

Conférence de Monsieur le Professeur DE LANDSHEERE.

LA PEDAGOGIE PAR OBJECTIFS.

I. Historique et problématique générale.

L'expression "pédagogie par objectifs", telle qu'elle <sup>qui a l'objectif</sup> a beaucoup été utilisée <sup>au cours de la dernière décennie</sup> ces derniers temps, recouvre, en général, une conception erronée de la méthodologie de l'enseignement.

Une fois de plus, un aspect technique, isolé de son contexte, a, dans les cas les plus graves, été érigé en système.

Sans perdre de vue que la réflexion sur les finalités de l'éducation est aussi vieille que la pédagogie même, on peut <sup>conclure</sup> considérer que les travaux contemporains relatifs à la définition des objectifs de l'éducation <sup>plus directement</sup> remontent à plusieurs sources.

1° La volonté de donner à l'enseignement un contenu <sup>dit</sup> reflétant les besoins sociaux réels conduit F.

BOBBITT, dès (1918) (1), à réaliser ce que l'on appelle aujourd'hui une analyse des besoins <sup>(2)</sup> permettant de découvrir les objectifs à atteindre. Ce souci procède <sup>en</sup> à la fois du réalisme inhérent au pragmatisme américain <sup>à savoir plus directement</sup> et du souci de rationalisation du travail, sous tous ses aspects.

2° Nourri de la tradition expérimentale à sa source même, R. TYLER, d'abord élève puis successeur de C.H. JUDD à Chicago, est aussi profondément impliqué dans le mouvement d'éducation nouvelle pendant les années 30.

(1) F. BOBBITT, The Curriculum, New York, Houghton, 1918.

(2) cf. G. DE LANDSHEERE, Dictionnaire de l'évaluation et de la recherche en éducation, Paris, PUF, 1979.

C'est lui qui dirige à l'époque l'Eight Year Study, entreprise considérable de construction et d'évaluation d'un curriculum "progressiste" qui l'amène à réfléchir en collaboration avec de nombreux enseignants sur les buts à atteindre.

La systématisation de cette réflexion aboutit au "modèle de Tyler" <sup>(1937)</sup> (1) où il apparaît bien qu'un objectif d'enseignement ne peut se définir qu'en tenant simultanément compte de la philosophie de l'éducation, de l'individu et de sa psychologie, des exigences de la société et de la logique des contenus.

3° L'analyse du comportement, dans le mouvement néobehavioriste <sup>conduit</sup> dirigé par Skinner est focalisée sur l'observable, l'opérationnellement définissable, en réaction contre le mentalisme.

4° La technologie <sup>ique</sup> de l'enseignement programmé et l'enseignement assisté par ordinateur est indissociable de la définition opérationnelle des objectifs et de leur structuration contrôlée (linéaire, arborescente ou aléatoire). <sup>D</sup>

Le livre de R.F. Mager <sup>(1962)</sup> (2), qui fera le tour du monde \* (et fera tant de tort par son simplisme) / est conçu au début des années 60 pour l'enseignement programmé.

(1) R.W. TYLER, Basic principles of Curriculum and Instruction, Chicago, University Press, 1950.

(2) R.F. MAGER, Preparing educational objectives, Palo Alto, Fearon, 1962.

C'est devant le succès général de son petit ouvrage que Mager supprimera ultérieurement de son titre la référence à ~~l'enseignement~~ <sup>celle technique</sup> programmé.

Quant à la nécessité de définir chaque objectif et de l'insérer dans un ordinogramme rigoureux pour programmer un ordinateur, elle est trop évidente pour qu'on y insiste.

5° L'attention croissante réservée à l'évaluation diagnostique fine (évaluation formative) conduit rapidement à la descente du macroscopique au microscopique.

