	Testage adaptatif Testage sur mesure
<i>Added value</i>	Valeur ajoutée
<i>Addend</i>	Code additif
<i>Additions test</i>	Test d'additions
<i>Adequacy</i>	Adéquation
<i>Adjusted coefficient</i>	Coefficient ajusté
<i>Adjustment</i>	Ajustement Adaptation
<i>Adjustment inventory</i>	Questionnaire d'adaptation
<i>Administer a test</i>	Faire passer un test
<i>Advocate - counter-advocate model</i>	Modèle accusation-défense
<i>Affect</i>	Affect
<i>Affective</i>	Affectif
<i>Affective load</i>	Charge affective
<i>Affiliation</i>	Affiliation - Appartenance
<i>Affiliative need</i>	Besoin d'affiliation
<i>Affine</i>	Affine
<i>After effect</i>	Effet consécutif Effet de contraste Effet retard
<i>After-only control group design</i>	Plan expérimental avec post-test seul et groupe de contrôle
<i>After-only design</i>	Plan expérimental avec post-test seul

<i>After this, therefore because of it</i>	A la suite de cela, donc à cause de cela <i>Post hoc, ergo propter hoc</i>
<i>Age calibration</i>	Étalonnage par âge
<i>Age group</i>	Classe d'âge
<i>Age norms</i>	Normes d'âges
<i>Age score</i>	Note d'âge
<i>Aha experience</i>	Aha-Erlebnis
<i>Ahistorical method</i>	Méthode ahistorique
<i>AID</i>	Détection automatique des interactions (DAI)
<i>Aim</i>	But
<i>Alertness test</i>	Test de promptitude Test de célérité mentale
<i>Algorigram</i>	Algorigramme
<i>Algorithm</i>	Algorithme
<i>Alignment chart</i>	Graphique à points alignés
<i>Allometry coefficient</i>	Coefficient d'allométrie
<i>All or none</i>	Tout ou rien
<i>Alpha coefficient</i>	Coefficient alpha
<i>Alpha error</i>	Erreur du type I Erreur de première espèce
<i>Alphanumeric symbols</i>	Symboles alphanumériques
<i>Alterable variable</i>	Variable malléable Variable changeable
<i>Alternate form reliability coefficient</i>	Coefficient d'équivalence
<i>Alternate forms</i>	Formes parallèles
<i>Alternate-response item</i>	Item à deux choix Alternative
<i>Alternative hypothesis</i>	Hypothèse alternative
<i>Alternative item</i>	Item à deux choix Alternative
<i>Ambient physical factors</i>	Ambiance physique
<i>Ambiguity</i>	Ambiguïté
<i>Ambiguity index</i>	Indice d'ambiguïté
<i>Amphibology</i>	Amphibolie
<i>Analogies test</i>	Test d'analogies
<i>Analogy</i>	Analogie
<i>Analogy test</i>	Test d'analogie
<i>Analysis of covariance (Ancova)</i>	Analyse de la covariance
<i>Analysis of covariance structures</i>	Analyse des structures de covariance
<i>Analysis of variance (Anova)</i>	Analyse de la variance
<i>Analysis of variance models</i>	Modèles d'analyse de la variance
<i>Analysor</i>	Analysateur
<i>Analytic techniques</i>	Techniques analytiques
<i>Analytical achievement test</i>	Test analytique de connaissances
<i>Analytical score</i>	Note analytique
<i>Analytical test</i>	Test diagnostique

<i>Analytical variable</i>	Variable analytique
<i>Anamnesis</i>	Anamnèse
<i>Anchor</i>	Ancre
<i>Anchoring</i>	Ancrage
<i>Anecdotal method</i>	Méthode anecdotique
<i>Anecdotal record</i>	Enregistrement anecdotique Récit anecdotique
<i>Animation</i>	Animation
<i>Anomy</i>	Anomie
<i>Answer key</i>	Clé de correction
<i>Answer sheet</i>	Feuille de réponses
<i>Answer until correct test</i>	Test à réponses renouvelées
<i>Anthropological research</i>	Recherche du type historique
<i>Anthroponomy</i>	Anthroponomie
<i>Antonym test</i>	Test d'antonymes
<i>Apparent class limit</i>	Limite de classe apparente
<i>Applicability</i>	Applicabilité
<i>Applied research</i>	Recherche appliquée
<i>Appreciability</i>	Appréciabilité
<i>Apprehension span test</i>	Test du champ d'attention
<i>Approximate</i>	Approché
<i>A priori validity</i>	Validité a priori
<i>A Programming Language</i>	APL
<i>Aptitude</i>	Aptitude
<i>Aptitude test</i>	Test d'aptitude
<i>Aptitude-Treatment interaction (ATI)</i>	Interaction aptitude-traitement (IAT)
<i>Arbitrary</i>	Arbitraire
<i>Arbitrary zero point</i>	Zéro arbitraire
<i>Arborescence</i>	Arborescence
<i>Area (frame) sampling</i>	Echantillonnage aréolaire Echantillonnage par zone Echantillonnage territorial
<i>Area sampling</i>	Echantillonnage aréolaire Echantillonnage territorial
<i>Argument</i>	Argument
<i>Arithmetic mean</i>	Moyenne arithmétique M
<i>Arithmomania</i>	Arithmomanie
<i>Artefact</i>	Artefact
<i>Articulated tests</i>	Tests articulés
<i>Artifact</i>	Artefact
<i>Ascribed status</i>	Position assignée
<i>Assembling test</i>	Test d'assemblage
<i>Assessment</i>	Évaluation Appréciation Estimation
<i>Assessment contagion</i>	Contagion des évaluations
<i>Assigned variable</i>	Variable assignée
<i>Assimilation effect</i>	Effet d'assimilation

<i>Assimilation error</i>
<i>Association</i>
<i>Association coefficient</i>
<i>Association item</i>
<i>Assumption</i>
<i>Asymptote</i>
<i>Atmosphere effect</i>
<i>Atomism</i>
<i>Attainable objective</i>
<i>Attainment test</i>
<i>Attention</i>
<i>Attention span test</i>
<i>Attenuation</i>
<i>Attitude</i>
<i>Attitude scale</i>
<i>Attribute</i>
<i>Attrition</i>
<i>Attrition rate</i>
<i>Atypical</i>
<i>Atypicality</i>
<i>Auditing</i>
<i>Auditor</i>
<i>Auditory memory test</i>
<i>Aussage test</i>
<i>Automatic data processing</i>
<i>Automatic interaction detection (AID)</i>
<i>Autotelic</i>
<i>Average deviation</i>
<i>Awareness</i>
<i>Axiom</i>
<i>Axiomatics</i>
<i>Axis of abscissas</i>
<i>Axis of reference</i>
<i>Baby test</i>
<i>Background</i>
<i>Backward child</i>
<i>Backward item</i>
<i>Backward sort</i>
<i>Backwash effect</i>

<i>Assimilation error</i>	Erreur par assimilation ou contraste
<i>Association</i>	Association Liaison
<i>Association coefficient</i>	Coefficient d'association
<i>Association item</i>	Item de complètement par appariement
<i>Assumption</i>	Assumption Supposition
<i>Asymptote</i>	Asymptote
<i>Atmosphere effect</i>	Effet d'atmosphère
<i>Atomism</i>	Atomisme
<i>Attainable objective</i>	Objectif accessible
<i>Attainment test</i>	Test d'acquisitions
<i>Attention</i>	Attention
<i>Attention span test</i>	Test du champ d'attention
<i>Attenuation</i>	Atténuation
<i>Attitude</i>	Attitude Posture
<i>Attitude scale</i>	Echelle d'attitudes
<i>Attribute</i>	Attribut
<i>Attrition</i>	Perte Déperdition d'effectifs scolaires
<i>Attrition rate</i>	Taux de déperdition d'effectifs
<i>Atypical</i>	Atypique
<i>Atypicality</i>	Anomalie
<i>Auditing</i>	Vérification comptable
<i>Auditor</i>	Commissaire aux comptes
<i>Auditory memory test</i>	Test de mémoire auditive
<i>Aussage test</i>	Test de témoignage
<i>Automatic data processing</i>	Informatique
<i>Automatic interaction detection (AID)</i>	Détection automatique des interactions (DAI) (Programme de segmentation)
<i>Autotelic</i>	Autotélique
<i>Average deviation</i>	Déviation moyenne
<i>Awareness</i>	Prise de conscience
<i>Axiom</i>	Axiome
<i>Axiomatics</i>	Axiomatique
<i>Axis of abscissas</i>	Axe des abscisses
<i>Axis of reference</i>	Axe de référence Axe des coordonnées
<i>Baby test</i>	Test (ou échelle) de développement de la petite enfance
<i>Background</i>	Fond expérientiel Antécédents expérientiels
<i>Backward child</i>	Enfant retardé
<i>Backward item</i>	Item à rebours
<i>Backward sort</i>	Tri descendant
<i>Backwash effect</i>	Effet de reflux

<i>Balanced design</i>	Plan expérimental équilibré
<i>Balanced incomplete block design</i>	Plan expérimental en blocs équilibrés incomplets
<i>Balanced repeated replication (BRR)</i>	Réplifications équilibrées
<i>Balance theory</i>	Théorie de la réciprocité
<i>Band chart</i>	Graphique en barres Graphique en bâtons Graphique en bandes
<i>Bandwagon effect</i>	Effet de suivisme Effet de conformité
<i>Bar chart</i>	Graphique en barres
<i>Bar diagram</i>	Diagramme en bâtons
<i>Bar graph</i>	Diagramme en bâtons
<i>Bartlett's test</i>	Test de Bartlett
<i>Basal age</i>	Age basal
<i>Base-free measure of change</i>	Mesure du changement indépendante de la ligne de base
<i>Base line</i>	Ligne de base Axe des X Axe des abscisses
<i>Baseline measure</i>	Mesure de base Ligne de base
<i>Basic age</i>	Age basal
<i>Basic personality</i>	Personnalité de base Personnalité modale
<i>Basic research</i>	Recherche fondamentale
<i>Basic skills</i>	Matières de base Connaissances instrumentales Techniques instrumentales Savoirs-outils
<i>Basic skills test</i>	Test de connaissances instrumentales
<i>Basic vocabulary</i>	Vocabulaire de base
<i>Battery</i>	Batterie
<i>B-coefficient</i>	Coefficient d'appartenance
<i>Before and after control-group design</i>	Plan expérimental prétest - post-test avec groupes de contrôle
<i>Before-and-after design</i>	Plan d'enquête double
<i>Behavior</i>	Comportement
<i>Behavior contagion</i>	Contagion comportementale
<i>Behavioral differential</i>	Différentiateur comportemental
<i>Behavioral expectation scale</i>	Echelle de comportements attendus
<i>Behavioral intention</i>	Intention comportementale
<i>Behavioral objective</i>	Objectif comportemental
<i>Behavioristics</i>	Science du comportement
<i>Behaviour</i>	Comportement

<i>Behrens-Fisher test</i>	Test de Behrens-Fisher
<i>Belief</i>	Croyance
<i>Bell-shaped curve</i>	Courbe en cloche Courbe de Gauss Courbe normale
<i>Best-answer item</i>	Best-answer item
<i>Best-reason item</i>	Best-reason item
<i>Beta error</i>	Erreur du type 2 Erreur de seconde espèce
<i>Between-group mean square</i>	Carré moyen factoriel Carré moyen entre échantillons Variance intergroupe
<i>Between-group variance</i>	Carré moyen factoriel Carré moyen entre échantillons Variance intergroupe
<i>Bias</i>	Biais Erreur systématique Parti pris
<i>Bias</i>	Gauchir Biaiser
<i>Bias of an estimate</i>	Biais d'une estimation
<i>Biased sample</i>	Echantillon biaisé Echantillon avec erreur systématique Echantillon gauchi
<i>Bimodal</i>	Bimodal
<i>Biograms</i>	Biogrammes
<i>Bipolar</i>	Bipolaire
<i>Bipolar scale</i>	Echelle bipolaire Echelle duelle
<i>Biserial coefficient of correlation r_b</i>	Coefficient de corrélation bisériale r_{bis}
<i>Biserial eta</i>	Coefficient bisériel
<i>Bit</i>	Bit
<i>Bivariate analysis</i>	Analyse bivariable Analyse à deux dimensions
<i>Bivariate frequency table</i>	Tableau de corrélations
<i>Bivariate statistics</i>	Statistique bivariable Statistique à deux dimensions
<i>Black box</i>	Boîte noire
<i>Blakeman's test</i>	Test de Blakeman
<i>Blank experiment</i>	Expérience blanche Expérience confondante
<i>Blank item</i>	Item blanc
<i>Blanket group</i>	Catégorie des inclassables
<i>Blind</i>	Aveugle
<i>Blind analysis</i>	Analyse aveugle Interprétation aveugle
<i>Blind diagnosis</i>	Diagnostic aveugle
<i>Blind interpretation</i>	Interprétation aveugle
<i>Blind-matching technique</i>	Technique d'appariement aveugle
<i>Blinding effect</i>	Phénomène d'aveuglement

<i>Block</i>	Bloc Modalité secondaire
<i>Block</i>	Apparier Appareiller
<i>Blocking</i>	Blocage Pairage
<i>Blockwise regression analysis</i>	Analyse de régression par blocs
<i>Bogus erudition</i>	Erudition gratuite
<i>Boomerang effect</i>	Effet boomerang
<i>Bootstrapping</i>	Méthode de rééchantillonnage
<i>Borderline area</i>	Zone marginale
<i>Borderline case</i>	Cas limite Cas marginal
<i>Botryology</i>	Botryologie
<i>Brainstorming</i>	Brainstorming
<i>Brainwashing</i>	Lavage de cerveau
<i>Branching diagram</i>	Arbre Graphe arborescent
<i>Branch testing</i>	Testing adaptatif
<i>Break down</i>	Décomposer Partitionner Partager
<i>Buffer</i>	Mémoire tampon
<i>Buffer item</i>	Item suppressif Item tampon
<i>Calibration</i>	Calibrage
<i>Calibration test</i>	Test étalon
<i>Callback principle</i>	Principe du rappel
<i>Cancellation test</i>	Test de barrage
<i>Canonical</i>	Canonique
<i>Canonical correlation</i>	Corrélation canonique
<i>Canonical variable</i>	Variable canonique
<i>CAPI</i>	Computer assisted telephone interviewing
<i>Card sorter</i>	Trieuse de fiches perforées
<i>Card-sorting test</i>	Test de classement de cartes
<i>Carrier</i>	Support
<i>Carroll's model of school learning</i>	Modèle des apprentissages scolaires de Carroll
<i>Carry-over effect</i>	Effet différé
<i>Cartesian axes</i>	Axes cartésiens
<i>Cartesian chart</i>	Graphique cartésien
<i>Cartesian coordinates</i>	Coordonnées cartésiennes Axe cartésien
<i>Cartoon animation</i>	Animation
<i>Case</i>	Condition - Cas
<i>Case history analysis item</i>	Item d'analyse de cas
<i>Case study</i>	Etude de cas
<i>Case study method</i>	Méthode des cas

<i>CAT</i>
<i>Catacombs effect</i>
<i>Catamnesis</i>
<i>Categorical variable</i>
<i>Categorization</i>
<i>Category</i>
<i>Category system</i>
<i>CATI</i>
<i>Causality</i>
<i>Causal relationship analysis item</i>
<i>Cause-effect relationship</i>
<i>Caution effect</i>
<i>CD-ROM</i>
<i>CE</i>
<i>CEEB-score</i>
<i>CEEB-score scale</i>
<i>Ceiling effect</i>
<i>Cell</i>
<i>Census</i>
<i>Census testing</i>
<i>Center-periphery model of curriculum development</i>
<i>Centile</i>
<i>Central tendency index</i>
<i>Central tendency of judgements</i>
<i>Centroid factor</i>
<i>Centroid method</i>
<i>Certainty</i>
<i>Certainty index</i>
<i>Chance</i>
<i>Chance difference</i>
<i>Chance error</i>
<i>Chance variation</i>
<i>Change measurement</i>

<i>CAT</i>	Formation assistée par ordinateur
<i>Catacombs effect</i>	Effet des catacombes Droit des catacombes
<i>Catamnesis</i>	Catamnèse Follow-up Suivi
<i>Categorical variable</i>	Variable assignée Variable codée Variable factice Variable cardinale Variable catégorique Variable qualitative Variable nominale
<i>Categorization</i>	Catégorisation
<i>Category</i>	Catégorie
<i>Category system</i>	Système de catégories
<i>CATI</i>	Computer assisted individual interviewing
<i>Causality</i>	Causalité
<i>Causal relationship analysis item</i>	Item d'analyse de relation de cause à effet
<i>Cause-effect relationship</i>	Relation de cause à effet
<i>Caution effect</i>	Effet de prudence
<i>CD-ROM</i>	CD-ROM
<i>CE</i>	EC Erreur constante
<i>CEEB-score</i>	Note CEEB
<i>CEEB-score scale</i>	Echelle de notes CEEB
<i>Ceiling effect</i>	Effet de plafonnement Effet de plafond
<i>Cell</i>	Case Compartment Cellule
<i>Census</i>	Recensement
<i>Census testing</i>	Testing de recensement
<i>Center-periphery model of curriculum development</i>	Modèle centre-périphérie de construction de curriculum
<i>Centile</i>	Centile Percentile Intercentile
<i>Central tendency index</i>	Indice de tendance centrale
<i>Central tendency of judgements</i>	Tendance centrale des évaluations
<i>Centroid factor</i>	Facteur centroïde
<i>Centroid method</i>	Méthode centroïde
<i>Certainty</i>	Certitude
<i>Certainty index</i>	Indice de certitude
<i>Chance</i>	Chance Fortuitisme
<i>Chance difference</i>	Différence fortuite Erreur fortuite Erreur accidentelle
<i>Chance error</i>	Erreur fortuite Erreur accidentelle
<i>Chance variation</i>	Variation fortuite
<i>Change measurement</i>	Mesure du changement

<i>Changeover</i>	Permutation (des traitements expérimentaux)
<i>Character</i>	Caractère Caractéristique
<i>Characteristic</i>	Caractère Caractéristique
<i>Characteristic root</i>	Valeur propre
<i>Chart</i>	Graphique
<i>Cheating</i>	Fraude
<i>Check</i>	Contrôle
<i>Check coding</i>	Codage de contrôle
<i>Checking test</i>	Test de collationnement
<i>Check-list</i>	Check-list Liste de contrôle
<i>Chi-square</i>	Khi deux - Khi carré
<i>Chi-square distribution</i>	Distribution du khi deux
<i>Chi-square test</i>	Epreuve du khi deux
<i>Chi-square test of goodness of fit</i>	Epreuve du khi deux de la qualité de l'ajustement
<i>Choice item</i>	Item à réponse choisie Item de reconnaissance
<i>Choose randomly</i>	Choisir au hasard
<i>Chronophotography</i>	Chronophotographie
<i>Cinemanalysis</i>	Cinémaanalyse
<i>CIP Models</i>	Modèles de traitement de l'information cognitive
<i>Circle graph</i>	Graphique circulaire Graphique en secteurs
<i>Circular definition</i>	Définition tautologique
<i>Circular graph</i>	Graphique circulaire Graphique en secteurs
<i>Circumstance</i>	Circonstance
<i>Clapp-Young self-marking system</i>	Système d'autonotation Clapp-Young
<i>Class</i>	Classe
<i>Class-free test</i>	Test indépendant de l'origine sociale
<i>Class interval</i>	Intervalle de classe (i) Amplitude de classe Module de classe Largeur de classe
<i>Class range</i>	Intervalle de classe Amplitude de classe Module de classe Largeur de classe
<i>Classical conditioning</i>	Conditionnement classique Conditionnement du type 1 Conditionnement répondant Conditionnement pavlovien
<i>Classical experimental design</i>	Plan expérimental classique
<i>Classification</i>	Classification
<i>Classification test</i>	Test de classement Test de classification
<i>Classify</i>	Classer

de cohérence	<i>Competency based evaluation</i>	Evaluation des compétences caractéristiques	<i>Conceptual quotient (CQ)</i>	Quotient conceptuel
d'homogénéité	<i>Competency and performance based training education model</i>	Modèle de la compétence attendue Modèle compétence-performance pour la formation des enseignants	<i>Conclusion oriented research</i>	Recherche orientée vers des conclusions Recherche fondamentale
de corrélation	<i>Competing hypothesis</i>	Hypothèse concurrente	<i>Concomitance</i>	Concomitance
R	<i>Complementary probability</i>	Probabilité complémentaire	<i>Concomitant learning</i>	Apprentissage accidentel
mination	<i>Completely randomized design</i>	Plan expérimental complètement aléatoire	<i>Concomitant variable</i>	Variable concomitante
de stabilité	<i>Completion</i>	Complètement	<i>Concrete rating scale</i>	Echelle d'évaluation concrète
test-retest	<i>Complex performance-based assessment</i>	Evaluation fondée sur des performances complexes	<i>Concurrent</i>	Concurrent
de variation	<i>Component analysis</i>	Analyse en composantes principales	<i>Concurrent validity</i>	Validité concurrente Validité convergente
de variabilité	<i>Component evaluation</i>	Evaluation des composantes	<i>Condition</i>	Condition
cognitive	<i>Component objective</i>	Objectif composant Objectif constitutif	<i>Conditional probability</i>	Probabilité conditionnelle
traitement	<i>Component variable</i>	Variable constitutive	<i>Confidence coefficient</i>	Coefficient de confiance
formation	<i>Composite score</i>	Score composite	<i>Confidence interval</i>	Intervalle de confiance Fourchette
entale	<i>Composite variable</i>	Variable composée Variable composite	<i>Confidence interval of a measurement</i>	Intervalle de confiance d'une mesure
e	<i>Compound answer</i>	Réponse composite	<i>Confidence limit</i>	Limite de confiance
atif	<i>Compound answer item</i>	Item à réponse composite Item à réponses multiples	<i>Configural</i>	Configuratif
ience	<i>Compound category</i>	Catégorie composite	<i>Configural analysis</i>	Analyse des configurations
if	<i>Compound probability</i>	Probabilité composée Probabilité conjointe	<i>Configural rule</i>	Règle d'interprétation de configurations
latérales	<i>Comprehension</i>	Compréhension	<i>Configural scoring</i>	Notation configurative
ge	<i>Comprehension test</i>	Test de compréhension	<i>Configuration clue</i>	Indice configuratif
des Examens	<i>Comprehensive school</i>	Collège unique Ecole polyvalente Ecole unique	<i>Confirmatory method</i>	Approche confirmatoire
ion dans	<i>Computer</i>	Ordinateur	<i>Conformism</i>	Conformisme
ement	<i>Computer-assisted instruction (CAI)</i>	Enseignement assisté par ordinateur (EAO)	<i>Conformity</i>	Conformité (sociale)
des	<i>Computer assisted personal interviewing (CAPI)</i>	Interview individuelle assistée par ordinateur	<i>Confounding</i>	Amalgame
is	<i>Computer assisted telephone interviewing (CATT)</i>	Interview téléphonique assistée par ordinateur	<i>Confounding variable</i>	Variable confusionnelle
re	<i>Computer assisted training (CAT)</i>	Formation assistée par ordinateur	<i>Connotation</i>	Connotation
abinaison	<i>Computer-managed instruction (CMI)</i>	Enseignement géré par ordinateur (EGO)	<i>Consensus</i>	Consensus
artagée	<i>Computer-managed learning (CML)</i>	Apprentissage géré par ordinateur (AGO)	<i>Consistency</i>	Fidélité Constance
utés	<i>Conation</i>	Conation	<i>Console</i>	Pupitre
parente	<i>Conative</i>	Conatif	<i>Constant error</i>	Erreur constante
té h^2	<i>Concept</i>	Concept	<i>Constitutive definition</i>	Définition essentielle
tion	<i>Conceptual model</i>	Modèle théorique	<i>Construct</i>	Concept hypothétique Construct
té			<i>Constructivism</i>	Constructivisme
de groupes			<i>Construct validity</i>	Validité de construct
de collectivités			<i>Contamination</i>	Contamination expérimentale
ité			<i>Contamination of criteria</i>	Contamination des critères
ent			<i>Contamination of evaluations</i>	Contamination des évaluations
pensatoire			<i>Content analysis</i>	Analyse de contenu
uite			<i>Content analysis unit</i>	Unité d'analyse de contenu
entielle			<i>Content domain</i>	Domaine d'items
ar les				
ces				
iques				