6° Plus généralement, la technologie de la construction des tests qui, au cours des trente dernières années, s'est profondément affinée, est aussi indissociable de la réflexion sur les objectifs, tantôt au niveau théorique le plus élevé (validité du construct), tantôt au niveau opérationnel. L'édification de ~~La construction des~~ banques de questions gérées par ordinateur ne fait que renforcer le mouvement.

7° La pédagogie de la maîtrise, sous toutes ses formes, est focalisée sur une succession de tâches critiques, qui peuvent être complexes et fonctionnelles, mais dont les objectifs généraux et intermédiaires doivent être explicités pour <sup>au sein de</sup> l'organisation de l'apprentissage. L'évaluation diagnostique qui est inhérente au système appelle, elle, l'opérationnalisation.

Tous ces courants ramènent aux objectifs par des voies, il est vrai, très différentes, ~~et à des niveaux variables.~~

Vont paraître, coup sur coup, toute une série d'ouvrages spécialisés, dont celui de Mager et surtout les deux taxonomies auxquelles le nom de Bloom est attaché.

~~Et~~ <sup>bicentol</sup> on en arrive à discuter, à dissenter, à disséquer des objectifs en les isolant du tout éducatif. →

Malheureusement

*de la liste d'objectifs*

D'aucuns sauteront vite le pas en y voyant l'alpha et l'omega d'une méthodologie rationnelle de l'enseignement : la pédagogie par objectifs, - on devrait dire la mauvaise pédagogie par objectifs -, dans ce qu'elle a d'artificiel et d'impraticable est née. Il ne faudra pas attendre longtemps pour voir publier des listes exhaustives d'objectifs terminaux ou comportementaux couvrant tout un programme d'enseignement.

*celles*  
Et d'aucuns s'imagineront qu'il suffit de les "enseigner" dans l'ordre du manuel pour être assuré du succès.

Cette déformation des intentions initiales atteint un tel degré de gravité que je fais précéder toutes les listes publiées, à des fins essentiellement diagnostiques, par le Laboratoire de Pédagogie expérimentale de l'Université de Liège par un avertissement dont voici un passage :

*de la liste d'objectifs*  
"D'aucuns ont, ces derniers temps, opposé "l'enseignement fonctionnel" à "la pédagogie par objectifs". Cette déplorable distinction provient, soit de la pauvreté, voire de l'indigence des théories qui semblent sous-tendre certains ouvrages consacrés aux objectifs de l'éducation, soit d'incompréhensions nées du traitement isolé du problème des objectifs. Cet isolement s'explique, dans bien des cas, par la complexité même de la question, mais on aurait toujours dû prendre au moins la précaution élémentaire de rappeler, ne fût-ce que de façon schématique, les autres dimensions du problème.

*qu'il importe de continuer à défendre*  
Est-il besoin de dire que nous optons sans réserve pour un enseignement fonctionnel, partant de problèmes significatifs pour l'élève, et que nous serions donc les premiers à condamner une forme d'instruction où, de façon autoritaire, on tenterait (d'ailleurs vainement) d'atteindre un à un des objectifs artificiellement isolés des contextes psychologiques qui leur donnent un sens.

*je m'en rends compte, cependant, par exemple*  
Nous prétendons néanmoins qu'un enseignement fonctionnel se préoccupe nécessairement de ses objectifs, faute de quoi il verserait presque inévitablement dans l'incohérence." (1)

(1) Voir, par exemple, G. DE LANDSHEERE, Avertissement, in T. MERCENIER et M.T. WANNYN, Mathématique, Essai de traduction des programmes en objectifs opératoires : Enseignement primaire, Liège, Laboratoire de Pédagogie expérimentale de l'Université de Liège, 1979, tomes I et II.

L'oeuvre de M. De Bloete démontre, à bien en dire  
qu'il s'agit d'un professeur d'élite.

On ne peut que regretter que la dénaturation rapide  
de la théorie des objectifs laisse souvent dans *jeu* *une*  
l'ombre <sup>sur</sup> son intérêt considérable, tant pour  
l'organisation des apprentissages que pour son  
évaluation. (L)

Pour ne donner que trois exemples positifs, signalons :

- 1° Le rôle important de la réflexion fondamentale sur les fins, les buts et les objectifs particuliers dans la construction des curriculums.
- 2° La place si justement réservée à la négociation et à la définition des objectifs dans la pédagogie des contrats.
- 3° L'intérêt de la définition évolutive des objectifs dans la pédagogie constructiviste inspirée de Piaget.

II. Quelques aspects particuliers.

Il semble utile de s'arrêter maintenant un peu plus longuement à quelques aspects qui appellent commentaires et clarifications.

1. L'évaluation formative.

Elle constitue une première occasion de confusions, car - à son propos - on place souvent sur le plan de la méthodologie de l'enseignement des choses qui ne concernent que l'évaluation diagnostique. Adopter une méthode de mesure très analytique ne signifie pas qu'il faille ainsi enseigner.

L'évaluation formative est conçue pour découvrir les difficultés que l'élève éprouve dans certains apprentissages, idéalement dès que ces difficultés apparaissent, afin de pouvoir réagir adéquatement avant que la situation ne devienne trop grave, voire que la chaîne des échecs ne commence à se forger.

EPN

(26)

Evaluer de cette façon est certainement un acte éducatif important.

L'idée n'est pas nouvelle et la pratique occasionnelle, donc très limitée, est souvent beaucoup plus simple qu'il n'y paraît.

Le bon Fernand HOTYAT et ses collaborateurs conseillaient de dresser un tableau à double entrée, par exemple en arithmétique, avec les notions d'une part, et le nom des élèves de l'autre. Pour chaque notion importante à apprendre, on surveille le taux de réussite de la classe : un point rouge pour un raté, un point vert pour une réussite, en principe au moins trois exercices consécutifs pour une même notion.

On voit ainsi immédiatement apparaître l'allure générale de la classe et on repère les élèves en échec. Malheureusement, les choses ne sont pas toujours aussi simples : nous allons le voir avec les micro-objectifs.

## 2. Les micro-objectifs.

D'évidence, une évaluation diagnostique fine, menée systématiquement, est indissociable de la formulation de micro-objectifs - correspondant, à la limite, au pas à pas de l'apprentissage. A ce propos, nous nous trouvons dans une période de transition et l'on comprend bien que beaucoup d'enseignants se plaignent de la lourdeur des tâches qu'on leur demande d'accomplir en matière d'évaluation. Quelle est la solution de l'avenir ?

Elle consiste en la constitution de banques d'objectifs et de questions, à propos desquelles un maximum d'informations psychométriques sont réunies : niveau de difficulté, valeur des composantes de la question, place de cette question dans une structure, etc.

Man

Pareilles banques, dont nous avons commencé l'élaboration, sont mises en mémoire d'ordinateurs et peuvent être consultées à distance, en passant par un terminal.

Elles permettront à chaque enseignant de se construire des outils d'évaluation adaptés à sa classe au moment où il en aura besoin.

Et comme il renverra à l'ordinateur les résultats obtenus et - éventuellement - les questions complémentaires qu'il a ajoutées, le système s'affine et s'enrichit continuellement.

Par ailleurs, quand chaque enseignant sera muni d'un terminal dans sa classe - ce qui est pour bientôt -, il pourra enregistrer au fur et à mesure qu'il les recueille les résultats de ses évaluations individuelles ou collectives, et des programmes (qui existent déjà) tiendront à jour toute la "comptabilité" de la classe.

Un récapitulatif partiel ou global pourra être obtenu à tout instant, par simple appel.

### 3. Tests normatifs et tests référés aux objectifs.

Depuis le début de ce siècle, les tests comme les examens étaient de caractère normatif : une performance donnée était évaluée par rapport à la gamme de performances d'un groupe de référence. On était proclamé premier ou dernier de classe... Dans la recherche éducative d'aujourd'hui, les préoccupations normatives n'occupent plus qu'une place fort réduite.