<i>Content extensive sampling</i>	Echantillonnage extensif du contenu
<i>Content free speech</i>	Langage sans signification
<i>Content intensive sampling</i>	Echantillonnage intensif du contenu
<i>Content validity</i>	Validité de contenu
<i>Context clue</i>	Indice contextuel
<i>Context effect</i>	Effet de contexte
<i>Context evaluation</i>	Évaluation contextuelle
<i>Context variable</i>	Variable contextuelle
<i>Contingency</i>	Contingence
<i>Contingency table</i>	Tableau de contingence Tableau de dépendance Tableau d'association
<i>Continuous assessment</i>	Évaluation continue
<i>Continuous evaluation</i>	Évaluation continue
<i>Continuous series</i>	Série continue
<i>Continuous variable</i>	Variable continue
<i>Continuum</i>	Continuum
<i>Contrast error</i>	Erreur par contraste
<i>Control experiment</i>	Expérience de contrôle
<i>Control group</i>	Groupe contrôle Groupe de contrôle
<i>Controlled variable</i>	Variable contrôlée
<i>Convergent research</i>	Recherche convergente
<i>Convergent validity</i>	Validité convergente Validité concourante
<i>Conversational mode</i>	Mode conversationnel
<i>Conversion parameters</i>	Paramètres de conversion
<i>Convivial</i>	Convivial
<i>Coordinates</i>	Coordonnées
<i>Coordinates axis</i>	Axe de coordonnées Axe de référence
<i>Core curriculum</i>	Curriculum nucléaire Curriculum-noyau Tronc commun
<i>Corneal-reflection method</i>	Méthode de réflexion cornéenne
<i>Corpus</i>	Corpus
<i>Correction for attenuation</i>	Correction d'atténuation
<i>Correction for chance</i>	Correction pour divination
<i>Correction for continuity</i>	Correction de Yates
<i>Correction for grouping</i>	Correction de Sheppard
<i>Correction for guessing</i>	Correction pour divination
<i>Correlation</i>	Corrélation
<i>Correlation matrix</i>	Matrice de corrélations
<i>Correlation ratio η</i>	Rapport de corrélation η Eta
<i>Correlation table</i>	Tableau de corrélations
<i>Correspondence analysis</i>	Analyse factorielle de correspondance

<i>Correspondence coefficient</i>	Coefficient de correspondance Indice de l'efficacité de la prédiction
<i>Cost-benefit analysis</i>	Analyse coût-bénéfice Analyse coût-avantage
<i>Cost-benefit evaluation</i>	Évaluation coût-bénéfice (avantage) Évaluation du taux de rentabilité
<i>Cost-effectiveness analysis</i>	Analyse coût-efficacité
<i>Cost-effectiveness evaluation</i>	Évaluation coût-efficacité
<i>Cotwin control method</i>	Méthode des cojumeaux
<i>Counterbalanced design</i>	Plan expérimental contrebalancé Plan expérimental avec rotations
<i>Counterbalancing</i>	Contrebalancement
<i>Counterexperiment</i>	Contre-expérience Contre-épreuve
<i>Covariance</i>	Covariance
<i>Covariance structure analysis</i>	Analyse des structures de covariance
<i>Covariation</i>	Corrélation Covariation
<i>Covert</i>	Implicite Invisible
<i>C-PBTE model</i>	Modèle compétence-performance pour la formation des enseignants Modèle de la compétence attendue
<i>Cramming</i>	Bachotage des tests
<i>Criterion</i>	Critère Criterium
<i>Criterion measure</i>	Mesure de critère
<i>Criterion-referenced measure</i>	Mesure référée au critère Mesure critérielle
<i>Criterion-referenced test</i>	Test référé à un critère Test critériel
<i>Criterion related validity</i>	Validité prédictive
<i>Criterion score</i>	Score critère
<i>Criterion test</i>	Test critère
<i>Criterion validity</i>	Validité critérielle Validité prédictive
<i>Criterion variable</i>	Variable critère
<i>Critical</i>	Critique
<i>Critical content</i>	Contenu critique
<i>Critical incident</i>	Incident critique
<i>Critical information</i>	Information critique
<i>Critical inquiry method</i>	Méthode d'exploration critique
<i>Critical path</i>	Chemin critique
<i>Critical ratio</i>	Rapport critique
<i>Critical score</i>	Note de césure
<i>Critic teacher</i>	Maître de stage
<i>Crossed facet</i>	Facette croisée

<i>Crossed factors</i>	F
<i>Cross-check question</i>	Q
<i>Cross-classification table</i>	T
<i>Cross-culture test</i>	T
<i>Crosshatch</i>	H
<i>Cross-out test</i>	T
<i>Cross-over design</i>	P
<i>Cross-sectional study</i>	E
<i>Cross-validation</i>	C
<i>Crucial experiment</i>	E
<i>C-score</i>	N
<i>C-score scale</i>	E
<i>Cue</i>	I
<i>Cue summation theory</i>	T
<i>Cultural model</i>	M
<i>Cultural pattern</i>	M
<i>Culture</i>	C
<i>Culture fair test</i>	T
<i>Culture-free test</i>	T
<i>Culture-specific test</i>	T
<i>Cumulative effect</i>	E
<i>Cumulative error</i>	E
<i>Cumulative frequency</i>	E
<i>Cumulative frequency curve</i>	C
<i>Cumulative frequency graph</i>	C
<i>Cumulative recording</i>	E
<i>Cumulative scale</i>	E
<i>Curricular validity</i>	V
<i>Curriculum</i>	C
<i>Curriculum development</i>	C
<i>Curriculum evaluation</i>	E
<i>Curtailment</i>	T
<i>Curve fitting</i>	A
<i>Curvilinear</i>	C

<i>Crossed factors</i>	Facteurs croisés
<i>Cross-check question</i>	Question de recouplement
<i>Cross-classification table</i>	Tableau croisé
<i>Cross-culture test</i>	Test indépendant de la culture
	Test culturellement neutre
<i>Crosshatch</i>	Hachure
<i>Cross-out test</i>	Test de barrage
<i>Cross-over design</i>	Plan expérimental contrebalancé
	Plan expérimental avec rotations
<i>Cross-sectional study</i>	Etude transversale
<i>Cross-validation</i>	Contre-validation
	Validation croisée
<i>Crucial experiment</i>	Expérience cruciale
	Expérience décisive
<i>C-score</i>	Note C
<i>C-score scale</i>	Echelle de notes C
<i>Cue</i>	Indice
	Cue
<i>Cue summation theory</i>	Théorie de la sommation d'indice
<i>Cultural model</i>	Modèle culturel
<i>Cultural pattern</i>	Modèle culturel
<i>Culture</i>	Culture
<i>Culture fair test</i>	Test culturellement équitable
	Test culturellement équilibré
<i>Culture-free test</i>	Test indépendant de la culture
	Test culturellement neutre
<i>Culture-specific test</i>	Test conçu en fonction d'une culture donnée
<i>Cumulative effect</i>	Effet cumulatif
	Effet de sommation
<i>Cumulative error</i>	Erreur systématique
	Biais
<i>Cumulative frequency</i>	Effectifs cumulés
	Fréquences cumulées
<i>Cumulative frequency curve</i>	Courbe de fréquences cumulées
<i>Cumulative frequency graph</i>	Courbe de fréquences cumulées
<i>Cumulative recording</i>	Enregistrement cumulatif
<i>Cumulative scale</i>	Echelle hiérarchique
	Echelle cumulative
	Echelle de Guttman
<i>Curricular validity</i>	Validité curriculaire
<i>Curriculum</i>	Curriculum
<i>Curriculum development</i>	Construction d'un curriculum
<i>Curriculum evaluation</i>	Évaluation du curriculum
<i>Curtailment</i>	Troncature
<i>Curve fitting</i>	Ajustement de courbe
<i>Curvilinear</i>	Curvilinéaire

<i>Curvilinear relationship</i>	Relation curvilinéaire
<i>Cut-off band</i>	Zone de césure*
<i>Cut-off limit</i>	Note de césure
<i>Cut-tail error</i>	Erreur de troncature
<i>Cutting score</i>	Note de césure
<i>Cybernetics</i>	Cybernétique
<i>Cyclic test</i>	Test cyclique
<i>Cyclical variation</i>	Variation cyclique
<i>Data</i>	Données
<i>Data analysis</i>	Analyse des données
<i>Data bank</i>	Banque des données
<i>Data base</i>	Base de données
<i>Data box</i>	Boîte de données
<i>Data cleaning</i>	Nettoyage des données
<i>Data degradation</i>	Dégradation des données
<i>Data dictionary</i>	Dictionnaire des données
<i>Data organization</i>	Organisation des données
<i>Data processing</i>	Traitement des données
<i>Decile</i>	Décile
	Interdécile
<i>Decision oriented research</i>	Recherche orientée vers des décisions
<i>Decision process</i>	Processus décisionnel
<i>Decision theory</i>	Théorie des décisions
<i>Decrement</i>	Décrément
<i>Deduce</i>	Déduire
	Raisonner
	Inférer
<i>Deducted hypothesis</i>	Hypothèse déduite
<i>Defective child</i>	Enfant handicapé
<i>Defectology</i>	Défectologie
<i>Deferred objective</i>	Objectif différé
<i>Definition</i>	Définition
<i>Degree of freedom</i>	Degré de liberté
<i>Delayed memory test</i>	Test de mémoire différée
<i>Delayed recall</i>	Rappel différé
<i>Delphi technique</i>	Technique delphique
<i>Demonstration class</i>	Classe modèle
<i>Demonstration effect</i>	Effet de démonstration
<i>Demonstration lesson</i>	Leçon modèle
<i>Denotation</i>	Dénotation
<i>Density of frequencies</i>	Densité de fréquences ou des effectifs
<i>Dependability</i>	Fidélité
	Constance
<i>Dependence</i>	Dépendance
<i>Dependent variable</i>	Variable dépendante
<i>Deprivation</i>	Privation socioculturelle
<i>Descriptive rating scale</i>	Echelle d'évaluation descriptive
<i>Descriptive statistics</i>	Statistique descriptive
<i>Descriptor</i>	Descripteur
<i>Design effect (DEFF)</i>	Effet du plan expérimental

<i>Desutility</i>	Coût psychique
<i>Determination coefficient</i>	Coefficient de détermination <i>d</i>
<i>Development</i>	Développement
<i>Development research</i>	Recherche de développement technique
<i>Developmental scale</i>	Test de développement
<i>Developmental task</i>	Echelle de développement
<i>Deviant case</i>	Cas déviant
<i>Deviant case study</i>	Méthode des cas déviants
<i>Deviate</i>	Déviation
<i>Deviation</i>	Déviation-Ecart
<i>Diachronic</i>	Diachronique
<i>Diagnosis</i>	Diagnostic
<i>Diagnostic achievement test</i>	Test diagnostique de connaissances Test analytique de connaissances
<i>Diagnostic test</i>	Test diagnostique
<i>Diagonal matrix</i>	Matrice diagonale
<i>Diagram</i>	Diagramme
<i>Diary</i>	Journal
<i>Diary record</i>	Journal
<i>Dichotomize</i>	Dichotomiser
<i>Dichotomy</i>	Dichotomie
<i>Difference reliability</i>	Fidélité d'une différence
<i>Differential</i>	Différentiel
<i>Differential sampling</i>	Echantillonnage différentiel
<i>Difficulty scale</i>	Echelle de difficulté
<i>Difficulty value</i>	Indice de difficulté
<i>Diffusion effect</i>	Effet de diffusion
<i>Digit-span test</i>	Test de mémoire immédiate des chiffres
<i>Dimension</i>	Dimension Modalité
<i>Direct correlation</i>	Corrélation positive
<i>Direct observation</i>	Observation directe
<i>Direct proof</i>	Preuve directe
<i>Directions</i>	Consignes
<i>Directions effect</i>	Effet de la consigne
<i>Direction test</i>	Test de consignes
<i>Disability</i>	Trouble
<i>Disadvantaged</i>	Handicapé socioculturel
<i>Disarranged-sentence test</i>	Test des phrases brouillées
<i>Discipline research</i>	Recherche de connaissances disciplinaires
<i>Discontinuous</i>	Discontinu Discret
<i>Discrepancy evaluation</i>	Evaluation des divergences
<i>Discrepancy score</i>	Score de divergence Erreur résiduelle
<i>Discrete</i>	Discret Discontinu

<i>Discrete series</i>	Série discontinue
<i>Discrete variable</i>	Variable discontinue Variable discrète
<i>Discriminant analysis</i>	Analyse discriminante
<i>Discriminant function</i>	Fonction discriminante
<i>Discriminating fineness</i>	Sensibilité Finesse discriminative
<i>Discriminating power</i>	Pouvoir discriminatif Finesse discriminative Sensibilité (d'un test)
<i>Discriminating validity</i>	Validité discriminante
<i>Discrimination</i>	Discrimination
<i>Discrimination index</i>	Indice de discrimination
<i>Dispersion</i>	Indice discriminatif Dispersion
<i>Disponible acts</i>	Actions disponibles
<i>Distal</i>	Distal Distant
<i>Distorter</i>	Distorter
<i>Distortion</i>	Déformation Distorsion
<i>Distracter</i>	Distracteur - Leurre
<i>Distributed practice</i>	Apprentissage distribué
<i>Distribution curve</i>	Courbe de fréquences Polygone de fréquences
<i>Distribution-free test</i>	Test non paramétrique Epreuve non paramétrique
<i>Distribution-free test of significance</i>	Epreuve (ou test) non paramétrique de signification
<i>Distributive variable</i>	Variable distributive
<i>Disturbance</i>	Trouble
<i>Domain referenced test</i>	Test critériel
<i>Domal sampling</i>	Echantillonnage par maison
<i>Dotting test</i>	Test de pointage
<i>Double barrelled question</i>	Question à deux objets
<i>Double blind method</i>	Méthode du double insu Méthode doublement aveugle
<i>Double-entry table</i>	Tableau à double entrée
<i>Double-tailed test</i>	Test à deux issues Test bilatéral
<i>Douglass formula</i>	Formule de Douglass
<i>Doxometry</i>	Doxométrie
<i>Draw-a-man test</i>	Test du bonhomme Test de Goodenough
<i>Draw a sample</i>	Tirer un échantillon
<i>Drill</i>	Drill Exercice d'automatisation
<i>Drive</i>	Pulsion
<i>Dropout</i>	Elève défectionnaire
<i>Drop-out rate</i>	Taux de désertion scolaire Taux de fuite

<i>Dry run</i>
<i>Dual standardization</i>
<i>Dulany's equation</i>
<i>Dummy</i>
<i>Dummy factor</i>
<i>Dummy variable</i>
<i>Duplication</i>
<i>Dyad</i>
<i>Early school leaving</i>
<i>Ecological gradient</i>
<i>Ecological validity</i>
<i>Educational age</i>
<i>Educational film</i>
<i>Educational indicator</i>
<i>Educational laboratory</i>
<i>Educational mortality rate</i>
<i>Educational program</i>
<i>Educational quotient (EQ)</i>
<i>Educational retardation</i>
<i>Educational test</i>
<i>Educology</i>
<i>Edumetrics</i>
<i>Effect</i>
<i>Effect of suggestion</i>
<i>Effectiveness</i>
<i>Efficiency</i>
<i>Efficiency index</i>
<i>Efficient cause</i>
<i>Efficient statistic</i>
<i>Ego involvement test</i>
<i>Eigenvalue</i>
<i>Elasticity</i>
<i>Embedded figure test</i>
<i>Emergent</i>
<i>Emergent evolution</i>
<i>Emotional quotient</i>
<i>Emotionally disturbed</i>
<i>Empathy</i>
<i>Empirical</i>

<i>Dry run</i>	Essai général
<i>Dual standardization</i>	Étalonnage dualiste
<i>Dulany's equation</i>	Equation de Dulany
<i>Dummy</i>	Maquette
<i>Dummy factor</i>	Facteur factice
<i>Dummy variable</i>	Variable factice Variable codée Variable assignée Variable nominale
<i>Duplication</i>	Rephotographie
<i>Dyad</i>	Dyade
<i>Early school leaving</i>	Abandon précoce des études
<i>Ecological gradient</i>	Gradient écologique
<i>Ecological validity</i>	Validité écologique
<i>Educational age</i>	Âge pédagogique
<i>Educational film</i>	Film didactique
<i>Educational indicator</i>	Indicateur éducationnel
<i>Educational laboratory</i>	Laboratoire pédagogique
<i>Educational mortality rate</i>	Taux de mortalité éducationnelle
<i>Educational program</i>	Programme éducatif
<i>Educational quotient (EQ)</i>	Quotient pédagogique (QP)
<i>Educational retardation</i>	Quotient d'instruction Déficit scolaire
<i>Educational test</i>	Test de connaissances Test d'acquisition(s) Test pédagogique
<i>Educology</i>	Educologie
<i>Edumetrics</i>	Edumétrie
<i>Effect</i>	Effet
<i>Effect of suggestion</i>	Effet de suggestion
<i>Effectiveness</i>	Efficacité
<i>Efficiency</i>	Efficience
<i>Efficiency index</i>	Indice d'efficacité
<i>Efficient cause</i>	Cause efficace
<i>Efficient statistic</i>	Statistique efficace
<i>Ego involvement test</i>	Test d'implication du moi
<i>Eigenvalue</i>	Valeur propre
<i>Elasticity</i>	Elasticité
<i>Embedded figure test</i>	Test des figures cachées
<i>Emergent</i>	Emergent
<i>Emergent evolution</i>	Emergence
<i>Emotional quotient</i>	Quotient émotionnel
<i>Emotionally disturbed</i>	Caractériel
<i>Empathy</i>	Empathie
<i>Empirical</i>	Intropathie Empirique

<i>Empirical comparative evaluation</i>	Education comparée expérimentale
<i>Empirical research</i>	Recherche expérimentale
<i>Empirical validity</i>	Validité empirique
<i>Empty class</i>	Classe vide
<i>Enabling objective</i>	Objectif médiateur Objectif de médiation Objectif intermédiaire Objectif transitoire Objectif subordonné Objectif préparatoire Objectif instrumental
<i>Encode</i>	Coder
<i>Encounter group</i>	Groupe de rencontre
<i>Endogenic</i>	Endogène
<i>Endogenous</i>	Endogène
<i>Ends</i>	Fin(s)
<i>Enneachoric coefficient of correlation</i>	Coefficient de corrélation ennéachorique
<i>Entropy</i>	Entropie
<i>Entry</i>	Entrée
<i>Environment</i>	Environnement
<i>Epiphenomenon</i>	Epiphénomène
<i>Episode</i>	Episode
<i>Epistemology</i>	Epistémologie
<i>Equal appearing intervals method</i>	Méthode des intervalles paraissant égaux Méthode de Thurstone
<i>Equal-interval scaling</i>	Equipartition
<i>Equate</i>	Apparier Appareiller
<i>Equating</i>	Calibrage
<i>Equifinality</i>	Équifinalité
<i>Equipercentile method</i>	Équicentilage
<i>Equipment</i>	Attirail
<i>Equiprobability</i>	Équiprobabilité
<i>Equivalence</i>	Équivalence
<i>Equivalent forms</i>	Formes parallèles Tests parallèles
<i>Equivalent grade level</i>	Niveau scolaire équivalent
<i>Equivalent groups</i>	Groupes équivalents Groupes parallèles
<i>Equivalent time-samples design</i>	Plan expérimental en échantillons temporels équivalents
<i>Equivocality</i>	Ambiguïté
<i>Equivocation</i>	Ambiguïté
<i>Error</i>	Erreur (absolue)
<i>Error count</i>	Statistique des erreurs
<i>Error of estimate</i>	Erreur d'estimation Écart type résiduel Erreur résiduelle Résidu Score de divergence
<i>Error of the first kind</i>	Erreur du type I

<i>Error mean square</i>	Carré moyen résiduel Carré moyen dans les échantillons
<i>Error of the second kind</i>	Erreur du type II
<i>Error variance</i>	Variance d'erreur
<i>Error variation</i>	Variation fortuite
<i>Essay test</i>	Examen non standardisé Examen à questions ouvertes à réponses longues
<i>Essential definition</i>	Définition essentielle
<i>Estimate</i>	Estimation
<i>Estimate</i>	Estimer
<i>Estimated true change</i>	Changement vrai estimé
<i>Eta</i>	Eta Rapport de corrélation Coefficient de corrélation
<i>Ethnocentrism</i>	Ethocentrisme
<i>Ethnographic research method</i>	Ethnométhodologie
<i>Ethnography</i>	Ethnographie
<i>Ethogram</i>	Ethogramme
<i>Ethology</i>	Ethologie Biologie du comportement
<i>Etiology</i>	Etiologie
<i>Evaluation</i>	Evaluation Appréciation Estimation
<i>Evaluation auditor</i>	Reviseur en matière d'évaluation Auditeur
<i>Evaluation farming</i>	Affermage de l'évaluation
<i>Evaluative research</i>	Recherche évaluative
<i>Event sampling</i>	Echantillonnage événementiel
<i>Exceptional</i>	Atypique - Anormal
<i>Exceptional child</i>	Enfant exceptionnel
<i>Excluded term item</i>	Item d'association à terme exclu
<i>Expectancy</i>	Expectative
<i>Expectancy table</i>	Tableau d'expectative Tableau d'attente
<i>Expectation</i>	Expectation
<i>Experiential background</i>	Background Antécédents expérimentiels
<i>Experiment</i>	Expérience Experiment
<i>Experimental approach</i>	Expérimentation
<i>Experimental class</i>	Classe expérimentale
<i>Experimental coefficient</i>	Rapport critique
<i>Experimental control</i>	Contrôle expérimental
<i>Experimental design</i>	Schéma expérimental Plan expérimental Plan d'analyse Dispositif expérimental
<i>Experimental error</i>	Erreur expérimentale

<i>Experimental mortality</i>	Mortalité expérimentale
<i>Experimental planning</i>	Protocole expérimental Plan d'expérience
<i>Experimental school</i>	Ecole expérimentale
<i>Experimental setting</i>	Milieu expérimental
<i>Expert system</i>	Système expert
<i>Experimental set-up</i>	Dispositif expérimental
<i>Experimental variable</i>	Variable expérimentale
<i>Experimentation</i>	Expérimentation
<i>Experimentation rules</i>	Règles d'expérimentation
<i>Exploratory experiment</i>	Expérience pour voir
<i>Exploratory research</i>	Recherche exploratoire
<i>Exponential function</i>	Fonction exponentielle
<i>Ex post facto research</i>	Recherche rétrospective Recherche <i>ex post facto</i> Observation invoquée
<i>Exposure to schooling</i>	Temps consacré à l'apprentissage scolaire
<i>Expressionnaire</i>	Opinionnaire
<i>Expressive</i>	Expressif
<i>Expressive objective</i>	Objectif expressif
<i>Extensive data</i>	Grandeur extensive
<i>Extensive observation</i>	Observation extensive
<i>External evaluation</i>	Evaluation externe
<i>External examination</i>	Examen externe
<i>External language</i>	Langage extérieur
<i>External validity</i>	Validité externe
<i>Extraneous variable</i>	Variable adventice
<i>Extrapolation</i>	Extrapolation
<i>Eye pause</i>	Fixation oculaire
<i>Eye reading camera</i>	Ophthalmographe
<i>Fables test</i>	Test des fables
<i>Face</i>	Face
<i>Face-to-face group</i>	Groupe face à face Groupe de vis-à-vis.
<i>Face validity</i>	Validité apparente
<i>Face value</i>	Valeur apparente Point milieu (d'un intervalle de classe)
<i>Facet</i>	Facette
<i>Facet of generalization</i>	Facette de généralisation Facette de différenciation Facette fixée
<i>Facility index</i>	Indice de facilité
<i>Factor</i>	Facteur
<i>Factor analysis</i>	Analyse factorielle
<i>Factor loading</i>	Saturation factorielle
<i>Factor matrix</i>	Matrice factorielle

<i>Factor score</i>
<i>Factored test</i>
<i>Factorial</i>
<i>Factorial design</i>
<i>Factorial matrix</i>
<i>Factorize</i>
<i>Factual</i>
<i>Fad</i>
<i>Fade-out</i>
<i>Fading</i>
<i>Faible measure</i>
<i>Faking-good</i>
<i>Fallacy</i>
<i>Fallacy of begging the question</i>
<i>Falsifiable hypothesis</i>
<i>Fashion</i>
<i>F-distribution</i>
<i>Feasibility</i>
<i>Feasibility study</i>
<i>Feasibility trial</i>
<i>Fechner's postulate</i>
<i>Feedback</i>
<i>Feedback classroom</i>
<i>F factor</i>
<i>Fictitious books technique</i>
<i>Field</i>
<i>Field dependence</i>
<i>Field experiment</i>
<i>Field independence</i>
<i>Field study</i>
<i>Figure</i>
<i>Figure-copying test</i>
<i>Film strip</i>
<i>Film test</i>
<i>Filter question</i>
<i>Finalism</i>
<i>Fine motor skills</i>
<i>Finite population</i>
<i>Finite universe</i>
<i>First-order correlation coefficient</i>
<i>First-order factor</i>
<i>First-order interaction</i>
<i>First-order partial correlation</i>

expérimentale	<i>Factor score</i>	Score factoriel	<i>Fishbowl session</i>	Séance en panier de crabes
expérimental	<i>Factored test</i>	Test factorisé	<i>Fisher's test</i>	Test de Fisher
expérience	<i>Factorial</i>	Factoriel(le)	<i>Fixation pause</i>	Fixation oculaire
expérimentale	<i>Factorial design</i>	Plan expérimental factoriel	<i>Fixed facet</i>	Facette fixe
expérimental	<i>Factorial matrix</i>	Matrice factorielle		Facette fixée
bert	<i>Factorize</i>	Factoriser	<i>Fixed response</i>	Réponse fermée
expérimental	<i>Factual</i>	Factuel	<i>Flanders' matrix</i>	Matrice de Flanders
expérimentale	<i>Fad</i>	Engouement	<i>Flexibility</i>	Flexibilité
ation		Mode	<i>Flexilevel test</i>	Test flexible
expérimentation	<i>Fade-out</i>	Evanouissement	<i>Floor-effect</i>	Effet de plancher
pour voir	<i>Fading</i>	Estompage	<i>Flow chart</i>	Organigramme
exploratoire	<i>Faillible measure</i>	Mesure faillible	<i>Focus gambling</i>	Focus gambling
ponentielle	<i>Faking-good</i>	Falsification	<i>Foil</i>	Distracteur
rétrospective		Tendance à donner une image flatteuse de soi	<i>Follow-up</i>	Suivi
ex post facto	<i>Fallacy</i>	Sophisme		Catamnèse
invoquée	<i>Fallacy of begging the question</i>	Pétition de principe		Follow-up
acré à	<i>Falsifiable hypothesis</i>	Hypothèse réfutable	<i>Follow-up</i>	Suivre
ssage		Hypothèse falsifiable	<i>Forced choice</i>	Choix forcé
	<i>Fashion</i>	Engouement	<i>Forced-choice item</i>	Item à choix forcé
		Mode		Question à choix forcé
	<i>F-distribution</i>	Distribution F	<i>Forced-choice rating</i>	Évaluation par choix forcé
	<i>Feasability</i>	Praticabilité	<i>Forecast</i>	Prédiction
	<i>Feasability study</i>	Étude de faisabilité	<i>Forecasting efficiency index</i>	Indice de l'efficacité de la prédiction
ressif	<i>Feasability trial</i>	Essai de faisabilité		Coefficient de correspondance
extensive	<i>Fechner's postulate</i>	Postulat de Fechner	<i>Forgetting curve</i>	Courbe de l'oubli
n extensive	<i>Feedback</i>	Rétroaction		Courbe de rétention
		Feedback	<i>Formal culture</i>	Éducation formelle
externe	<i>Feedback classroom</i>	Salle de classe rétroactive	<i>Formal education</i>	Éducation systématique
terne	<i>F factor</i>	Facteur F	<i>Formal objective</i>	Objectif formel
ctérior	<i>Fictitious books technique</i>	Technique des livres fictifs	<i>Format</i>	Mise en forme
terne	<i>Field</i>	Champ - Terrain		Toiletage du texte
adventice	<i>Field dependence</i>	Dépendance du champ	<i>Formative evaluation</i>	Évaluation formative
on	<i>Field experiment</i>	Expérience sur le terrain	<i>Form-board</i>	Planché d'encastrement
ulaire	<i>Field independence</i>	Indépendance du champ	<i>Form-board test</i>	Test d'encastrement
raphe	<i>Field study</i>	Observation sur le terrain	<i>Fortuitous error</i>	Erreur fortuite
		Recherche de terrain		Erreur accidentelle
bles	<i>Figure</i>	Figure	<i>Forward sort</i>	Tri ascendant
e à face	<i>Figure-copying test</i>	Test de copies de figures	<i>Fourfold point correlation coefficient</i>	Coefficient de corrélation phi
vis-à-vis.	<i>Film strip</i>	Film fixe		Coefficient de corrélation de point
parente	<i>Film test</i>	Test filmé	<i>Fourfold table</i>	Tableau quadricellulaire
parente	<i>Filter question</i>	Question de filtrage	<i>Frame</i>	Maille
a (d'un	<i>Finalism</i>	Finalisme		Cadre d'échantillonnage
de classe)	<i>Fine motor skills</i>	Motricité fine	<i>Frame of reference</i>	Cadre de référence
généralisation	<i>Finite population</i>	Population finie	<i>Frames per second</i>	Images par seconde
ation	<i>Finite universe</i>	Population finie	<i>Free-association test</i>	Test d'association libre
ie	<i>First-order correlation coefficient</i>	Coefficient de corrélation de premier ordre	<i>Freedom of inquiry</i>	Liberté de recherche
facilité	<i>First-order factor</i>	Facteur de premier ordre	<i>Free-floating variable</i>	Variable non contrôlée
torielle	<i>First-order interaction</i>	Interaction de premier ordre	<i>Free recall test</i>	Test de reproduction libre
factorielle		Interaction simple	<i>Free response</i>	Réponse libre
torielle	<i>First-order partial correlation</i>	Corrélation partielle de premier ordre		Réponse ouverte
			<i>Frequency</i>	Effectif
				Fréquence
			<i>Frequency curve</i>	Courbe de fréquences
				Courbe d'effectifs

<i>Frequency distribution</i>	Distribution d'effectifs, de fréquences Distribution statistique
<i>Frequency polygon</i>	Polygone de fréquences
<i>Frequency table</i>	Tableau d'effectifs
<i>Frustration</i>	Frustration
<i>F test</i>	Epreuve F de Snedecor Test F
<i>Function</i>	Fonction
<i>Functional analysis</i>	Analyse fonctionnelle
<i>Functional equipotentiality</i>	Equipotentialité fonctionnelle
<i>Functional experiment</i>	Expérience fonctionnelle
<i>Functional illiterate</i>	Illettré fonctionnel
<i>Functional objective</i>	Objectif fonctionnel
<i>Functionalism</i>	Fonctionnalisme
<i>Fundamental research</i>	Recherche fondamentale
<i>Funnel approach</i>	Progression en entonnoir Approche en entonnoir
<i>Gain</i>	Gain
<i>Game</i>	Jeu
<i>Game theory</i>	Théorie des jeux
<i>Gauss' curve</i>	Courbe de Gauss Courbe normale Courbe en cloche Courbe de Laplace-Gauss
<i>Gaussian curve</i>	Courbe de Gauss Courbe normale Courbe en cloche Courbe de Laplace-Gauss
<i>Gauss-Laplace curve</i>	Courbe de Gauss Courbe normale Courbe en cloche Courbe de Laplace-Gauss
<i>General ability</i>	Aptitude générale
<i>General factor</i>	Facteur général
<i>General intelligence test</i>	Test d'intelligence générale
<i>General objective</i>	Objectif général
<i>Generalization</i>	Généralisation
<i>Generalizability</i>	Généralisabilité
<i>Generalized institutional analysis</i>	Analyse institutionnelle généralisée
<i>Generate</i>	Générer Engendrer
<i>Generic measurement</i>	Mesure générique
<i>Genetic method</i>	Méthode génétique
<i>G error</i>	Erreur du type G
<i>Gestalt</i>	Forme
<i>Giffen effect</i>	Effet de Giffen
<i>Gifted (child)</i>	Bien doué - Surdoué
<i>Giftedness</i>	Douance
<i>G index of agreement</i>	Indice d'accord G
<i>Global score</i>	Note globale

<i>Goal-based evaluation</i>	Evaluation dépendante des buts assignés
<i>Goal card</i>	Fiche d'objectif
<i>Goal-free evaluation</i>	Evaluation indépendante des buts assignés
<i>Goal gradient</i>	Gradient de but
<i>Goodness of fit</i>	Qualité de l'ajustement
<i>Grade</i>	Année d'études
<i>Grade equivalent</i>	Niveau scolaire équivalent
<i>Grade level</i>	Niveau scolaire
<i>Grade norms</i>	Normes de niveau scolaire
<i>Grade placement test</i>	Test de niveau (scolaire)
<i>Graph</i>	Graphe Graphique
<i>Graphic rating scale</i>	Echelle d'évaluation graphique
<i>Greco-latin square</i>	Plan expérimental en carré gréco-latin
<i>Grid (test grid)</i>	Plan d'un test Canevas d'un test
<i>Gross motor skills</i>	Motricité grossière
<i>Group</i>	Groupe
<i>Group animation</i>	Animation de groupes Animation de collectivités
<i>Group centered instruction</i>	Pédagogie de groupe
<i>Group discussion</i>	Discussion de groupe
<i>Group effect</i>	Effet de groupe
<i>Group factor</i>	Facteur de groupe
<i>Group instruction</i>	Pédagogie de groupe
<i>Group interview</i>	Interview collective Interview de groupe
<i>Group research</i>	Recherche collective
<i>Group test</i>	Test collectif
<i>Group work</i>	Travail en groupe
<i>Grouped distribution</i>	Distribution groupée Distribution de fréquences groupées
<i>Grouping error</i>	Erreur de groupement
<i>Grouping into class</i>	Constitution de classes
<i>Growth</i>	Croissance
<i>Growth score</i>	Mesure du changement
<i>Guess-who-test</i>	Test « Devinez qui c'est ? »
<i>Guidance</i>	Guidance - Orientation
<i>Guidelines</i>	Programme scolaire
<i>Guinea-pig effect</i>	Effet de cobaye
<i>Guttman scale</i>	Echelle de Guttman Echelle hiérarchique Echelle cumulative
<i>Habitus</i>	Habitus
<i>Half-life</i>	Demi-vie
<i>Halo effect</i>	Effet de halo
<i>Handedness test</i>	Test de latéralité manuelle

<i>Handicapped child</i>
<i>Handwriting scale</i>
<i>Hard data</i>
<i>Hard evaluation</i>
<i>Hardware</i>
<i>Hartley's test</i>
<i>Hawthorne effect</i>
<i>Header sheet</i>
<i>Hensenberg principle</i>
<i>Hermeneutic</i>
<i>Hermeneutics</i>
<i>Heterogeneous test</i>
<i>Heterokurtic</i>
<i>Heteroscedasticity</i>
<i>Heterotetic</i>
<i>Heuristic</i>
<i>Heuristic programming</i>
<i>Heuristics</i>
<i>Hidden curriculum</i>
<i>Hidden figure test</i>
<i>Hidden intelligence test</i>
<i>Hidden variable</i>
<i>Hierarchical cluster analysis</i>
<i>Hierarchical situation</i>
<i>Hierarchy</i>
<i>High distorter</i>
<i>Higher unit of response</i>
<i>Histogram</i>
<i>Historical research</i>
<i>Historical variable</i>
<i>Hit level</i>
<i>Hit or miss approach</i>
<i>Hodological</i>
<i>Hodometer</i>
<i>Holism</i>
<i>Holistic</i>
<i>Holistic score</i>
<i>Holistic variable</i>
<i>Holography</i>
<i>Homogeneous test</i>
<i>Homoscedasticity</i>
<i>Hotelling T² test</i>
<i>H-score</i>
<i>H-score scale</i>
<i>Human interest test</i>

dépendante	<i>Handicapped child</i>	Enfant handicapé
assignés	<i>Handwriting scale</i>	Echelle d'écriture
ectif	<i>Hard data</i>	Données dures
indépendante	<i>Hard evaluation</i>	Évaluation dure
assignés	<i>Hardware</i>	Matériel (informatique)
e but		Hardware
l'ajustement	<i>Hartley's test</i>	Test de Hartley
udes	<i>Hawthorne effect</i>	Effet Hawthorne
aire	<i>Header sheet</i>	Feuille de tête
t	<i>Heisenberg</i>	Principe de Heisenberg
aire	<i>principle</i>	Principe d'incertitude
niveau	<i>Hermeneutic</i>	Herméneutique (adj.)
veau	<i>Hermeneutics</i>	Herméneutique (subst.)
	<i>Heterogeneous test</i>	Test hétérogène
	<i>Heterokurtic</i>	Hétérocurtique
évaluation	<i>Heteroscedasticity</i>	Hétéroscédasticité
e	<i>Heterotelic</i>	Hétérotélique
mental en	<i>Heuristic</i>	Heuristique
co-latin		Euristique
est		Hévristique
un test	<i>Heuristic programming</i>	Programmation heuristique
rossière	<i>Heuristics</i>	Heuristique
	<i>Hidden curriculum</i>	Curriculum caché
de groupes	<i>Hidden figure test</i>	Test des figures cachées
de collectivités	<i>Hidden</i>	Test d'intelligence
de groupe	<i>intelligence test</i>	caché
de groupe	<i>Hidden variable</i>	Variable cachée
oupe	<i>Hierarchical cluster analysis</i>	Classification hiérarchique
groupe	<i>Hierarchical situation</i>	Situation hiérarchique
de groupe	<i>Hierarchy</i>	Hiérarchie
collective	<i>High distorter</i>	Observateur infidèle
e groupe	<i>Higher unit of response</i>	Unité réactionnelle supérieure
collective	<i>Histogram</i>	Histogramme
if	<i>Historical research</i>	Recherche du type historique
groupe	<i>Historical variable</i>	Variable historique
groupée	<i>Hit level</i>	Score critique
de fréquences		Note critique
	<i>Hit or miss approach</i>	Essai au hasard
roupement	<i>Hodological</i>	Hodologique
de classes	<i>Hodometer</i>	Hodomètre
changement	<i>Holism</i>	Holisme
ez qui	<i>Holistic</i>	Holistique
Orientation		Globaliste
scolaire	<i>Holistic score</i>	Note globale
paye	<i>Holistic variable</i>	Variable globale
Guttman	<i>Holography</i>	Holographie
archique	<i>Homogeneous test</i>	Test homogène
ulative	<i>Homoscedasticity</i>	Homoscédasticité
		Égalité des variances
	<i>Hotelling T² test</i>	Epreuve T ² de Hotelling
	<i>H-score</i>	Note H
	<i>H-score scale</i>	Echelle de notes H
	<i>Human interest test</i>	Test d'intérêt humain