On s'efforce, en effet, de construire des systèmes d'évaluation permettant de situer une performance donnée par rapport à la performance-cible que constitue l'apprentissage tenté.

On peut aussi déterminer si une population d'élèves se situe dans la même perspective. Concrètement, au lieu d'informer un élève de la place que sa performance lui vaut, on l'informe plutôt du point où il se trouve dans son apprentissage : il en est là, et il lui reste tel chemin à parcourir.

Pareil système exige une analyse très fine des apprentissages à réaliser, ce qui nous ramène au problème des micro-objectifs dont il vient d'être question à propos d'évaluation diagnostique.

4. L'ordinateur dans la vie scolaire.

Il y a déjà été fait plusieurs fois allusion. Comme Fourastié l'avait déjà bien souligné à l'occasion du dixième anniversaire de l'entrée de l'ordinateur en France, celui-ci est à la fois un esclave et un maître de discipline.

Il est esclave en ce sens qu'il ne peut faire que ce que nous lui expliquons qu'il a à faire, en un langage qu'il comprend.

Mais que la moindre faille se glisse dans les instructions, c'est-à-dire dans notre décomposition de problèmes en micro-objectifs, adéquatement formulés, et le processus s'enraye : là est la discipline.

Il ne manque pas d'esprits pessimistes annonçant que l'ordinateur va robotiser l'éducation.

Cela ne dépend pas de la machine, mais de nous.

A cet égard, les ouvrages récents de Simon et de Schwartz (1) insistent - avec raison - sur l'aspect humaniste de l'utilisation possible de l'informatique.

---

(1) J.C. SIMON, L'éducation et l'informatisation de la société, Paris, La Documentation française, 1980.

B. SCHWARTZ, L'informatique et l'éducation, Paris, La Documentation française, 1981.



5. La taxonomie de Bloom.

Que d'erreurs n'a-t-on pas commises en faisant de la taxonomie un dogme et que d'inquiétude et d'anxiété injustifiées n'a-t-on pas causées aux enseignants à ce propos !

Comme Bloom l'a rappelé dans la préface à sa Taxonomie, l'idée de son élaboration surgit à Boston, en 1948, "lors d'une simple réunion d'examineurs de l'enseignement supérieur participant à un congrès de l'American Psychological Association" (2).

Les intentions étaient modestes : élaborer un document de travail simple, permettant de répartir les questions d'examens selon une classification communément utilisée par les examineurs.

Un groupe se mit à l'oeuvre, discuta d'un plan avec des collègues universitaires, des étudiants et des chercheurs en sciences de l'éducation, des professeurs de l'enseignement secondaire.

Les résultats de cette réflexion firent l'objet, en 1951, d'un symposium organisé lors du Congrès annuel de l'American Psychological Association, à Chicago.

Jusqu'à ce moment, les auteurs n'avaient nullement la sensation de produire un ouvrage important.

B.S. Bloom raconte comment il revit, pendant quelques week-ends, les documents préparés par ses collègues, et comment un premier texte fut ronéotypé.

En pressant peut-être la valeur, un éditeur proposa de tirer en offset cinq cents exemplaires de l'étude. Diffusé parmi des professeurs d'enseignement secondaire et d'université, le document suscita immédiatement un intérêt considérable.

---

(2) B.S. BLOOM et collaborateurs, Taxonomie des objectifs pédagogiques.  
I. Domaine cognitif. Trad. Lavallée, Montréal, Education Nouvelle, 1968, p. 6.

Le groupe de travail tint compte des nombreuses remarques et suggestions qui lui furent faites et, en 1956, la taxonomie commença sa carrière officielle et fulgurante.