<i>Hypnopedia</i>	Hypnopédie
<i>Hypothesis</i>	Hypothèse
<i>Hypothesis testing</i>	Epreuve des hypothèses
<i>Hypothetical construct</i>	Concept hypothétique
	Construct
<i>Iconology</i>	Iconologie
<i>I-curve</i>	Courbe en i
<i>IDE</i>	Interdisciplinary inquiry
	Recherche interdisciplinaire
<i>Ideational fluency</i>	Fluidité idéationnelle
	Facilité idéative
<i>Ideational intoxication</i>	Intoxication idéatoire
<i>Identical-elements test</i>	Test à éléments identiques
<i>Identical twin research</i>	Recherche sur les jumeaux vrais
<i>Identifiability</i>	Identifiabilité
<i>Identification test</i>	Test d'identification
<i>Ideology</i>	Idéologie
<i>Idiodynamics</i>	Idiodynamique
<i>Idiographical</i>	Idiographique
	Nomothétique
<i>Idiographic data</i>	Données idiographiques
<i>Idiolect</i>	Idiolecte
<i>Idiosyncrasy</i>	Idiosyncrasie
<i>Illuminated evaluation</i>	Évaluation illuminante
<i>Illuminative</i>	Illuminant
	Illuminatif
<i>Immediate memory test</i>	Test de mémoire immédiate
<i>Implication</i>	Implication
<i>Implicit</i>	Implicite
<i>Implicit curriculum</i>	Curriculum caché
<i>Imply</i>	Impliquer
<i>Improbable achievement technique</i>	Technique de la performance improbable
<i>Incentive</i>	Incitateur
<i>Incidental learning</i>	Apprentissage accidentel
	Apprentissage incident
<i>Incipient</i>	Inchoatif
<i>Incomplete latin square design</i>	Plan expérimental en carré latin incomplet
	Carré de Youdden
<i>Incomplete randomized block design</i>	Plan expérimental en blocs équilibrés incomplets (PBK)
<i>Incomplete sentence test</i>	Test des phrases inachevées
<i>Increment</i>	Incrément
	Accroissement constant
<i>Incremental validity</i>	Validité ajoutée
<i>Independence</i>	Indépendance
<i>Independent learning package</i>	Bloc de cours
	Package

<i>Independent variable</i>	Variable indépendante
<i>Index measurement</i>	Mesure indicative
<i>Index of agreement G</i>	Indice d'accord G
<i>Index of reproducibility</i>	Indice de reproductibilité
<i>Index of variability</i>	Ecart type σ Déviation standard Ecart éton Ecart moyen quadratique
<i>Indicant</i>	Indicateur
<i>Indicator</i>	Indicateur
<i>Indirect correlation</i>	Corrélation négative Corrélation inverse
<i>Indirect observation</i>	Observation indirecte
<i>Indirect proof</i>	Preuve indirecte
<i>Individual test</i>	Test individuel
<i>Induce</i>	Induire
<i>Induced hypothesis</i>	Hypothèse induite
<i>Induction year</i>	Première année de fonction
<i>Infant test</i>	Baby test Echelle de développement de la petite enfance
<i>Inference</i>	Inférence
<i>Inferential statistics</i>	Statistique inférentielle
<i>Inferred hypothesis</i>	Hypothèse induite
<i>Informal group</i>	Groupe spontané
<i>Informal organization</i>	Groupe spontané
<i>Information</i>	Information
<i>Information objective</i>	Objectif de planification
<i>Information test</i>	Test d'information
<i>In-group</i>	In-group
<i>Ink-blot test</i>	Test des taches d'encre
<i>Innovation</i>	Innovation
<i>Innovative package</i>	Ensemble innovateur
<i>Input</i>	Entrée - Input Intrant
<i>Input evaluation</i>	Evaluation d'entrée
<i>Input-output method</i>	Méthode des apports et des productions
<i>Input variable</i>	Variable d'entrée Entrée
<i>Inquiry</i>	Recherche Investigation
<i>Insight</i>	Intuition Insight
<i>Institutional analysis</i>	Analyse institutionnelle
<i>Institutional evaluation</i>	Évaluation institutionnelle
<i>Institutional research</i>	Recherche institutionnelle
<i>Instruction</i>	Consignes d'un test
<i>Instructional cues</i>	Indices pédagogiques

<i>Instructional engineering</i>	Ingénierie didactique
<i>Instructional management</i>	Management pédagogique
<i>Instructional materials</i>	Matériels d'apprentissage
<i>Instructional objective</i>	Objectif pédagogique
<i>Instructional products</i>	Produits de l'enseignement
<i>Instructional quotient</i>	Quotient d'instruction Quotient pédagogique
<i>Instructional technology</i>	Technologie pédagogique
<i>Instructional test</i>	Test d'enseignement
<i>Instrumental</i>	Instrumental
<i>Instrumental conditioning</i>	Conditionnement instrumental Conditionnement opérant Conditionnement du type 2 Conditionnement skinnérien
<i>Instrumental error</i>	Erreur instrumentale
<i>Instrumental objective</i>	Objectif instrumental
<i>Intangible objective</i>	Objectif intangible
<i>Integrated norms</i>	Normes intégrées
<i>Integrated personality</i>	Personnalité intégrée
<i>Intellectual impairment test</i>	Test de détérioration mentale
<i>Intelligence</i>	Intelligence
<i>Intelligence quotient (IQ)</i>	Quotient intellectuel (QI)
<i>Intelligence test</i>	Test d'intelligence
<i>Intensive data</i>	Grandeur intensive
<i>Intensive observation</i>	Observation intensive
<i>Interaction</i>	Interaction
<i>Interaction process analysis</i>	Analyse des processus d'interaction
<i>Interaction variance</i>	Variance d'interaction
<i>Interactive</i>	Interactif
<i>Intercorrelation</i>	Intercorrélation
<i>Intercorrelation coefficient</i>	Coefficient d'intercorrélacion
<i>Interdependence</i>	Interdépendance
<i>Interdisciplinarity</i>	Interdisciplinarité
<i>Interdisciplinary inquiry (IDE)</i>	Recherche interdisciplinaire
<i>Interest</i>	Intérêt
<i>Interest inventory</i>	Inventaire d'intérêts Questionnaire d'intérêts
<i>Interest profile</i>	Profil d'intérêts
<i>Interest questionnaire</i>	Inventaire d'intérêts Questionnaire d'intérêts
<i>Interest schedule</i>	Inventaire d'intérêts Questionnaire d'intérêts
<i>Interest test</i>	Test d'intérêts
<i>Interface</i>	Interface

<i>Interitem correlation</i>	
<i>Intermediate objective</i>	
<i>Internal consistency</i>	
<i>Internal consistency index</i>	
<i>Internal evaluation</i>	
<i>Internal examination</i>	
<i>Internal validity</i>	
<i>Internalization</i>	
<i>Interpersonal</i>	
<i>Interpolation</i>	
<i>Interquartile range</i>	
<i>Interval estimate</i>	
<i>Interval scale</i>	
<i>Intervening variable</i>	
<i>Intrant</i>	
<i>Intrinsic</i>	
<i>Intrinsic objective</i>	
<i>Intrinsic validity</i>	
<i>Intuitionism</i>	
<i>Inventory test</i>	
<i>Inverse correlation</i>	
<i>Inverse factor analysis</i>	
<i>Inverted diagnostic evaluation</i>	
<i>Inverted factor analysis</i>	
<i>Investigation</i>	
<i>Ipsative measure</i>	
<i>Ipsative scale</i>	
<i>Ipsative scaling</i>	
<i>Ipsity</i>	
<i>IQ scale</i>	
<i>Item</i>	
<i>Item analysis</i>	
<i>Item bank</i>	
<i>Item difficulty gradient</i>	
<i>Item domain</i>	
<i>Item form</i>	
<i>Items form</i>	
<i>Item format</i>	
<i>Item sampling</i>	

didactique	<i>Interitem correlation</i>	Corrélation interitem
at	<i>Intermediate objective</i>	Objectif intermédiaire
que	<i>Internal consistency</i>	Homogénéité Cohérence
issage	<i>Internal consistency index</i>	Indice de cohérence interne
dagogique	<i>Internal evaluation</i>	Évaluation interne
e	<i>Internal examination</i>	Examen interne
ement	<i>Internal validity</i>	Validité interne
'instruction	<i>Internalization</i>	Intériorisation
éagogique	<i>Interpersonal</i>	Interpersonnel
e pédagogique	<i>Interpolation</i>	Interpolation
gnement	<i>Interquartile range</i>	Ecart interquartile
al	<i>Interval estimate</i>	Estimation d'intervalle
ement	<i>Interval scale</i>	Echelle d'intervalle
ntal	<i>Intervening variable</i>	Variable intermédiaire Variable intervenante Variable adventice
ement	<i>Intrant</i>	Entrée - Apports Intrant
ement du	<i>Intrinsic</i>	Intrinsèque
ement	<i>Intrinsic objective</i>	Objectif intrinsèque
u	<i>Intrinsic validity</i>	Validité intrinsèque
umentale	<i>Intuitionism</i>	Intuitionnisme
strumental	<i>Inventory test</i>	Test d'inventaire
tangible	<i>Inverse correlation</i>	Corrélation négative Corrélation inverse
égrées	<i>Inverse factor analysis</i>	Analyse factorielle inversée Technique Q
é intégrée	<i>Inverted diagnostic evaluation</i>	Évaluation diagnostique inversée
térioration	<i>Inverted factor analysis</i>	Analyse factorielle inversée
e	<i>Investigation</i>	Investigation Recherche
intellectuel (QI)	<i>Ipsative measure</i>	Mesure ipsative
lligence	<i>Ipsative scale</i>	Echelle ipsative Echelle ancrée par l'évaluateur
intensive	<i>Ipsative scaling</i>	Classement ipsatif
n intensive	<i>Ipsity</i>	Ipsité Eccité Individualité
es processus	<i>IQ scale</i>	Echelle de quotient intellectuel Echelle de QI
tion	<i>Item</i>	Item - Question Tâche - Article
d'interaction	<i>Item analysis</i>	Analyse d'item
ation	<i>Item bank</i>	Banque d'items Itemothèque
rrélation	<i>Item difficulty gradient</i>	Ordre de difficulté des items
dance	<i>Item domain</i>	Domaine d'items
linarité	<i>Item form</i>	Forme d'item
iplinaire	<i>Items form</i>	Forme d'items
d'intérêts	<i>Item format</i>	Modèle d'item
aire d'intérêts	<i>Item sampling</i>	Echantillonnage d'items
terêts		
d'intérêts		
aire d'intérêts		
d'intérêts		
aire d'intérêts		
erêts		

<i>Item trace line</i>	Profil d'item
<i>Item universe</i>	Univers d'items
<i>Item validity index</i>	Indice de validité d'un item
<i>Items weighting</i>	Pondération des items
<i>Iterative</i>	Itératif
<i>Jackknife procedure</i>	Technique du canif
<i>Jackknife method</i>	Estimateur de Quenouille-Tukey
<i>Jangle</i>	Sons discordants
<i>J-curve</i>	Courbe en J
<i>Jingel</i>	Sons harmonieux
<i>Jingel-Jangle fallacy</i>	Piège de l'appellation Jingel-Jangle fallacy Piège consonance - dissonance
<i>Jangle fallacy</i>	Illusion du tintement
<i>Jingle fallacy</i>	Jingle fallacy
<i>Job analysis</i>	Analyse du travail
<i>John-Henry effect</i>	Effet John Henry
<i>Johnson-Weyman technique</i>	Technique de Johnson-Weyman
<i>Joint probability</i>	Probabilité conjointe Probabilité composée
<i>Joint variance</i>	Variance jointe
<i>Jöreskog technique</i>	Technique de Jöreskog
<i>Judge</i>	Estimateur - Juge
<i>Judgment sample</i>	Echantillon raisonné
<i>Kendall's W coefficient of concordance</i>	Coefficient de concordance W de Kendall
<i>Key</i>	Indicatif
<i>Key informant</i>	Témoin privilégié
<i>Key word</i>	Mot clé Descripteur
<i>Key Words In Context</i>	kwic
<i>Kinescope</i>	Kinescope
<i>Kit</i>	Matériel d'activité individuelle Kit
<i>Knowledge half-life</i>	Demi-vie du savoir
<i>Kuder-Richardson formula</i>	Formule de Kuder-Richardson
<i>Kurtosis</i>	Voussure
<i>KWIC</i>	KWIC
<i>Laboratory experiment</i>	Expérience en laboratoire
<i>Laboratory school</i>	Ecole d'application
<i>Lag</i>	Décalage
<i>Larsen effect</i>	Effet Larsen
<i>Latent curriculum</i>	Curriculum caché
<i>Latent learning</i>	Apprentissage latent

LEXIQUE ANGLAIS-FRANÇAIS

<i>Latent root</i>	Valeur propre
<i>Latent structure</i>	Structure latente
<i>Latent structure analysis</i>	Analyse des structures latentes
<i>Latent variable</i>	Variable latente
<i>Law</i>	Loi
<i>Law of diminishing return</i>	Loi de diminution du progrès
<i>Law of disuse</i>	Loi de la désuétude
<i>Law of large numbers</i>	Loi de compensation Principe de compensation Loi des grands nombres
<i>Law of Posthumus</i>	Loi de Posthumus
<i>Law of single variable</i>	Loi de la variable unique
<i>Learner</i>	Learner Apprenant
<i>Learner modelling</i>	Modélisation de l'apprenant
<i>Learner verification and review technique (LVR)</i>	Essai des matériels d'apprentissage par les utilisateurs
<i>Learning</i>	Apprentissage Learning
<i>Learning ability test</i>	Test instrumental
<i>Learning curve</i>	Courbe d'apprentissage
<i>Learning disability</i>	Trouble instrumental
<i>Learning hierarchy</i>	Hierarchie d'apprentissage
<i>Learning rate index</i>	Indice de vitesse d'apprentissage
<i>Least action law</i>	Loi du moindre effort, de la moindre action
<i>Least action principle</i>	Principe de la moindre action
<i>Least effort principle</i>	Loi du moindre effort
<i>Least squares</i>	Moindres carrés
<i>Least square method</i>	Méthode des moindres carrés
<i>Legibility</i>	Lisibilité
<i>Leniency error</i>	Erreur par indulgence
<i>Leptokurtic</i>	Leptocurtique
<i>Level</i>	Modalité - Niveau
<i>Level of aspiration</i>	Niveau d'aspiration
<i>Level of comprehension test</i>	Test de niveau de compréhension
<i>Level of expectation</i>	Niveau d'expectation
<i>Lexicon</i>	Lexique
<i>Leximetry</i>	Leximétrie
<i>Light pen</i>	Photostyle
<i>Likert's method</i>	Méthode de Likert Summated ratings method
<i>Linear</i>	Rectilinéaire Linéaire
<i>Linear correlation</i>	Corrélation linéaire
<i>Linear relationship</i>	Relation linéaire
<i>Linearity</i>	Linéarité
<i>Line of least resistance</i>	Ligne de moindre résistance

<i>Lingua franca</i>	Langue véhiculaire Lingua franca
<i>LISREL</i>	Relation structurale linéaire
<i>List</i>	Lister
<i>Loaded question</i>	Question tendancieuse Question chargée Question piégée
<i>Loading</i>	Saturation (factorielle)
<i>Local norms</i>	Normes locales
<i>Logarithmic curve</i>	Courbe logarithmique
<i>Logic edits</i>	Contrôle logique
<i>Logical error</i>	Erreur logique
<i>Logical memory test</i>	Test de mémoire logique
<i>Logical validity</i>	Validité logique Validité rationnelle Validité <i>a priori</i>
<i>Longitudinal study</i>	Etude longitudinale
<i>Long range</i>	Long terme
<i>Long-range effect</i>	Effet à long terme
<i>Long-range impact</i>	Effet à long terme
<i>Long term</i>	Long terme
<i>Long term memory test</i>	Test de mémoire à long terme
<i>Lord's paradox</i>	Paradoxe de Lord
<i>Low distorters</i>	Observateur fidèle
<i>Lower-lower class</i>	Classe inférieure de second rang
<i>Lower-middle class</i>	Classe moyenne de second rang
<i>Lower-upper class</i>	Classe supérieure de second rang
<i>LVR</i>	Essai des matériels d'apprentissage par les utilisateurs
<i>Magnetic reading</i>	Magnétolecture
<i>Mahalanobis D²</i>	Epreuve de Mahalanobis
<i>Main effect</i>	Effet majeur
<i>Main hypothesis</i>	Hypothèse principale
<i>Management by objectives (MBO)</i>	Gestion par objectifs (GPO)
<i>Manifest variable</i>	Variable manifeste
<i>Man-machine system</i>	Système homme-machine
<i>Mann-Whitney U test</i>	Test U de Mann-Whitney Epreuve de Mann-Whitney
<i>Man-to-man rating scale</i>	Echelle de correspondance d'individu à individu Echelle d'évaluation par comparaison d'individu à individu
<i>Marginal frequencies</i>	Fréquences marginales
<i>Marker test</i>	Test jalon Test de référence

<i>Marker variable</i>
<i>Market law</i>
<i>Marking scale</i>
<i>Markov chain</i>
<i>Mark-sense card</i>
<i>Mark-sensing</i>
<i>Mark-sensing scoring machine</i>
<i>Massed practice</i>
<i>Mass media</i>
<i>Master scale</i>
<i>Mastery learning</i>
<i>Mastery objective</i>
<i>Mastery test</i>
<i>Matched groups</i>
<i>Matched sample</i>
<i>Matching</i>
<i>Matching item</i>
<i>Mathematical model</i>
<i>Mathetics</i>
<i>Mathometer</i>
<i>Matrix</i>
<i>Matrix sampling</i>
<i>Maturation</i>
<i>Maturity class</i>
<i>Maximin utility criterion</i>
<i>Maximum criterion</i>
<i>Maze test</i>
<i>McGuigan's statistic</i>
<i>Mean deviation (from the mean m.d.)</i>
<i>Mean square</i>
<i>Meaning emphasis approach</i>
<i>Measure</i>
<i>Measured variable</i>
<i>Media</i>
<i>Median (Md)</i>

iculaire	<i>Marker variable</i>	Variable auxiliaire
ca		Variable jalon
structurale		Variable témoin
		Variable de référence
ndancieuse	<i>Market law</i>	Loi des débouchés
argée	<i>Marking scale</i>	Barème de correction
égée		Echelle de notation
factorielle)	<i>Markov chain</i>	Chaîne de Markov
ales		Processus de Markov
arithmique	<i>Mark-sense card</i>	Carte lue magnétiquement
ique	<i>Mark-sensing</i>	Graphitage
ue	<i>Mark-sensing scoring machine</i>	Magnétolectrice
noire logique	<i>Massed practice</i>	Apprentissage massé
ique	<i>Mass media</i>	Mass media
onnelle		Média
priori		Communications de masse
udinale		
terme	<i>Master scale</i>	Echelle maîtresse
terme	<i>Mastery learning</i>	Pédagogie de la maîtrise
	<i>Mastery objective</i>	Objectif de maîtrise
	<i>Mastery test</i>	Test de maîtrise
moire à long		Test d'entraînement
e Lord	<i>Matched groups</i>	Groupes pairs
fidèle		Groupes appariés
ure de	<i>Matched sample</i>	Echantillon apparié
g	<i>Matching</i>	Appariement
ne de		Appareillage
ng	<i>Matching item</i>	Item d'appariement
ieure de		Item d'appropriation
ng	<i>Mathematical model</i>	Modèle mathématique
atériels	<i>Mathetics</i>	Mathétique
issage par	<i>Mathometer</i>	Mathomètre
eurs	<i>Matrix</i>	Matrice
	<i>Matrix sampling</i>	Echantillonnage matriciel
ure	<i>Maturation</i>	Maturation
Mahalanobis	<i>Maturity class</i>	Classe d'adaptation
		Classe de maturation
principale	<i>Maximin utility criterion</i>	Critère maximin
objectifs		Critère de Wald
		Critère de la perte minimale
manifeste	<i>Maximum criterion</i>	Critère maximax
ume-machine		Critère du profit maximum
Mann-	<i>Maze test</i>	Test du labyrinthe
utney	<i>McGuigan's statistic</i>	Statistique de McGuigan
irresponsance	<i>Mean deviation (from the mean) m.d.</i>	Ecart moyen (à la moyenne) e.m.
à individu	<i>Mean square</i>	Carré moyen
évaluation par		Variance
on d'individu	<i>Meaning emphasis approach</i>	Méthode centrée sur la signification
marginales	<i>Measure</i>	Mesure
	<i>Measured variable</i>	Variable mesurée
rence	<i>Media</i>	Média
	<i>Median (Md)</i>	Médian (Md)
		Médiane

<i>Median interval</i>	Intervalle médian
<i>Mediate variable</i>	Variable intermédiaire
<i>Memory for design test</i>	Test de mémoire de dessins
<i>Memory for numbers test</i>	Test de mémoire immédiate des chiffres
<i>Memory quotient (MQ)</i>	Quotient de mémoire (QM)
<i>Memory span</i>	Capacité d'appréhension
	Champ de mémoire immédiate
<i>Memory span test</i>	Test d'empan de mémoire
<i>Memory test</i>	Test de mémoire
<i>Mental age</i>	Age mental
<i>Mental alertness test</i>	Test de célérité mentale
	Test de vitesse (intellectuelle)
<i>Mentalism</i>	Mentalisme
<i>Mental test</i>	Test mental
<i>Mentally handicapped</i>	Handicapé mental
<i>Merit ranking</i>	Classement par ordre de valeur
<i>Mesokurtic</i>	Mésocurtique
<i>Meta-analysis</i>	Méta-analyse
<i>Meta-evaluation</i>	Méta-évaluation
	Évaluation secondaire
<i>Metaknowledge</i>	Métaconnaissance
<i>Metascience</i>	Métascience
<i>Metatheory</i>	Métathéorie
<i>Method</i>	Méthode
<i>Method of pair comparisons</i>	Méthode de comparaisons par paires
<i>Metrics</i>	Métrie
<i>Metrology</i>	Métrologie
<i>Metronoscope</i>	Métronoscope
<i>Microcard</i>	Microfiche
<i>Microteaching</i>	Micro-enseignement
<i>Mid-interval</i>	Intervalle médian
<i>Mid-point</i>	Point milieu
<i>Miniature situations test</i>	Test de situations miniatures
<i>Minimal competency test</i>	Test de compétence minimale
<i>Minimax regret criterion</i>	Critère du regret minimax
	Critère de Savage
<i>Minimax risk criterion</i>	Critère du regret minimax
	Critère de Savage
<i>Minimum competency</i>	Compétence minimale
<i>Mirroring</i>	Technique de réponse en miroir
<i>Misfit percentage</i>	Pourcentage d'inadaptation
<i>Misonicism</i>	Misonéisme
<i>Missing-parts test</i>	Test des lacunes
	Test des parties manquantes

<i>Modal</i>	Modal
<i>Modal interval</i>	Intervalle modal
<i>Modal personality</i>	Personnalité modale Personnalité de base
<i>Mode (Mo)</i>	Mode (Mo) Valeur dominante
<i>Model</i>	Modèle Model
<i>Moderation</i>	Modération Équilibration des échelles de notation Harmonisation des échelles de notation
<i>Moderator variable</i>	Variable modératrice
<i>Modular examination</i>	Examen modulaire
<i>Modularized instruction</i>	Enseignement modulaire
<i>Module</i>	Module
<i>Molar</i>	Molaire
<i>Molar approach</i>	Approche molaire
<i>Molecular</i>	Moléculaire
<i>Molecular approach</i>	Approche moléculaire
<i>Monitoring</i>	Contrôle Monitorage Monitoring Piloteage
<i>Monitoring of the educational system</i>	Contrôle du système éducatif
<i>Monograph</i>	Monographie
<i>Monopolar scale</i>	Echelle monopolaire
<i>Monotonic</i>	Monotone
<i>Monotonic transformation</i>	Transformation monotone
<i>Monte-Carlo technique</i>	Méthode de Monte-Carlo
<i>Motivation</i>	Motivation
<i>Motor variable</i>	Variable motrice
<i>Multidisciplinary approach</i>	Multidisciplinarité
<i>Multilevel linear models</i>	Modèles linéaires hiérarchiques Modèles multiniveau
<i>Multimedia package</i>	Ensemble multimédia
<i>Multiple-choice item</i>	Item à choix multiple
<i>Multiple coding</i>	Codage multiple
<i>Multiple completing item</i>	Item à choix groupé
<i>Multiple handicap</i>	Handicaps associés
<i>Multiple marking</i>	Notation multiple
<i>Multiple matrix sampling</i>	Echantillonnage multimatriciel
<i>Multiple prediction</i>	Prédiction multiple
<i>Multiple-response item</i>	Item à réponses multiples Item à réponse composite Question à réponses multiples
<i>Multiplier effect</i>	Effet multiplicateur
<i>Multiscoring</i>	Multicorrection
<i>Multistage sample</i>	Echantillonnage à plusieurs degrés Echantillonnage en plusieurs étapes

<i>Multivariate analysis</i>	Analyse multivariée Analyse à plusieurs variables Analyse multidimensionnelle
<i>Multivariate analysis of covariance (Manova)</i>	Analyse multivariée de la covariance
<i>Multivariate variance analysis (Manova)</i>	Analyse multivariée de la variance
<i>Musical memory test</i>	Test de mémoire musicale
<i>Mutual choice</i>	Choix mutuel
<i>Naming test</i>	Test d'appellation
<i>National norms</i>	Normes nationales
<i>Natural experiment</i>	Expérience naturelle
<i>Natural language</i>	Langage naturel
<i>Naturalistic observation</i>	Observation naturaliste
<i>ND (No data)</i>	Omission Non-réponse
<i>Necessary antecedent</i>	Antécédent nécessaire Cause
<i>Need</i>	Besoin
<i>Need Ach.</i>	Besoin d'accomplissement
<i>Need for achievement</i>	Besoin d'accomplissement
<i>Need for affiliation</i>	Besoin d'affiliation
<i>Need for power</i>	Besoin de puissance, de pouvoir
<i>Needs assessment</i>	Évaluation des besoins
<i>Negative correlation</i>	Corrélation négative Corrélation inverse
<i>Negative entropy</i>	Entropie négative Nég-entropie
<i>Neglectee</i>	Isolé
<i>Nested facet</i>	Facette nichée
<i>Nested factor</i>	Facteur niché
<i>Net mean square deviation</i>	Ecart type Déviation standard Ecart étalon Ecart moyen quadratique
<i>Net table</i>	Abaque
<i>No-data</i>	Omission Non-réponse
<i>Noise</i>	Bruit
<i>Nomenclature</i>	Nomenclature
<i>Nominalism</i>	Nominalisme
<i>Nominal scale</i>	Echelle nominale
<i>Nominating technique</i>	Technique de nomination
<i>Nomination technique</i>	Technique de nomination
<i>Nomogram</i>	Nomogramme
<i>Nomograph net table</i>	Nomogramme
<i>Nomological</i>	Nomologique Nomothétique

<i>Nomological network</i>
<i>Nomothetic</i>
<i>Nomothetical research</i>
<i>Non directive dept interview</i>
<i>Non directive interview</i>
<i>Non directive participation</i>
<i>Non equivalent control group design</i>
<i>Nonlinear</i>
<i>Non-parametric statistics</i>
<i>Non parametric tes of significance</i>
<i>Non probability sampling</i>
<i>Nonreactive measurement</i>
<i>Nonresponse</i>
<i>Nonsampling error</i>
<i>Non structured interview</i>
<i>Non-verbal test</i>
<i>Norm</i>
<i>Normal curve</i>
<i>Normal distribution</i>
<i>Normalisation</i>
<i>Normalized rating technique</i>
<i>Normalized scale</i>
<i>Normal probability curve</i>
<i>Normative</i>
<i>Normative data</i>
<i>Normative research</i>
<i>Normative scale</i>
<i>Norm derivation</i>
<i>Norming group</i>
<i>Norm-referenced measurement</i>
<i>Norm-referenced te</i>
<i>Null hypothesis</i>
<i>Number factor</i>

ivariée	<i>Nomological network</i>	Réseau nomologique
usieurs	<i>Nomothetic</i>	Nomothétique Nomologique
usionnelle	<i>Nomothetical research</i>	Recherche nomothétique
ivariée de la	<i>Non directive depth interview</i>	Interview dynamique
	<i>Non directive interview</i>	Interview non directive
ire musicale	<i>Non directive participation</i>	Participation non directive
l	<i>Non equivalent control group design</i>	Plan expérimental avec groupe de contrôle non équivalent
ation	<i>Nonlinear</i>	Curvilinéaire
onales	<i>Non-parametric statistics</i>	Statistique non paramétrique
aturelle	<i>Non parametric test</i>	Test non paramétrique
arel		Epreuve non paramétrique
naturaliste	<i>Non parametric test of significance</i>	Epreuve non paramétrique de signification Test non paramétrique de signification
écessaire	<i>Non probability sampling</i>	Echantillonnage non probabiliste Echantillonnage non aléatoire
mplissement	<i>Nonreactive measurement</i>	Mesure non réactive
mplissement	<i>Nonresponse</i>	Non-réponse
iation	<i>Nonsampling error</i>	Erreur étrangère à l'échantillonnage
naissance, de	<i>Non structured interview</i>	Entretien libre Interview non structurée Entretien non structuré
es besoins	<i>Non-verbal test</i>	Test non verbal
égative	<i>Norm</i>	Norme
inverse	<i>Normal curve</i>	Courbe normale Courbe de Gauss Courbe en cloche
tative	<i>Normal distribution</i>	Distribution normale
ée	<i>Normalisation</i>	Normalisation
é	<i>Normalized rating technique</i>	Distribution forcée du classement
andard	<i>Normalized scale</i>	Echelle normalisée
quadratique	<i>Normal probability curve</i>	Courbe en cloche Courbe normale Courbe de Gauss Courbe de Laplace-Gauss
	<i>Normative</i>	Normatif
	<i>Normative data</i>	Données normatives
	<i>Normative research</i>	Recherche normative
	<i>Normative scale</i>	Echelle normative
	<i>Norm derivation</i>	Etalonnage
	<i>Norming group</i>	Groupe de référence
	<i>Norm-referenced measurement</i>	Mesure normative
	<i>Norm-referenced test</i>	Test normatif
	<i>Null hypothesis</i>	Hypothèse nulle
	<i>Number factor</i>	Facteur numérique

<i>Numerical rating scale</i>	Echelle d'évaluation numérique
<i>Nurture</i>	Nurture
<i>Object-group</i>	Groupe assujetti
<i>Objectify</i>	Objectiver
<i>Objective</i>	Objectif
<i>Objective based test</i>	Test critériel Test centré sur les objectifs
<i>Objective referenced test</i>	Test critériel Test centré sur les objectifs
<i>Objective test</i>	Test objectif
<i>Objectivity</i>	Objectivité
<i>Objectivity coefficient</i>	Coefficient d'objectivité
<i>Objectivity index</i>	Indice d'objectivité
<i>Oblique factor</i>	Facteur oblique
<i>Observation</i>	Observation
<i>Observation class</i>	Classe d'observation
<i>Obstruction of competing ideas</i>	Obstruction idéatoire
<i>Obtrusive measure</i>	Mesure aperçue
<i>Occupational norms</i>	Normes professionnelles
<i>Occurrence</i>	Occurrence
<i>Oculophotometer</i>	Ophtalmographe
<i>Odd-even method</i>	Méthode pair-impair
<i>Ogive curve</i>	Ogive de Galton
<i>Omit</i>	Omission Non-réponse
<i>Omnibus test</i>	Test composite
<i>One group before-after design</i>	Plan expérimental prétest - post-test sans groupe de contrôle
<i>One group pretest - post-test design</i>	Plan expérimental prétest - post-test sans groupe de contrôle
<i>One-shot evaluation</i>	Evaluation ponctuelle
<i>One-shot (case) study</i>	Etude monooctionnelle Procédé du cas unique
<i>One-sided test</i>	Test unilatéral
<i>One-stage sampling</i>	Echantillonnage à un degré Echantillonnage en une étape
<i>One-way analysis of variance</i>	Analyse de la variance à un critère de classification, à un facteur, simple
<i>One-way observation room</i>	Chambre d'observation à vision unilatérale
<i>One-zero mark scheme</i>	Correction « Tout ou rien »
<i>Open book test</i>	Examen à livre ouvert
<i>Open-ended question</i>	Question ouverte Question à réponse construite
<i>Open question</i>	Question ouverte Question à réponse construite

<i>Open response</i>	Réponse ouverte
<i>Open test</i>	Test à diffusion non restreinte
<i>Operant behavior</i>	Comportement opérant
<i>Operant conditioning</i>	Conditionnement opérant Conditionnement du type 2 Conditionnement instrumental Conditionnement skinnérien
<i>Operational</i>	Opérationnel Opératoire
<i>Operational definition</i>	Définition opérationnelle Définition opératoire Définition accidentelle
<i>Operationalism</i>	Opérationnisme
<i>Operationalization of objectives</i>	Opérationnalisation des objectifs
<i>Operational objectif</i>	Objectif opératoire Objectif opérationnel
<i>Operational research</i>	Recherche opérationnelle
<i>Operationism</i>	Opérationnisme
<i>Operations research</i>	Recherche opérationnelle
<i>Opinion</i>	Opinion
<i>Ophthalmograph</i>	Ophthalmographe
<i>Opinionaire</i>	Opinionnaire
<i>Opinion poll</i>	Sondage d'opinions
<i>Opportunity class</i>	Classe de rattrapage
<i>Opportunity cost</i>	Coût d'opportunité
<i>Opportunity to learn</i>	Occasion d'apprendre
<i>Opposites test</i>	Test d'antonymes Test des contraires
<i>Optical scanner</i>	Lecteur optique
<i>Optimize</i>	Optimaliser Optimiser
<i>Oral-reading test</i>	Test de lecture orale
<i>Oral test</i>	Test oral
<i>Order</i>	Ordonner
<i>Ordered metric scale</i>	Echelle hyperordinaire Echelle métrique ordonnée
<i>Ordered series</i>	Série ordonnée
<i>Order effect</i>	Effet d'ordre
<i>Ordering</i>	Ordonner Classement
<i>Ordinal scale</i>	Echelle ordinaire
<i>Orectic</i>	Orectique
<i>Orectic variable</i>	Variable orectique
<i>Organization chart</i>	Organigramme
<i>Organizational analysis</i>	Analyse organisationnelle
<i>Orthographic chart</i>	Graphique cartésien
<i>Ostensive definition</i>	Définition exemplative
<i>O technique</i>	Technique O
<i>Outcast</i>	Exclu-Rejeté
<i>Outcome</i>	Payoff-Résultat Bénéfice
<i>Outcomes of education</i>	Acquis scolaires Produits de l'enseignement

<i>Out-group</i>	Out-group
<i>Outlier</i>	Observation aberrante
<i>Out-of-range response</i>	Réponse hors de portée
<i>Output</i>	Sortie-Output Extrait-Productions
<i>Output variable</i>	Variable de sortie Sortie
<i>Overachievement</i>	Hyperperformance
<i>Overdetermination</i>	Surdétermination
<i>Overgeneralization</i>	Surgénéralisation
<i>Overhead projector</i>	Rétroprojecteur
<i>Overlapping</i>	Chevauchement
<i>Overlearning</i>	Hyperfixation Surapprentissage
<i>Overt</i>	Manifeste Explicite
<i>Overt response</i>	Réponse manifeste
<i>Pace</i>	Allure Rythme de progression
<i>Package</i>	Bloc de cours Package
<i>Pair</i>	Apparier Appareiller
<i>Paired associates</i>	Associés par paires
<i>Pairing</i>	Pairage
<i>Panel</i>	Panel
<i>Panel control</i>	Pupitre
<i>Panel design</i>	Enquête répétée sur un même échantillon
<i>Panel survey</i>	Enquête par panel
<i>Panel technique</i>	Technique du panel
<i>Paper and pencil test</i>	Test papier-crayon
<i>Paradigm</i>	Cas paradigmatique Paradigme
<i>Paradigmatic(al) case</i>	Cas paradigmatique
<i>Paragraph-meaning test</i>	Test de compréhension de paragraphe
<i>Paralinguistics</i>	Paralinguistique
<i>Parallel form reliability coefficient</i>	Coefficient d'équivalence
<i>Parallel forms</i>	Formes parallèles
<i>Parallel tests</i>	Tests parallèles
<i>Parameter</i>	Paramètre Valeur typique
<i>Parametric statistics</i>	Statistique paramétrique
<i>Parent population</i>	Population parente
<i>Parenting</i>	Parentage
<i>Part correlation</i>	Corrélation partielle
<i>Partial correlation</i>	Corrélation partielle
<i>Partial correlation coefficient</i>	Coefficient de corrélation partielle
<i>Partial knowledge</i>	Connaissance partielle
<i>Partial out a variable</i>	Neutraliser une variable

<i>Participant observation</i>
<i>Participant research</i>
<i>Participatory research</i>
<i>Partile</i>
<i>Partition</i>
<i>Part-whole test</i>
<i>Passing score</i>
<i>Passive learning</i>
<i>Passive vocabulary</i>
<i>Pass-level</i>
<i>Pass-limit</i>
<i>Patched-up design</i>
<i>Path analysis</i>
<i>Path coefficient</i>
<i>Pattern</i>
<i>Pattern analysis</i>
<i>Pattern recognition</i>
<i>Pavlovian conditioning</i>
<i>Payoff</i>
<i>Payoff matrix</i>
<i>Peak learning experience</i>
<i>Pecking order</i>
<i>Percentage standard deviation</i>
<i>Percentile</i>
<i>Perceptual-motor variable</i>
<i>Perch</i>
<i>Performance</i>
<i>Performance based definition</i>
<i>Performance based evaluation</i>
<i>Performance contracting</i>
<i>Performance curve</i>
<i>Performance objective</i>
<i>Performance test</i>
<i>Persistence test</i>

<i>Participant observation</i>	Observation participante
<i>Participant research</i>	Recherche impliquée Recherche participative
<i>Participatory research</i>	Recherche participative
<i>Partile</i>	Quantile
<i>Partition</i>	Partition
<i>Part-whole test</i>	Test d'association de partie à tout
<i>Passing score</i>	Note de césure
<i>Passive learning</i>	Apprentissage accidentel
<i>Passive vocabulary</i>	Vocabulaire passif
<i>Pass-level</i>	Note de césure
<i>Pass-limit</i>	Note de césure
<i>Patched-up design</i>	Plan expérimental en mosaïque
<i>Path analysis</i>	Analyse de parcours Analyse des pistes causales
<i>Path coefficient</i>	Coefficient de piste Coefficient de cheminement
<i>Pattern</i>	Configuration Modèle Pattern - Patron
<i>Pattern analysis</i>	Analyse des configurations
<i>Pattern recognition</i>	Analyse typologique
<i>Pavlovian conditioning</i>	Conditionnement : pavlovien, classique, du type 1, respondent
<i>Payoff</i>	Payoff
<i>Payoff matrix</i>	Matrice de conséquences Matrice de rétribution
<i>Peak learning experience</i>	Apprentissage d'intensité maximum
<i>Pecking order</i>	Chaîne de dénigrement
<i>Percentage standard deviation</i>	Coefficient de variation Coefficient de variabilité
<i>Percentile</i>	Centile
<i>Perceptual-motor variable</i>	Variable perceptivo- motrice
<i>Perch</i>	Fixation oculaire
<i>Performance</i>	Performance
<i>Performance based definition</i>	Définition par les compétences caractéristiques Définition par les compétences attendues
<i>Performance based evaluation</i>	Evaluation des compétences caractéristiques
<i>Performance contracting</i>	Contrat de performance
<i>Performance curve</i>	Courbe d'apprentissage
<i>Performance objective</i>	Objectif de performance
<i>Performance test</i>	Test de performance Test d'exécution
<i>Persistence test</i>	Test de persévérance

<i>Personal data sheet</i>	Fiche de renseignements personnels
<i>Personal equation</i>	Equation personnelle
<i>Personal-history file</i>	Dossier scolaire
<i>Personal profile</i>	Profil personnel Profil d'intérêts
<i>Personality inventory</i>	Inventaire de personnalité Questionnaire de personnalité
<i>Personality test</i>	Test de personnalité
<i>PERT</i>	PERT Méthode des potentiels
<i>Pessimism-optimism criterion</i>	Critère pessimisme- optimisme Critère de Hurwicz
<i>Phatic</i>	Phatique
<i>Phenomenological evaluation</i>	Evaluation phénoménologique
<i>Phenomenological field</i>	Champ phénoménologique
<i>Phenomenology</i>	Phénoménologie
<i>Phi-coefficient</i>	Coefficient de corrélation phi Coefficient de corrélation de point
<i>Philosophical research</i>	Recherche philosophique
<i>Physically handicapped</i>	Handicapé physique
<i>Pictogram</i>	Pictogramme
<i>Pictograph</i>	Pictogramme
<i>Pictorial graph</i>	Pictogramme
<i>Pictorial test</i>	Test iconique
<i>Picture-completion test</i>	Test de complètement d'images
<i>Picture interpretation test</i>	Test d'interprétation d'images
<i>Picture meaning test</i>	Test d'interprétation d'images
<i>Pie diagram</i>	Graphique circulaire Graphique en secteurs
<i>Pilot school</i>	Ecole pilote
<i>Pilot study</i>	Etude pilote
<i>PL/I-Programming Language n° 1</i>	PL/I
<i>Placebo</i>	Placebo
<i>Placebo effect</i>	Effet placebo
<i>Placement test</i>	Test de niveau (scolaire) Test de placement
<i>Planning-Programming-Budgeting System (PPBS)</i>	Système Plan- Programme-Budget (SPPB) Système de rationalisation des choix budgétaires
<i>Planning-Research-Development-Diffusion Model (PRDD)</i>	Modèle PRDD Modèle Planification- Recherche- Développement- Diffusion
<i>Plateau</i>	Plateau
<i>Platykurtic</i>	Platycurtique
<i>Platykurtosis test</i>	Test d'aplatissement
<i>Plot</i>	Pointer

<i>Pluridisciplinary approach</i>	Pluridisciplinarité
<i>Plurivocal</i>	Plurivoque
<i>Point-biserial correlation (r_{pbis})</i>	Coefficient de corrélation bisériale de point
<i>Point estimate</i>	Estimation ponctuelle
<i>Point scale</i>	Echelle de points
<i>Polar coordinate chart</i>	Graphique à coordonnées polaires
<i>Policy research</i>	Recherche décisionnelle
<i>Policy variable</i>	Variable décisionnelle
<i>Polygonal profile</i>	Profil polygonal Ingénogramme
<i>Polytomy</i>	Polytomie
<i>Pooling procedure</i>	Aggrégation
<i>Popularity</i>	Popularité d'une question
<i>Portability</i>	Accessibilité
<i>Posit</i>	Poser
<i>Position centrality</i>	Centralité de position
<i>Positive correlation</i>	Corrélation positive
<i>Postmortem sampling</i>	Echantillonnage rétrospectif
<i>Post-test</i>	Post-test
<i>Post-test only control group design</i>	Plan expérimental avec post-test seul et groupe de contrôle
<i>Postulate</i>	Postulat
<i>Power curve of a statistical test of significance</i>	Courbe de puissance (ou d'efficacité) d'un test de signification statistique
<i>Power test</i>	Test de niveau Test de puissance intellectuelle Test en temps libre
<i>Power of a test of significance</i>	Puissance d'une épreuve de signification
<i>Practice class</i>	Classe d'application
<i>Practice effect</i>	Effet de la pratique (des tests)
<i>Practice item</i>	Item d'entraînement
<i>Presage variable</i>	Variable présomptive
<i>PRDD model</i>	Modèle PRDD Modèle Planification-Recherche-Développements-Diffusion
<i>Prebroadcast evaluation</i>	Prétest d'une émission de radio
<i>Precision index</i>	Indice de précision
<i>Predictability</i>	Fidélité
<i>Prediction</i>	Prédiction
<i>Predictive index</i>	Indice de l'efficacité de la prédiction
<i>Predictive validity</i>	Validité prédictive Validité critérielle
<i>Predictive variable</i>	Variable prédictive Prodrome
<i>Predictor</i>	Prédicteur Prodrome
<i>Pre-experimental design</i>	Plan pré-expérimental

<i>Prejudice</i>	Préjugé
<i>Premise</i>	Prémisse Amorce d'un item
<i>Preordinate evaluation</i>	Evaluation ordonnée a priori
<i>Preparation objective</i>	Objectif préparatoire
<i>Prerequisite</i>	Réquisit Prérequis
<i>Presage criteria</i>	Présages
<i>Presage variable</i>	Variable présomptive
<i>Prestige</i>	Prestige
<i>Pretest</i>	Prétest
<i>Pretest - post-test control group design</i>	Plan expérimental prétest - post-test avec groupe de contrôle
<i>Pretesting</i>	Prétestage - Prétestage
<i>Pretryout</i>	Essai préliminaire
<i>Primary correlation</i>	Corrélation primaire
<i>Primary experience</i>	Expérience primaire
<i>Primary sampling unit</i>	Unité primaire d'échantillonnage
<i>Primary source</i>	Source primaire
<i>Principal axes</i>	Axes principaux
<i>Principal axis solution</i>	Analyse en composantes principales
<i>Principal components</i>	Composantes principales
<i>Principal component analysis</i>	Analyse en composantes principales
<i>Principal component method</i>	Méthode des composantes principales
<i>Principle of analogy</i>	Principe d'analogie
<i>Principle of insufficient reason</i>	Critère de l'équiprobabilité Critère de Laplace Critère de complète ignorance
<i>Principle of least energy expenditure</i>	Loi du moindre effort
<i>Principle of least squares</i>	Principe des moindres carrés
<i>Principle of parsimony</i>	Principe de parcimonie
<i>Principle of subsumption</i>	Principe de subsumption
<i>Probability</i>	Probabilité simple
<i>Probability sampling</i>	Echantillonnage probabiliste
<i>Probable error</i>	Erreur probable (PE) Ecart semi-interquartile Ecart médian Ecart probable Ecart équiprobable
<i>Probing</i>	Questionnement heuristique
<i>Probit</i>	Probit
<i>Probit diagram</i>	Diagramme probit
<i>Problem solving</i>	Résolution de problème(s)
<i>Process</i>	Processus
<i>Process criteria</i>	Processus
<i>Process evaluation</i>	Evaluation des processus
<i>Process objective</i>	Objectif de processus

<i>Product criteria</i>
<i>Product evaluation</i>
<i>Product-moment coefficient (r)</i>
<i>Products rating scale</i>
<i>Productivity</i>
<i>Professional</i>
<i>Professional code</i>
<i>Professional ethics</i>
<i>Proficiency</i>
<i>Profile</i>
<i>Profile analysis</i>
<i>Prognosis</i>
<i>Pl. : Prognoses</i>
<i>Prognostic</i>
<i>Prognostic test</i>
<i>Program evaluation</i>
<i>Program evaluation and review technique</i>
<i>Programmed learning</i>
<i>Programming</i>
<i>Programming language n° 1</i>
<i>Projective technique</i>
<i>Projective test</i>
<i>Prompt</i>
<i>Prompting method</i>
<i>Proofreader's illusion</i>
<i>Proportion</i>
<i>Proportional frequency</i>
<i>Prospective</i>
<i>Protocol</i>
<i>Proxemics</i>
<i>Proximal</i>
<i>Proximal variable</i>
<i>Proximate cause</i>
<i>Proximity error</i>
<i>Proxy answer</i>
<i>Proxy criterion</i>
<i>Proxy-input score</i>
<i>Proxy variable</i>
<i>Pseudo-replication</i>
<i>PSU</i>
<i>Psychogram</i>
<i>Psychological cost</i>

<i>Product criteria</i>	Produits
<i>Product evaluation</i>	Évaluation des produits
<i>Product-moment</i>	Covariance
<i>Product-moment coefficient (r)</i>	Coefficient de corrélation de Bravais-Pearson r
<i>Products rating scale</i>	Echelle des produits (scolaires)
<i>Productivity</i>	Productivité
<i>Professional</i>	Professionnel
<i>Professional code</i>	Code de déontologie
<i>Professional ethics</i>	Déontologie
<i>Proficiency</i>	Niveau de capacité
<i>Profile</i>	Profil
	Profil psychologique
<i>Profile analysis</i>	Analyse des profils
	Analyse des configurations
<i>Prognosis</i>	Pronostic
<i>PL : Prognoses</i>	
<i>Prognostic</i>	Pronostique
<i>Prognostic test</i>	Test pronostique
<i>Program evaluation</i>	Évaluation d'un programme éducatif
<i>Program evaluation and review technique</i>	PERT
	Méthode des potentiels
<i>Programmed learning</i>	Apprentissage programmé
<i>Programming</i>	Programmation
<i>Programming language n° 1</i>	PL/1
<i>Projective technique</i>	Technique projective
<i>Projective test</i>	Test projectif
<i>Prompt</i>	Indice confirmé
	Indice d'approfondissement
<i>Prompting method</i>	Méthode de soufflage
<i>Proofreader's illusion</i>	Illusion du correcteur d'épreuves
<i>Proportion</i>	Fréquence, proportion
<i>Proportional frequency</i>	Fréquence
<i>Prospective</i>	Prospectif
<i>Protocol</i>	Protocole
<i>Proxemics</i>	Proxémique
<i>Proximal</i>	Proximal
<i>Proximal variable</i>	Variable proximale
<i>Proximate cause</i>	Cause rapprochée
<i>Proximity error</i>	Erreur due à la proximité
<i>Proxy answer</i>	Réponse par procuration
<i>Proxy criterion</i>	Critère substitutif
<i>Proxy-input score</i>	Score subrogatif d'entrée
<i>Proxy variable</i>	Variable subrogative
	Variable substitutive
<i>Pseudo-replication</i>	Pseudo-réplication
<i>PSU</i>	Unité primaire d'échantillonnage
<i>Psychogram</i>	Psychogramme
<i>Psychological cost</i>	Coût psychique

<i>Psychological measurement</i>	Métriologie psychologique
	Psychométrie
<i>Psychologist's fallacy</i>	Sophisme des psychologues
<i>Psychometric pattern</i>	Patron psychométrique
<i>Psychometrics</i>	Psychométrie
<i>Psychomotor variable</i>	Variable psychomotrice
<i>Psychotechnics</i>	Psychotechnique
<i>P technique</i>	Technique P
<i>Punch card</i>	Fiche perforée
	Fiche mécanographique
<i>Punched card</i>	Carte perforée
	Carte mécanographique
	Fiche perforée
	Fiche mécanographique
<i>Punched tape</i>	Bande perforée
	Ruban perforé
<i>Punctual observation</i>	Observation ponctuelle
<i>Pupil's record</i>	Dossier scolaire
<i>Purpose</i>	Intention
<i>Purpose sampling</i>	Echantillonnage raisonné
<i>Purposive</i>	Intentionnel
	Téléologique
<i>Purposiveness</i>	Intentionnalité
	Finalité
<i>Push down principle</i>	Principe de réduction
<i>Puzzle-block test</i>	Test de puzzle
<i>Puzzle experiment</i>	Expérience blanche
	Expérience confondante
<i>Pygmalion effect</i>	Effet Pygmalion
<i>Pyramid</i>	Pyramide
<i>Q classification</i>	Q sort
	Classification Q
<i>Q sort</i>	Q sort
<i>Q technique</i>	Analyse factorielle inversée
	Technique Q
<i>Qualitative rating</i>	Évaluation qualitative
<i>Quality</i>	Qualité
<i>Quality control</i>	Contrôle de qualité
<i>Quality rating scale</i>	Echelle de spécimens
<i>Quality scale</i>	Echelle de spécimen
<i>Quantitative comparison item</i>	Item de comparaison quantitative
<i>Quarter</i>	Interquartile
<i>Quartile</i>	Quartile
	Interquartile
<i>Quartile deviation Q</i>	Écart quartile Q
	Écart semi-interquartile
	Écart équiprobable
<i>Quasi-experimental design</i>	Plan quasi expérimental
<i>Quasi-measurement</i>	Quasi-mesure
<i>Question fallacy</i>	Sophisme de la question mal posée
<i>Questionary</i>	Questionnaire
<i>Questionnaire</i>	Questionnaire
<i>Queuing theory</i>	Théorie des files d'attente

LEXIQUE ANGLAIS-FRANÇAIS

<i>Quintadimensional plan of questionnaire design</i>	Plan quintemensionnel d'un questionnaire	<i>Ratio scale</i>	Echelle de rapport	<i>Redundancy</i>
<i>Quota sampling</i>	Echantillonnage par quota	<i>Raw data</i>	Données brutes	<i>Reference group</i>
		<i>Raw gain</i>	Gain brut	<i>Reference system</i>
		<i>Raw score</i>	Note brute Score brut	<i>Referent</i>
		<i>Reactive effect</i>	Effet réactif	<i>Reflecting</i>
		<i>Reactive effect of testing</i>	Effet réactif du testing	
<i>Random</i>	Aléatoire	<i>Reactive measurement</i>	Mesure réactive	<i>Regression</i>
<i>Random answering</i>	Fortuitisme			<i>Regression analysis</i>
	Réponse au hasard	<i>Reactive measurement effect</i>	Effet de la mesure Réactivité à la mesure	<i>Regression coefficient</i>
<i>Random error</i>	Erreur accidentelle Erreur fortuite	<i>Readability</i>	Lisibilité	
<i>Random facet</i>	Facette aléatoire	<i>Readability index</i>	Indice de lisibilité	<i>Regression-discontinuity design</i>
<i>Random number</i>	Nombre aléatoire	<i>Readability test</i>	Test de lisibilité	<i>Regression effect</i>
<i>Random-numbers table</i>	Table de nombres au hasard	<i>Readiness</i>	Maturité pédagogique Etat de préparation Readiness	
<i>Random sample</i>	Echantillon aléatoire	<i>Readiness test</i>	Test de readiness Test de préparation Test de maturité pédagogique spécifique	<i>Regression equation</i>
<i>Random variable</i>	Variable aléatoire Aléa numérique			<i>Regression estimate</i>
<i>Randomization</i>	Assignment au hasard Randomisation	<i>Reading accelerator</i>	Accélérateur de lecture	<i>Regression line</i>
<i>Randomize</i>	Assigner au hasard	<i>Reading-capacity test</i>	Test de capacité en lecture	<i>Reject</i>
<i>Randomized blocks design</i>	Plan expérimental en blocs aléatoires complets	<i>Reading comprehension skill</i>	Capacité en lecture	<i>Relation</i>
<i>Randomized complete blocks design</i>	Plan expérimental en blocs aléatoires complets	<i>Reading comprehension skill test</i>	Test de capacité en lecture	<i>Relationship analysis item</i>
<i>Range</i>	Terme Amplitude Etendue Marge de variation Intervalle de variation	<i>Reading comprehension test</i>	Test de compréhension de la lecture	<i>Relative error</i>
<i>Range of attention</i>	Champ d'attention	<i>Reading dependence</i>	Dépendance de lecture	<i>Relative frequency</i>
<i>Range of attention test</i>	Test de champ d'attention	<i>Reading speed test</i>	Test de vitesse de lecture	<i>Relative gain</i>
<i>Rank</i>	Rang	<i>Ready</i>	Prêt	<i>Relativism</i>
<i>Rank correlation</i>	Corrélation de rangs	<i>Real class boundary</i>	Limite de classe réelle	<i>Relevance</i>
<i>Rank-difference coefficient of correlation</i>	Coefficient de corrélation de Spearman Coefficient de coordination Coefficient de corrélation de rangs	<i>Real class limit</i>	Limite de classe réelle	<i>Relevance analysis</i>
<i>Rank-order correlation</i>	Coefficient de corrélation de Spearman Coefficient de coordination Coefficient de corrélation de rangs	<i>Rearrangement test</i>	Test de remise en ordre	<i>Relevant</i>
<i>Rash model</i>	Modèle de Rasch	<i>Recall</i>	Evocation Remémoration Rappel	<i>Reliability</i>
<i>Rate test</i>	Test de vitesse Test chronométré	<i>Recall item</i>	Item de rappel Question de rappel	<i>Reliability coefficient</i>
<i>Rating</i>	Appréciation Evaluation	<i>Recall method</i>	Méthode du rappel	<i>Remembering</i>
<i>Rating scale</i>	Echelle de notation Echelle d'évaluation Echelle d'appréciation Echelle de jugement	<i>Recall test</i>	Test d'évocation	<i>Remote cause</i>
<i>Rationale</i>	Justification	<i>Reciprocal causality</i>	Causalité réciproque	<i>Repetition of an experiment</i>
<i>Rational validity</i>	Validité rationnelle Validité <i>a priori</i> Validité logique	<i>Recognition</i>	Recognition Reconnaissance	<i>Replication</i>
		<i>Recognition item</i>	Item de reconnaissance Question de reconnaissance Question à choix	<i>Replication error</i>
		<i>Recognition method</i>	Méthode de reconnaissance	
		<i>Rectangular distribution</i>	Distribution rectangulaire	<i>Replication techniques</i>
		<i>Rectilinear</i>	Rectilinéaire Linéaire	<i>Representative experimental design</i>
		<i>Recurrency</i>	Récurrence	<i>Representativeness</i>
		<i>Reduction</i>	Réduction	<i>Reproducibility</i>
		<i>Reductionism</i>	Réductionnisme	

<i>Redundancy</i>	Redondance
<i>Reference group</i>	Groupe de référence
<i>Reference system</i>	Système de référence
<i>Referent</i>	Référent
<i>Reflecting</i>	Technique de réponse en miroir
	Technique de réflexion
<i>Regression</i>	Regrès
	Régression
<i>Regression analysis</i>	Analyse de régression
<i>Regression coefficient</i>	Coefficient de régression
	Coefficient d'estimation
	Coefficient (<i>b</i>) de la droite de régression
<i>Regression-discontinuity design</i>	Plan expérimental de discontinuité de la régression
<i>Regression effect</i>	Effet de régression statistique
	Effet de régression vers la moyenne
<i>Regression equation</i>	Equation de régression
	Equation d'estimation
<i>Regression estimate</i>	Estimation de régression
<i>Regression line</i>	Droite de régression
	Droite d'estimation
<i>Reject</i>	Rejeté - Exclu
<i>Relation</i>	Relation
<i>Relationship analysis item</i>	Item de relation
<i>Relative error</i>	Erreur relative
<i>Relative frequency</i>	Fréquence relative
<i>Relative gain</i>	Gain relatif
<i>Relativism</i>	Relativisme
<i>Relevance</i>	Pertinence
	Relevance
<i>Relevance analysis</i>	Analyse de pertinence
<i>Relevant</i>	Adéquat
	Pertinent
<i>Reliability</i>	Fiabilité
	Fidélité
	Constance
<i>Reliability coefficient</i>	Coefficient de fidélité
<i>Remembering</i>	Souvenance
<i>Remote cause</i>	Cause éloignée
<i>Repetition of an experiment</i>	Réitération d'une expérience
<i>Replication</i>	Répétition
	Réplication
<i>Replication error</i>	Erreur expérimentale relative aux répétitions
	Erreur du type R
<i>Replication techniques</i>	Techniques de répétition
<i>Representative experimental design</i>	Plan expérimental représentatif
<i>Representativeness</i>	Représentativité
<i>Reproducibility</i>	Reproductibilité

<i>Reproduction method</i>	Méthode de reproduction
<i>Reprography</i>	Reprographie
<i>Reputation test</i>	Test de réputation
<i>Request for proposals (RFP)</i>	Demande de propositions
	Appel d'offres
<i>R error</i>	Erreur du type R
<i>Research</i>	Recherche
	Investigation
<i>Research project</i>	Projet de recherche
	Recherche
<i>Residual error</i>	Erreur résiduelle
	Résidu
	Score de divergence
<i>Residual gain</i>	Gain résiduel
<i>Residual matrix</i>	Matrice résiduelle
<i>Residual mean square</i>	Carré moyen résiduel
	Carré moyen dans les échantillons
<i>Residual variance</i>	Variance résiduelle
<i>Residuum</i>	Résidu
<i>Respondent behavior</i>	Comportement réactif
<i>Response bias</i>	Biais dans les réponses
<i>Response set</i>	Biais dans les réponses
<i>Response-variable</i>	Variable-réponse
<i>Responsive evaluation</i>	Évaluation répondante
<i>Restricted universe</i>	Univers restreint
<i>Restriction of range</i>	Rétrécissement de la marge de variation
<i>Retarded child</i>	Enfant retardé
<i>Retention curve</i>	Courbe de rétention
	Courbe de l'oubli
<i>Retention rate</i>	Taux de rétention
<i>Retentivity</i>	Rétentivité
<i>Retest</i>	Retest
<i>Retest coefficient</i>	Coefficient de stabilité
	Coefficient test-retest
<i>Retesting coefficient</i>	Coefficient de stabilité
	Coefficient test-retest
<i>Retrogression</i>	Regrès
	Régression
<i>Retrospective pretest</i>	Prétest rétrospectif
<i>Reverse Hawthorne effect</i>	Effet John Henry
	Effet Hawthorne inversé
<i>RFP (Request for proposals)</i>	Appels d'offres
<i>Ripple effect</i>	Effet ondulatoire
<i>Ripples</i>	Rides concentriques
<i>Rival hypotheses</i>	Hypothèses rivales
<i>Robust</i>	Robuste
<i>Robustness</i>	Robustesse
<i>Role</i>	Rôle
<i>Role playing</i>	Jeu dramatique
	Role playing
<i>Rolling plan</i>	Plan continu
<i>Rosenthal effect</i>	Effet Rosenthal
	Effet Pygmalion
	Effet ordipien de la prédiction
	Effet de l'anticipation de l'expérimentateur
	Prophétie qui s'exauce

<i>Rotation</i>	Rotation
<i>Rotation design</i>	Plan expérimental contre-balancé Plan expérimental avec rotations
<i>Row</i>	Ligne
<i>R technique</i>	Technique R
<i>Same-or-opposites test</i>	Test de similitudes
<i>Sample</i>	Echantillonner
<i>Sample attrition</i>	Perte d'effectifs de l'échantillon
<i>Sample design</i>	Plan d'échantillonnage
<i>Sample free statistic</i>	Statistique indépendante de l'échantillon
<i>Sample item</i>	Item d'entraînement
<i>Sample plan</i>	Plan d'échantillonnage
<i>Sample size</i>	Taille d'un échantillon
<i>Sampling design</i>	Plan d'échantillonnage
<i>Sampling error</i>	Erreur sur l'échantillonnage
<i>Sampling plan</i>	Plan d'échantillonnage
<i>Sampling population</i>	Ensemble parent d'un échantillon
<i>Sampling statistics</i>	Statistique inférentielle
<i>Scalable</i>	Echelonnable
<i>Scale caption</i>	Désignation d'une subdivision d'une échelle
<i>Scaled specimens</i>	Echelle de spécimens
<i>Scaled test</i>	Test gradué
<i>Scaling</i>	Echelonnage
<i>Scalogram</i>	Scalogramme Echelle de Guttman Echelle cumulative Echelle hiérarchique
<i>Scanning</i>	Repérage Balayage Lecture par laser
<i>Scatter</i>	Dispersion
<i>Scatterdiagram</i>	Diagramme de dispersion Nuage de points Pointage de régression Graphique de corrélation
<i>Scattergram</i>	Profil psychologique Diagramme de dispersion Nuage de points Pointage de régression Graphique de corrélation
<i>Scatterplot</i>	Diagramme de dispersion Nuage de points Pointage de régression Graphique de corrélation
<i>Scedasticity</i>	Scédasticité
<i>Schedule</i>	Plan d'interview Plan de travail
<i>Scholastic acceleration</i>	Avance scolaire
<i>Scholastic level</i>	Niveau scolaire
<i>Scholastic retardation</i>	Déficit scolaire

<i>Scholastic test</i>	Test scolaire
<i>School achievement</i>	Rendement scolaire
<i>School attrition</i>	Déperdition d'effectifs scolaires
<i>School-based examination</i>	Examen interne
<i>School failure</i>	Echec scolaire
<i>School performance</i>	Performance scolaire
<i>School population</i>	Effectifs scolaires
<i>School retention rate</i>	Taux de rétention scolaire
<i>Scientific research</i>	Recherche scientifique
<i>Score</i>	Note - Score - Cote
<i>Score component</i>	Composante de score
<i>Score standardization</i>	Normalisation
<i>Scoring</i>	Cotation - Notation Correction
<i>Scoring key</i>	Clé de correction
<i>Scoring machine</i>	Correctrice électronique
<i>Scoring scheme</i>	Barème de correction
<i>Scoring stencil</i>	Grille de correction
<i>Scoring table</i>	Barème de notation
<i>Scoring template</i>	Plaque de correction
<i>Scrambled item</i>	Item d'ordonnance Item de mise en ordre
<i>Screening</i>	Dépistage Première sélection
<i>Screen out</i>	Dépister
<i>Screen test</i>	Test de sélection
<i>Search skimming</i>	Ecrêtage linguistique
<i>Secondary analysis</i>	Analyse secondaire
<i>Secondary correlation</i>	Corrélation secondaire
<i>Secondary evaluation</i>	Évaluation secondaire Méta-évaluation
<i>Secondary experiment</i>	Expérience secondaire
<i>Secondary hypothesis</i>	Hypothèse annexe
<i>Secondary source</i>	Source secondaire
<i>Second-order factor</i>	Facteur de second ordre
<i>Second-order interaction</i>	Interaction de second ordre Interaction triple
<i>Sector graph</i>	Graphique en secteurs Graphique circulaire
<i>Segment chart</i>	Graphique en segments
<i>Selection index</i>	Indice de sélection
<i>Selection test</i>	Test à sélection de réponses
<i>Selective answer test</i>	Test à sélection de réponse
<i>Self-administering test</i>	Test auto-administré
<i>Self-assessment</i>	Auto-évaluation
<i>Self-correction</i>	Autocorrection
<i>Self-correlation coefficient</i>	Coefficient de stabilité Coefficient test-retest
<i>Self-description test</i>	Test d'autodescription
<i>Self-evaluation</i>	Auto-évaluation

<i>Self-fulfilling prophecy</i>
<i>Self-marking test</i>
<i>Self-paced program</i>
<i>Self-pacing</i>
<i>Self-rating</i>
<i>Self-survey</i>
<i>Semantic differential (SD)</i>
<i>Semantics</i>
<i>Semiology</i>
<i>Semeiotics</i>
<i>Semi-interquartile range</i>
<i>Seminar</i>
<i>Semistructured interview</i>
<i>Sensory-motor variable</i>
<i>Sentence-completion test</i>
<i>Sequence</i>
<i>Sequence effect</i>
<i>Sequencing</i>
<i>Sequential analysis</i>
<i>Serendipity</i>
<i>Serial correlation</i>
<i>Serial correlation coefficient</i>
<i>Serial memory test</i>
<i>Serial position effect</i>
<i>Series</i>
<i>Series test</i>
<i>S error</i>
<i>Set effect</i>
<i>Sets</i>
<i>Setting</i>
<i>Setting</i>
<i>Set to gamble</i>
<i>Shared variance</i>
<i>Sheppard's correction</i>
<i>Shopwindow effect</i>

<i>Self-fulfilling prophecy</i>	Prophétie qui s'exauce Effet Pygmalion, Rosenthal Effet œdipien de la prédiction Effet de l'anticipation de l'expérimentateur
<i>Self-marking test</i>	Test autocorrecteur
<i>Self-paced program</i>	Programme à rythme de progression individuel
<i>Self-pacing</i>	Autocontrôle de la progression
<i>Self-rating</i>	Auto-évaluation
<i>Self-survey</i>	Auto-enquête
<i>Semantic differential (SD)</i>	Différentiateur sémantique (DS)
<i>Semantics</i>	Tendance à exagérer positivement ou négativement le sens de mots vagues
<i>Semiology</i>	Sémiologie
<i>Semeiotics</i>	Sémiologie Sémiotique
<i>Semi-interquartile range</i>	Ecart quartile Q Ecart semi-interquartile Ecart équiprobable
<i>Seminar</i>	Séminaire
<i>Semistructured interview</i>	Interview semi-structurée Entretien guidé (ou centré)
<i>Sensory-motor variable</i>	Variable sensori-motrice
<i>Sentence-completion test</i>	Test de complètement de phrases
<i>Séquence</i>	Sequence
<i>Sequenced effect</i>	Effet séquentiel
<i>Sequencing</i>	Séquentiation
<i>Sequential analysis</i>	Analyse séquentielle
<i>Serendipity</i>	Sérendipité
<i>Serial correlation</i>	Autocorrélation
<i>Serial correlation coefficient</i>	Coefficient d'autocorrélation R _h
<i>Serial memory test</i>	Test de reproduction de séries
<i>Serial position effect</i>	Effet de place dans la série
<i>Series</i>	Série
<i>Series test</i>	Test de séries
<i>S error</i>	Erreur du type S
<i>Set effect</i>	Effet de set
<i>Sets</i>	Groupes, ensembles
<i>Setting</i>	Groupes flexibles de niveaux (par branche) Système flexible de classes à niveaux
<i>Setting</i>	Mise en place
<i>Set to gamble</i>	Tendance à prendre des risques
<i>Shared variance</i>	Variance partagée
<i>Sheppard's correction</i>	Correction de Sheppard
<i>Shopwindow effect</i>	Effet de vitrine

<i>Short-cut sigma</i>	Valeur approximative de l'écart type
<i>Short-range</i>	Court terme
<i>Short-range effect</i>	Effet à court terme
<i>Short-range impact</i>	Effet à court terme
<i>Short-time sample technique</i>	Technique des échantillons temporels courts
<i>Short term memory test</i>	Test de mémoire à court terme
<i>Shrinkage</i>	Rétrécissement
<i>Shrinkage of validity</i>	Rétrécissement de validité
<i>Side effect</i>	Effet second Effet secondaire Effet oblique
<i>Sieve effect</i>	Effet de passoire
<i>Sigma</i>	Sigma
<i>Sign system</i>	Système de signes Evaluation par traits
<i>Significance limits</i>	Limites de confiance
<i>Significant</i>	Significatif
<i>Significant difference</i>	Différence significative
<i>Silent reading test</i>	Test de lecture silencieuse
<i>Similarities test</i>	Test de similitudes
<i>Simple completion item</i>	Item de complètement simple
<i>Simple correlation</i>	Corrélation primaire
<i>Simple factorial design</i>	Plan expérimental factoriel simple
<i>Simple interaction</i>	Interaction simple Interaction de premier ordre
<i>Simple probability</i>	Probabilité simple
<i>Simple random sample</i>	Echantillon aléatoire simple Echantillon au pur hasard
<i>Simulated before-after design</i>	Plan expérimental prétest - post-test simulé
<i>Simulated experiment</i>	Expérience simulée
<i>Simulation</i>	Simulation
<i>Simulator</i>	Simulateur
<i>Single-tailed test</i>	Test unilatéral
<i>Situation</i>	Situation
<i>Situational analysis</i>	Analyse situationnelle
<i>Situational sampling</i>	Echantillonnage situationnel
<i>Situational test</i>	Test situationnel
<i>Skeuiness</i>	Asymétrie
<i>Skill</i>	Savoir-faire Habilité
<i>Skill sequence</i>	Suite de mouvements de dextérité
<i>Skimming</i>	Ecrêtage
<i>Skip</i>	Saut
<i>Slide</i>	Diapositive
<i>Slide-film</i>	Film fixe
<i>Slope of a curve</i>	Pente d'une courbe

<i>Slow learner</i>	Retardé pédagogique Lent Retardé scolaire
<i>Small sample technique</i>	Technique des petits échantillons
<i>Smoothed curve</i>	Courbe polie
<i>Smoothing</i>	Polissage
<i>SNA (Systems network architecture)</i>	Architecture unifiée de réseau
<i>Snowball effect</i>	Effet de boule de neige
<i>Social anchoring</i>	Ancrage social
<i>Social atom</i>	Atome social
<i>Social capacity</i>	Capacité sociale
<i>Social climate</i>	Climat social
<i>Social desirability</i>	Désirabilité sociale
<i>Social distance</i>	Distance sociale
<i>Social distance scale</i>	Echelle de distance sociale
<i>Social facilitation</i>	Facilitation sociale
<i>Social indicators</i>	Indicateurs sociaux
<i>Social maladjustment</i>	Inadaptation sociale
<i>Social maturity</i>	Maturité sociale
<i>Social relations skill</i>	Aptitude sociale
<i>Social scale</i>	Echelle sociale
<i>Social skill</i>	Aptitude sociale
<i>Social status</i>	Position sociale
<i>Social stratification</i>	Stratification sociale
<i>Socially maladjusted</i>	Handicapé social Caractériel
<i>Socio-center</i>	Personne centrale
<i>Socio-cultural handicap</i>	Handicap socioculturel
<i>Socioeconomic status (SES)</i>	Statut socio-économique
<i>Sociolect</i>	Sociolecte
<i>Sociomatrix</i>	Sociomatrice
<i>Sociometric test</i>	Test sociométrique
<i>Sociometry</i>	Sociométrie
<i>Soft data</i>	Données douces
<i>Soft evaluation</i>	Évaluation douce
<i>Software</i>	Logiciel
<i>Solomon four-group design</i>	Plan expérimental de Solomon
<i>Sophism</i>	Sophisme
<i>Sophistication</i>	Falsification
<i>Sort</i>	Tri
<i>Sorting test</i>	Test de classement Test de tri
<i>Spaced practice</i>	Apprentissage distribué
<i>Space factor</i>	Facteur spatial
<i>Span</i>	Empan
<i>Span of attention</i>	Champ d'attention
<i>Spearman-Brown formula</i>	Formule de Spearman-Brown
<i>Special ability test</i>	Test d'aptitude spécifique
<i>Specific factor</i>	Facteur spécifique

<i>Specific intelligence test</i>	Test d'aptitude Test d'intelligence spécifique
<i>Specific objective</i>	Objectif spécifique
<i>Specific variance</i>	Variance spécifique Spécificité
<i>Speech compression</i>	Compression de la parole
<i>Speech sounds test</i>	Test de discrimination des phonèmes
<i>Speed score</i>	Score de vitesse
<i>Speed test</i>	Test de vitesse Test chronométré
<i>Spelling scale</i>	Echelle d'orthographe
<i>Spillover effect</i>	Effet de débordement
<i>Spiral test</i>	Test en spirale
<i>Split-half coefficient</i>	Coefficient de bipartition
<i>Split-half method</i>	Méthode de la bipartition
<i>Split-halves method</i>	Méthode de la bipartition
<i>Spoiled test</i>	Test brûlé
<i>Sponsored research</i>	Recherche commanditée
<i>Spoon-feeding</i>	Enseignement à la becquée
<i>Spot check</i>	Contrôle par sondage
<i>Spot-pattern test</i>	Test de groupes de points
<i>Spread</i>	Dispersion
<i>Spurious correlation</i>	Corrélation faussée Corrélation illégitime
<i>Square contingency</i>	Épreuve du khi deux
<i>S-shaped curve</i>	Ogive de Galton Courbe en S
<i>Stability</i>	Fidélité Constance
<i>Stable</i>	Significatif
<i>Stagewise regression analysis</i>	Analyse de régression par blocs
<i>Standard</i>	Étalon Standard
<i>Standard deviation (SD)</i>	Déviation standard Écart type Écart étalon Écart moyen quadratique
<i>Standard domain of content</i>	Domaine standard de contenu Domaine d'items
<i>Standard error (SE)</i>	Erreur standard Erreur type
<i>Standard error of estimate</i>	Erreur d'estimation Écart type résiduel Erreur standard sur la mesure
<i>Standard error of mean</i>	Erreur type sur la moyenne Erreur standard de la moyenne d'un échantillon
<i>Standard error of measurement</i>	Erreur type sur la mesure Erreur standard sur la mesure
<i>Standard error of a median</i>	Erreur type sur le médian

<i>Standard error of a percentage</i>
<i>Standard error of standard deviation</i>
<i>Standard line</i>
<i>Standard scale</i>
<i>Standard score</i>
<i>Standard score scale</i>
<i>Standardization</i>
<i>Standardize</i>
<i>Standardized rating technique</i>
<i>Standardized test</i>
<i>Stanine</i>
<i>Stamne scale</i>
<i>Star</i>
<i>States of nature</i>
<i>Static-group comparison</i>
<i>Statistic</i>
<i>Statistical analysis</i>
<i>Statistical inference</i>
<i>Statistical method</i>
<i>Statistical significance</i>
<i>Statistical significance test</i>
<i>Statistics</i>
<i>Status</i>
<i>S technique</i>
<i>Steinor effect</i>
<i>Stem</i>
<i>Sten</i>
<i>Stencil key</i>
<i>Step</i>
<i>Stepwise regression analysis</i>
<i>Stereogram</i>
<i>Stereotype</i>
<i>Stereotypy of evaluations</i>
<i>Stimulated recall</i>
<i>Stimulus variable</i>
<i>Stochastic</i>
<i>Stochastic learning model</i>
<i>Story recall test</i>
<i>Strategy</i>

ude	<i>Standard error of a percentage</i>	Erreur type sur le pourcentage
igence	<i>Standard error of a standard deviation</i>	Erreur type sur l'écart type
cifique	<i>Standard line</i>	Ligne standard
écifique	<i>Standard scale</i>	Echelle étalonnée
de la parole	<i>Standard score</i>	Note étalonnée Score standard Note Z
rimination	<i>Standard score scale</i>	Echelle sigmatique Echelle de notes étalonnées Echelle réduite
mes	<i>Standardization</i>	Etalonnage Standardisation
esse	<i>Standardize</i>	Etalonner
se	<i>Standardized</i>	Distribution forcée du classement
métré	<i>Standardized rating technique</i>	Test standardisé Test étalonné
thographie	<i>Standardized test</i>	Stanine
bordement	<i>Stanine</i>	Stanine
ale	<i>Stanine scale</i>	Echelle de stanines
le bipartition	<i>Star</i>	Etoile Star Vedette
la bipartition	<i>States of nature</i>	Etats de la nature
la bipartition	<i>Static-group comparison</i>	Plan expérimental avec post-test seul
commanditée	<i>Statistic</i>	Statistique
nt à la	<i>Statistical analysis</i>	Analyse statistique
r sondage	<i>Statistical inference</i>	Inférence statistique
pes de points	<i>Statistical method</i>	Méthode statistique
faussée	<i>Statistical significance</i>	Signification statistique
illégitime	<i>Statistical significance test</i>	Epreuve de signification statistique
khi deux	<i>Statistics</i>	Statistique
alton	<i>Status</i>	Statut
égression par	<i>S technique</i>	Technique S
andard	<i>Steinzor effect</i>	Effet Steinzor
quadratique	<i>Stem</i>	Amorce d'un item Prémisse
andard de	<i>Sten</i>	Sten
items	<i>Stencil key</i>	Grille de correction
ard	<i>Step</i>	Echelon
imation	<i>Stepwise regression analysis</i>	Analyse de régression par degrés
ésiduel	<i>Stereogram</i>	Stéréogramme
ard sur la	<i>Stereotype</i>	Stéréotype
sur la	<i>Stereotypy of evaluations</i>	Stéréotypie des évaluations
andard de la	<i>Stimulated recall</i>	Méthode du rappel stimulé
d'un	<i>Stimulus variable</i>	Variable stimulus
n	<i>Stochastic</i>	Stochastique
sur la	<i>Stochastic learning model</i>	Modèle stochastique d'apprentissage
andard sur la	<i>Story recall test</i>	Test de mémoire de récits
sur le médian	<i>Strategy</i>	Stratégie

<i>Stratification</i>	Stratification
<i>Stratified sample</i>	Echantillon stratifié
<i>Stream</i>	Colonne de classes
<i>Streaming (by ability)</i>	Streaming Système des colonnes de classes
<i>Stress test</i>	Test de stress
<i>Strip key</i>	Clé de correction en bande
<i>Strip scoring key</i>	Clé de correction en bande
<i>Structural validity</i>	Validité structurelle
<i>Structural variable</i>	Variable structurelle
<i>Structure</i>	Structure Gestalt
<i>Student initiated testing</i>	Testage à l'initiative de l'étudiant
<i>Student mortality rate</i>	Taux de mortalité éducative
<i>Student's distribution</i>	Distribution de Student Distribution t
<i>Student's test</i>	Epreuve du t (de Student) Test t
<i>Study skill</i>	Technique d'étude Méthode de travail intellectuel
<i>Stylistic test</i>	Test stylistique
<i>Subject</i>	Sujet
<i>Subject-group</i>	Groupe sujet
<i>Subjective</i>	Subjectif
<i>Subjective expected utility</i>	Utilité attendue
<i>Subjective probability</i>	Probabilité subjective
<i>Subjective test</i>	Test subjectif
<i>Subliminal</i>	Subliminal Infraliminaire
<i>Subordinate objective</i>	Objectif subordonné
<i>Substitution test</i>	Test de substitution
<i>Subsume</i>	Subsumer
<i>Subsumption</i>	Subsorption
<i>Subthreshold</i>	Infraliminaire
<i>Summated ratings method</i>	Méthode de classements additionnés Méthode de Likert
<i>Summative effect</i>	Effet de sommation Effet cumulatif
<i>Summative evaluation</i>	Evaluation sommative
<i>Supervising teacher</i>	Maître de stage
<i>Supplantation</i>	Supplantation
<i>Supply item</i>	Item à réponse construite
<i>Support</i>	Support. Soutien
<i>Supportive objective</i>	Objectif de support
<i>Suppressor test</i>	Test suppressif
<i>Suppressor variable</i>	Variable suppressive
<i>Surrogate</i>	Substitut
<i>Surrogate variable</i>	Variable subrogative Variable substitutive
<i>Survey</i>	Enquête Survey

<i>Survey design</i>	Plan d'enquête
<i>Survey test</i>	Test de survey
<i>Switch over</i>	Permutation (des traitements expérimentaux)
<i>Switch-over design</i>	Plan expérimental contre-balancé Plan expérimental avec rotations
<i>Synergetic effect</i>	Effet synergetique
<i>Symposium</i>	Symposium
<i>Synchronic</i>	Synchronique
<i>Synchronous variation</i>	Variation synchrone
<i>Syndrome</i>	Syndrome
<i>Synectic group</i>	Groupe synectique
<i>Synectics</i>	Synectique
<i>Synergometer</i>	Synergomètre Table de Bavelas Cybernomètre Hexacom
<i>Synergy</i>	Synergie
<i>Synoptic</i>	Synoptique
<i>Syntality</i>	Syntalité
<i>Synthetic trainer</i>	Simulateur
<i>System</i>	Système
<i>Systems analysis</i>	Analyse systémique Analyse de systèmes (économiques)
<i>System of dissemination of information (SDI)</i>	Système de diffusion automatique de l'information (SDI)
<i>Systems network architecture</i>	Architecture unifiée de réseau
<i>Systematic error</i>	Erreur systématique
<i>Systematic sampling</i>	Echantillonnage systématique Echantillonnage par pointage Echantillonnage à intervalles
<i>Systematic variation</i>	Variation systématique
<i>Systematics</i>	Systématique
<i>Table</i>	Table Tableau
<i>Table of specifications (of a test)</i>	Spécification d'un test
<i>Tabulate</i>	Tabuler, mettre en tableau
<i>Tabulation</i>	Tabulation
<i>Tachistoscope</i>	Tachistoscope
<i>Tailored testing</i>	Testing sur mesure
<i>Take-off</i>	Décollage
<i>Talent</i>	Talent
<i>Tally</i>	Marque
<i>Tapping</i>	Vitesse de frappe Tapping

<i>Tapping test</i>	Test de tapping
<i>Target population</i>	Population cible
<i>Target sociogram</i>	Sociogramme en cible
<i>Task analysis</i>	Analyse des tâches
<i>Task-centered objective</i>	Objectif centré sur la tâche à accomplir
<i>Task-oriented group</i>	Groupe centré sur la tâche
<i>Task-oriented objective</i>	Objectif orienté vers la tâche à accomplir
<i>Tau coefficient</i>	Coefficient tau de Kendall
<i>Taxinomy</i>	Taxinomie Taxonomie
<i>Taxonomy</i>	Taxonomie Taxinomie
<i>Taxonomies of educational objectives</i>	Taxonomies des objectifs de l'éducation
<i>Taylor made test</i>	Test sur mesure Test de niveau flexible
<i>Taylor-Russell tables</i>	Tables de Taylor-Russell
<i>t-distribution</i>	Distribution <i>t</i>
<i>Teacher effectiveness criteria</i>	Critères d'efficacité des enseignants
<i>Teacher training</i>	Formation des enseignants
<i>Teaching</i>	Enseignement
<i>Teaching film</i>	Film didactique
<i>Team research</i>	Recherche collective
<i>Technique</i>	Technique
<i>Technological forecasting techniques</i>	Techniques de prévisions technologiques
<i>Technology</i>	Technologie
<i>Telematics</i>	Télématique
<i>Teleological</i>	Téléologique Intentionnel
<i>Teleology</i>	Téléologie
<i>Teleonomic</i>	Téléonomique
<i>Teleprompter</i>	Téléprompter
<i>Telic</i>	Téléologique Intentionnel
<i>Term</i>	Terme
<i>Terminal</i>	Terminal
<i>Terminal objective</i>	Objectif terminal
<i>Test</i>	Test
<i>Test anxiety</i>	Anxiété devant les tests
<i>Test blank</i>	Feuille de réponses à un test
<i>Test blueprint</i>	Plan d'un test Canevas d'un test
<i>Test matrix</i>	Plan d'un test Canevas d'un test
<i>Test practice coaching</i>	Entraînement au passage des tests
<i>Test representativeness</i>	Représentativité d'un test
<i>Test-retest coefficient</i>	Coefficient test-retest

<i>Test of socioempathy</i>
<i>Test sophisticated</i>
<i>Test specification</i>
<i>Test-wise</i>
<i>Test-wiseness</i>
<i>Testimony test</i>
<i>Testing</i>
<i>Tetrachoric coefficient of correlation</i>
<i>Tetrad difference</i>
<i>T-group</i>
<i>Thematic test</i>
<i>Theory</i>
<i>The three-R's</i>
<i>Think aloud method</i>
<i>Threshold</i>
<i>Threshold level</i>
<i>Thwarting</i>
<i>Time effect</i>
<i>Time error</i>
<i>Time lag</i>
<i>Time-order error (TOE)</i>
<i>Time sample</i>
<i>Time schedule</i>
<i>Time series</i>
<i>Time-series design</i>
<i>Time sharing</i>
<i>Time on the task</i>
<i>Timed test</i>
<i>Tool subject</i>
<i>Tracer study</i>
<i>Track</i>
<i>Training</i>
<i>Training-group</i>
<i>Trail-treatment interaction (TTI)</i>
<i>Transactional evaluation</i>
<i>Transcendent objective</i>

<i>Test of socioempathy</i>	Test de perception sociométrique	<i>Transdisciplinarity</i>	Transdisciplinarité
<i>Test sophisticated</i>	Aguerri aux tests	<i>Transfer</i>	Transfert
<i>Test specification</i>	Spécification d'un test	<i>Transfer objective</i>	Objectif de transfert
<i>Test-wise</i>	Aguerri aux tests	<i>Transformation table</i>	Tableau de transformation
<i>Test-wiseness</i>	Qualité d'être aguerri aux tests	<i>Transformed score</i>	Note transformée
<i>Testimony test</i>	Test de témoignage	<i>Transition objective</i>	Objectif transitoire
<i>Testing</i>	Testage Testing	<i>Transparency</i>	Support transparent
<i>Tetrachoric coefficient of correlation</i>	Coefficient de corrélation tétrachorique	<i>Transposed factor analysis</i>	Analyse factorielle inversée
<i>Tetrad difference</i>	Différence tétrade	<i>Transversality</i>	Transversalité
<i>T-group</i>	Groupe de diagnostic Groupe de base	<i>Treatment</i>	Traitement
<i>Thematic test</i>	Test thématique	<i>Trend chart</i>	Graphique chronologique
<i>Theory</i>	Théorie	<i>Trial</i>	Essai
<i>The three-R's</i>	Les trois-clés Lecture, écriture, calcul	<i>Trial and error</i>	Essais et erreurs
<i>Think aloud method</i>	Technique de la réflexion parlée	<i>Trial testing</i>	Prétest
<i>Threshold</i>	Seuil	<i>Trial and error learning</i>	Apprentissage par essais et erreurs
<i>Threshold level</i>	Niveau-seuil	<i>Triangular chart</i>	Graphique triangulaire
<i>Thwarting</i>	Frustration	<i>Triangulation</i>	Triangulation
<i>Time effect</i>	Effet temporel	<i>Tripartite grouping</i>	Groupement tripartite
<i>Time error</i>	Erreur de position temporelle Erreur d'ordre temporel (EOT)	<i>Triple interaction</i>	Interaction triple Interaction de second ordre
<i>Time lag</i>	Décalage temporel	<i>Triserial coefficient of correlation</i>	Coefficient de corrélation trisérial
<i>Time-order error (TOE)</i>	Erreur d'ordre temporel (EOT)	<i>True experimental design</i>	Plan expérimental proprement dit
<i>Time sample</i>	Echantillon temporel	<i>True mean</i>	Moyenne vraie
<i>Time schedule</i>	Inventaire d'emploi du temps	<i>True score</i>	Note vraie Valeur vraie
<i>Time series</i>	Séries chronologiques Séries temporelles	<i>True value</i>	Valeur vraie
<i>Time-series design</i>	Plan expérimental en série temporelle	<i>True zero point</i>	Zéro absolu
<i>Time sharing</i>	Partage de temps Temps partagé Time sharing	<i>Truncated distribution</i>	Distribution tronquée
<i>Time on the task</i>	Taux de vigilance	<i>Truncation</i>	Troncature
<i>Timed test</i>	Test chronométré Test de vitesse	<i>Truncation error</i>	Erreur de troncature
<i>Tool subject</i>	Branche instrumentale Discipline instrumentale	<i>Tryout</i>	Prétest - Essai
<i>Tracer study</i>	Etude du devenir	<i>T-score</i>	Note T
<i>Track</i>	Filière	<i>T-score scale</i>	Echelle de notes T
<i>Training</i>	Entraînement Training	<i>T-technique</i>	Technique T
<i>Training-group</i>	Groupe de diagnostic Groupe de sensibilisation Groupe de base	<i>t-test</i>	Epreuve du t (de Student) Test t
<i>Trait-treatment Interaction (TTI)</i>	Interaction traits-traitement (ITT)	<i>Turnover</i>	Fluidité des effectifs
<i>Transactional evaluation</i>	Evaluation transactionnelle	<i>Two-sided test</i>	Test à deux issues Test bilatéral
<i>Transcendent objective</i>	Objectif transcendant	<i>Two-stage sampling</i>	Echantillonnage à deux degrés Echantillonnage en deux étapes
		<i>Two-tail test</i>	Test bilatéral Test à deux issues
		<i>Two-way analysis of variance</i>	Analyse de la variance : à deux critères de classification, à deux facteurs, double
		<i>Type 1 error</i>	Erreur du type 1 Erreur de première espèce

LEXIQUE ANGLAIS-FRANÇAIS

<i>Type 2 error</i>	Erreur du type 2
<i>Type-R conditioning</i>	Conditionnement : du type 2 opérant instrumental skinnérien
<i>Type-S conditioning</i>	Conditionnement : du type 1 classique pavlovien respondent
<i>Type-token ratio</i>	Type-token ratio
<i>Types</i>	Types d'items
<i>Unbiased error</i>	Erreur fortuite Erreur accidentelle
<i>Unbiased variation</i>	Variation fortuite
<i>Uncontrolled variable</i>	Variable non contrôlée
<i>Understanding</i>	Comprendre (subst.)
<i>Unfolding technique</i>	Technique de dépliage
<i>Unidimensional</i>	Unidimensionnel
<i>Unidimensional scale</i>	Echelle unidimensionnelle
<i>Unintentional curriculum</i>	Curriculum caché
<i>Uniqueness</i>	Spécificité (d'une variable)
<i>Uniqueness of a test</i>	Unicité d'un test
<i>Univariate</i>	Univarié A une dimension
<i>Univariate analysis</i>	Analyse univariée
<i>Universe of behavior</i>	Domaine d'items
<i>Universe of content</i>	Domaine d'items
<i>Universe of discourse</i>	Univers du discours
<i>Universe specification</i>	Domaine d'items Spécification d'un univers
<i>Unobtrusive measure</i>	Mesure inaperçue
<i>Unobtrusive observation</i>	Observation inaperçue
<i>Unvariant</i>	Invariant
<i>Upper-lower class</i>	Classe inférieure de premier rang
<i>Upper-middle class</i>	Classe moyenne de premier rang
<i>Upper-upper class</i>	Classe supérieure de premier rang
<i>U-shaped curve</i>	Courbe en U
<i>Utility</i>	Utilité Payoff
<i>Validate</i>	Valider
<i>Validity</i>	Validité
<i>Value</i>	Valeur

<i>Value added assessment</i>	Evaluation de la valeur ajoutée
<i>Values inventory</i>	Inventaire de valeurs
<i>Variability</i>	Dispersion Variabilité
<i>Variable</i>	Variable
<i>Variance</i>	Variance
<i>Variance component</i>	Composante de variance
<i>Variance-ratio test</i>	Test F
<i>Variation</i>	Dispersion Variation
<i>Varimax</i>	Varimax
<i>Vector</i>	Vecteur
<i>Vector diagram</i>	Graphique en vecteurs
<i>Vehicular language</i>	Langue véhiculaire
<i>Verbal comprehension</i>	Compréhension verbale
<i>Vicarious</i>	Vicariant Substitutif
<i>Videorecord</i>	Vidéodisque
<i>Videotape recorder</i>	Magnétoscope
<i>Vintage effect</i>	Effet de récolte
<i>Visual memory test</i>	Test de rétention visuelle
<i>Vocational achievement test</i>	Test de connaissances professionnelles
<i>Warming up</i>	Mise en train
<i>Warner's index of status characteristics</i>	Indice de Warner Indice de statut social de Warner
<i>Weight</i>	Poids
<i>Weighted</i>	Pondéré
<i>Weighted arithmetic mean</i>	Moyenne arithmétique pondérée
<i>Weighted estimation</i>	Estimation pondérée
<i>Weighted stratified sample</i>	Echantillon stratifié pondéré
<i>Weighting system</i>	Système de pondération
<i>Wherry-Doolittle method</i>	Technique de Wherry-Doolittle
<i>Wilcoxon sign test</i>	Test des signes de Wilcoxon
<i>Wit</i>	Wit
<i>Within-group mean square</i>	Carré moyen résiduel Carré moyen dans les échantillons
<i>Within-group variance</i>	Variance intra-groupe
<i>Word building test</i>	Test de construction de mots
<i>Word fluency</i>	Fluidité verbale Facilité verbale
<i>Word span test</i>	Test de mémoire immédiate des mots
<i>Work-sample test</i>	Test à éléments identiques
<i>Workshop</i>	Atelier

X-axis

Xerography
XYZ grouping

Yates correction

valeur	<i>X-axis</i>	Axe des abscisses Axe des X Ligne de base	<i>Zeigarnik effect</i>	Effet Zeigarnik
leurs	<i>Xerography</i>	Xérographie	<i>Zero efficiency</i>	Zéro de productivité
	<i>XYZ grouping</i>	Groupement tripartite	<i>Zero-group</i>	Groupe de contrôle
			<i>Zero-order correlation</i>	Corrélation primaire
			<i>z-score</i>	Note z - Note type Écart réduit
variance	<i>Yates correction</i>	Correction de Yates	<i>Z-score scale</i>	Echelle de notes Z
cteurs				
ire				
verbale				
visuelle				
ances				
er				
social de				
étique				
érée				
ifié				
ération				
tle				
le				
iduel				
us les				
oupe				
tion de				
nots				
ntiques				

PRINCIPAUX DICTIONNAIRES CONSULTÉS

- ANDERSON, S. B., BALL, S., MURPHY, R. T., *Encyclopedia of educational evaluation*, San Francisco, Jossey-Bass, 1975.
- BRUNET, L., MARIN IBANEZ, M. R., LANBOUSKI, V., et SØNDERGARD, N., *Terminologie : Education spéciale*, Paris, Unesco, 1977.
- California Test Bureau, *A Glossary of Measurement Terms*, s.d.
- CASTONGUAY, J., *Dictionnaire de la psychologie et des sciences connexes*, F-A, A-F, Paris, Maloine, 1973.
- CAZENEUVE, J., et VICTOROFF, D., *La sociologie* (Dictionnaire Marabout Université), Verviers, Gérard, 1972.
- CHAPLIN, J. P., *Dictionary of Psychology*, New York, Dell Publishing Co., 1968.
- DORON, R., et PAROT, F., *Dictionnaire de psychologie*, Paris, PUF, 1991.
- ENGLISH, H. B., et ENGLISH, A. C., *A Comprehensive Dictionary of Psychological and Psychoanalytical terms*, New York, McKay, 1958.
- GLENN, J., et JAMES, R. C. (eds.), *Mathematics Dictionary*, New York, Van Nostrand, 1949.
- HUSEN, T., et POSTLETHWAITE T. N. (eds.), *The International Encyclopedia of Education. Research and Studies*, Oxford, Pergamon, 1985.
- KENDALL, M. G., et BUCKLAND, W. R., *A dictionary of statistical terms*, Londres, Longman, s.d., 3^e éd. revue et augmentée.
- KOTZ, S., et JOHNSON, N. L. (eds.), *Encyclopedia of statistical sciences*, New York, Wiley, 1982-1989, 10 vol.
- LAFON, R., *Vocabulaire de psychopédagogie et de psychiatrie de l'enfant*, Paris, PUF, 4^e éd. refondue et augmentée, 1979.
- LALANDE, A., *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*, Paris, PUF, 12^e éd., 1976.
- LE GARFF, A., *Dictionnaire de l'informatique*, Paris, PUF, 1975.
- LENNON, R. T., *A Glossary of 100 Measurement Terms*, *Test Service Notebook*, 13 (Harcourt, Brace and World), s.d.
- MEETHAM, A., et HUDSON, R., *Encyclopaedia of Linguistics, Information and Control*, Oxford, Pergamon Press, 1969.

PRINCIPAUX DICTIONNAIRES CONSULTÉS

- PIÉRON, H., *Vocabulaire de la psychologie*, Paris, PUF, 6^e éd. remaniée et augmentée par F. BRESSON et G. DURUP, 1979.
- ROBERT, P., *Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française*, Paris, Le Robert, 1970-1975.
- VIET, J., *Thésaurus du développement culturel*, Strasbourg, Conseil de l'Europe, CCC, 1976.
- WARREN, C. H., *Dictionary of Psychology*, Boston, Houghton Mifflin, 1934.

OUVRAGES DU MÊME AUTEUR

Les tests de connaissances, Bruxelles, Editest, 1965.

Rendement de l'enseignement des mathématiques dans douze pays (en collaboration avec T. N. POSTLETHWAITE), Paris, Institut pédagogique national, 1969.

H. BENJAMIN, *La pédagogie paléolithique ou Préhistoire de la contestation*. Préface et adaptation française, Paris, F. Nathan; Bruxelles, Labor, 1970, coll. « Education 2000 ».

Le test de closure, mesure de la lisibilité et de la compréhension, Paris, F. Nathan; Bruxelles, Labor, 1973, coll. « Education 2000 ».

Recherches sur les handicaps socio-culturels de 0 à 7-8 ans, Direction de la rédaction de cet ouvrage collectif. Bruxelles, ministère de l'Education nationale, Direction générale de l'Organisation des Etudes, 1973.

Towards a Science of Teaching (en collaboration avec G. NUTHALL, M. CAMERON, E. WRAGG et N. TROWBRIDGE), Londres, NFER, 1973.

Evaluation continue et examens. Précis de docimologie, Paris, F. Nathan; Bruxelles, Labor, 1992, 7^e éd. revue et augmentée, coll. « Education 2000 ».

Comment les maitres enseignent. Analyse des interactions verbales en classe (avec la collaboration de E. BAYER), Bruxelles, ministère de l'Education nationale, Organisation des Etudes, 1974, 3^e éd.

Review of Research in Education, III, ouvrage en collaboration (partie : « Educational Research in Europe »), Itasca, Peacock Publishers, 1975.

Introduction à la recherche en éducation, Paris, A. Colin-Bourrelier; Liège, G. Thone, 1982, 5^e éd. revue et augmentée.

La formation des enseignants demain (avec la collaboration de S. DE COSTER, W. DE COSTER et F. HOTYAT), Paris, Casterman, 1976.

Définir les objectifs de l'éducation (en collaboration avec V. DE LANDSHEERE), Liège, Thone; Paris, Presses Universitaires de France, 1992, 7^e éd.

Construire des échelles d'évaluation descriptives (en collaboration avec R. DE BAL et J. PAQUAY-BECKERS), Bruxelles, Organisation des Etudes du ministère de l'Education nationale, 1976.

Les comportements non verbaux des enseignants. Comment les maîtres enseignent, II (en collaboration avec A. DELCHAMBRE), Paris, Nathan ; Bruxelles, Labor, 1979.

La recherche expérimentale en éducation, Paris, Unesco ; Lausanne, Delachaux & Niestlé, 1982.

La recherche en éducation dans le monde, Paris, Presses Universitaires de France, 1986.

TRADUCTIONS DES LIVRES PRÉCÉDENTS :

Einführung in die pädagogische Forschung, Weinheim, Julius Beltz Verlag, 1971, 2. Auflage.

La investigación pedagógica, Buenos Aires, Angel Estrada, 1971.

Inleiding tot het onderwijskundig onderzoek, Rotterdam, Universitaire Pers ; Antwerpen, Standaard Wetenschappelijke Uitgeverij, 1973.

Introduzione alla ricerca in educazione, Florence, La Nuova Italia Editrice, 1974.

Elementi di docimologia. Valutazione continua et esami, Florence, La Nuova Italia Editrice, 1973.

Evaluación continua y exámenes. Manual de docimología, Buenos Aires, El Ateneo, 1973.

Evaluarea Continua. Manual de docimologie, Bucarest, Editura Pedagogică, 1975.

Avaliação continua e exames. Noções de docimologia, Coimbra, Almedina, 1976.

Definir os objectivos da educação (en collaboration avec V. de LANDSHEERE), Lisbonne, Moraes Editore, 1976 ; 1977, 2^e éd.

Objectivos de la educación, Barcelone, Oikos-Fau, 1977.

Definigli obiettivi dell'educazione, Florence, Nuova Italia Editrice, 1977.

On Defining Educational Objectives, Oxford, Pergamon Press, 1977.

Definirea obiectivelor educației, Bucarest, Editura Didactică și Pedagogică, 1978.

Como enseñan los profesores. Análisis de las interacciones verbales en clase (en collaboration avec E. BAYER), Madrid, Santillana, 1977.

La formación de los enseñantes mañana, Madrid, Narcea, 1977.

La formazione degli insegnanti domani, Rome, Armando, 1978.

Come si insegna. Analisi delle interazioni verbali in classe, Teramo, Lis-
ciani & Zampetti Editori, 1979.

Come formulare giudizi di valutazione didattica. La costruzione di scale descrittive, Teramo, Giunti & Lisciani Editori, 1985.

La ricerca sperimentale nell'educazione, Teramo, Giunti & Lisciani, 1985.

La investigación experimental en educación, Paris, Unesco, 1982.

Empirical research in education, Paris, Unesco, 1982.

A investigação experimental em pedagogia, Lisbonne, Publicações Dom Quixote, 1986.

Traduction en chinois, Beijing, Institut central de recherche en éducation, 1989.

Storia della pedagogia sperimentale. Cento anni di ricerca educativa nel mondo, Rome, Armando Editore, 1988.

Diccionario de la evaluación educativas, Barcelone, Oikos-Fau, 1985.

Reliure : Diguët-Deny, 27160 Breteuil-sur-Iton

IMPRIMÉ EN FRANCE

Imprimerie des Presses Universitaires de France
73, avenue Ronsard, 41100 Vendôme
Décembre 1992 — N° 38 479

21403265/12/92

- **ARTS**
MYTHOLOGIE
RELIGION
 Dictionnaire d'histoire de l'art
 par Jean-Pierre NÉRAUDAU
 Vocabulaire d'esthétique
 sous la direction d'Etienne SOURIAU
 Dictionnaire de la mythologie grecque et romaine
 par Pierre GRIMAL
 Dictionnaire des religions
 sous la direction de Paul POUPARD
- **PHILOSOPHIE**
POLITIQUE
 Dictionnaire des philosophes (en 2 vol.)
 sous la direction de Denis HUISMAN
 Vocabulaire technique et critique de la philosophie
 par André LALANDE
 Dictionnaire de la langue philosophique
 par Paul FOULQUIÉ
 Dictionnaire critique du marxisme
 sous la direction de Georges LABICA et de Gérard BENSUSSAN
 Dictionnaire des œuvres politiques
 sous la direction de F. CHATELET, O. DUHAMEL et E. PISIER
 Dictionnaire constitutionnel
 sous la direction d'Olivier DUHAMEL et Yves MÉNY
 Dictionnaire de la franc-maçonnerie
 sous la direction de Daniel LIGOU
- **DROIT**
 Vocabulaire juridique
 sous la direction de Gérard CORNU (Association Henri Capitant)
- **SOCIOLOGIE**
HISTOIRE
 Dictionnaire critique de la sociologie
 par Raymond BOUDON et François BOURRICAUD
 Dictionnaire de la préhistoire
 sous la direction d'André LEROI-GOURHAN
 Dictionnaire des sciences historiques
 sous la direction d'André BURGUIÈRE
 Dictionnaire d'art et d'histoire militaires
 sous la direction d'André CORVISIER
 Dictionnaire historique de la Révolution française
 sous la direction d'Albert SOBOUL
- **ANTHROPOLOGIE**
 Dictionnaire de l'ethnologie et de l'anthropologie
 sous la direction de Pierre BONTE et Michel IZARD
- **LITTÉRATURE**
LINGUISTIQUE
 Dictionnaire étymologique de la langue française
 par Oscar BLOCH et Walter von WARTBURG
 Dictionnaire de la linguistique
 sous la direction de Georges MOUNIN
 Dictionnaire de poétique et de rhétorique
 par Henri MORIER
 Vocabulaire de la stylistique
 par Jean MAZALEYRAT et Georges MOLINIÉ
- **PÉDAGOGIE**
PSYCHIATRIE
DE L'ENFANT
 Dictionnaire de la langue pédagogique
 par Paul FOULQUIÉ
 Vocabulaire de l'éducation
 sous la direction de Gaston MIALARET
 Dictionnaire de l'évaluation et de la recherche en éducation
 par Gilbert de LANDSHEERE
 Vocabulaire de psychopédagogie et de psychiatrie de l'enfant
 sous la direction de Robert LAFON
- **PSYCHANALYSE**
PSYCHIATRIE
PSYCHOLOGIE
 Vocabulaire de la psychanalyse
 par J. LAPLANCHE et J.-B. PONTALIS, sous la dir. de D. LAGACHE
 Manuel alphabétique de psychiatrie
 sous la direction d'Antoine POROT
 Vocabulaire de la psychologie
 sous la direction d'Henri PIÉRON
 Dictionnaire de psychologie
 sous la direction de Roland DORON et Françoise PAROT
- **DÉMOGRAPHIE**
GÉOGRAPHIE
 Dictionnaire de démographie
 par Roland PRESSAT
 Dictionnaire de la géographie
 sous la direction de Pierre GEORGE
 Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement
 sous la direction de Pierre MERLIN et Françoise CHOAY
- **SCIENCES**
TECHNIQUES
ET JEUX
 Dictionnaire de biologie
 par Théodore LENDER, Robert DELAVAUT et Albert LE MOIGNE
 Dictionnaire des mathématiques
 par A. BOUVIER et M. GEORGE, sous la direction de F. LE LIONNAIS
 Dictionnaire de physique
 par E. LÉVY, sous la direction de F. LE LIONNAIS

21403265 / 12 / 92



9 782130 449140