Les auteurs n'avaient même pas songé à réclamer des droits pour un pense-bête destiné à inciter les examinateurs à varier le registre de leurs questions. Le reproche le plus fréquent, et d'ailleurs le plus justifié, concerne le flou des catégories et donc le fait qu'elles ne s'excluent pas mutuellement. De ceci aussi, les auteurs sont parfaitement conscients :

"Nous avons à peine effleuré les énormes possibilités de clarification et d'amélioration du domaine cognitif". (1)

Et, autre part : "Nous ne sommes pas parvenus à trouver une méthode de classification permettant des distinctions nettes et absolues entre les divers comportements". (2)

En praticiens de l'enseignement et de l'évaluation, Bloom et ses collaborateurs ont simplement tenté un effort de clarification.

L'énorme influence exercée par leur instrument imparfait prouve qu'il répondait à un besoin profond et urgent. Les difficultés que connaissent encore nos enseignants qui se réfèrent à la Taxonomie ont deux sources principales.

D'abord, on oublie souvent que les termes utilisés pour marquer les niveaux doivent être employés conformément à la définition conventionnelle qui a été adaptée à leur propos, et non selon le sens que chacun a coutume de leur accorder.

---

(1) D. KRATHWOHL, B.S. BLOOM, B. MASIA, Taxonomie des objectifs pédagogiques, II. Domaine affectif. Trad. Lavallée, Montréal, Education Nouvelle, 1970, p. 24.

(2) B.S. BLOOM, Taxonomie, op. cit., I, p. 18.

L'exemple le plus frappant concerne le terme "compréhension" qui, dans le langage philosophique, désigne l'activité intellectuelle la plus complexe, alors qu'il n'en va pas du tout ainsi dans la Taxonomie.

Ensuite, on sait aujourd'hui que la belle hiérarchie linéaire, selon laquelle la taxonomie a été d'abord présentée, n'est pas correcte : les processus intellectuels supérieurs (analyse, synthèse, évaluation) ne s'ordonnent pas de façon linéaire, nous allons y revenir.

Enfin, on oublie, en outre, que, dans la réalité des conduites, les processus désignés dans la taxonomie se succèdent, s'enchevêtrent de façon extrêmement rapide : le simple exercice de rouler à bicyclette exige à tout instant connaissance (du code de la route, par exemple), compréhension, application, analyse des composantes d'une situation de circulation, synthèse nécessaire à l'action et, éventuellement, évaluation de l'adéquation de la réaction. Compte tenu des recherches de validation récentes et des leçons de notre pratique, voici comment nous utilisons aujourd'hui la taxonomie.

1 *Connaissance*

Simple restitution de *mémoire*.

*Exemple* : Comment s'appelait le troisième président des Etats-Unis ?

2 *Compréhension*

Montrer par la réponse fournie que l'on sait accomplir une tâche pour laquelle *toutes les données nécessaires figurent dans l'énoncé du problème*.

*Exemple* : Dette publique des Etats-Unis.

Année	Dette nationale totale (en dollars)	Dette par tête d'habitant (en dollars)
1915	1 101 264 068	11,85
1920	24 299 321 467	228,23
1925	20 516 193 888	167,12
1935	28 700 892 625	225,55
1940	42 967 531 038	325,59

La colonne « dette par tête d'habitant » indique l'argent que chaque personne vivant aux Etats-Unis aurait dû si la dette nationale avait été divisée également entre tous.

Voici deux propositions relatives au tableau ci-dessus. Indiquez, pour chaque proposition, si vous pensez qu'elle est :

1. juste ;
  2. probablement juste ;
  3. si les données ne sont pas suffisantes pour que vous puissiez vous prononcer ;
  4. probablement fausse ;
  5. fausse.
- a. En 1940, la dette par tête d'habitant aux Etats-Unis était approximativement deux fois plus grande qu'en 1925.
- b. La dette nationale totale était plus grande en 1916 qu'en 1911.

### 3 *Application*

L'élève doit utiliser un modèle général de solutions, appris antérieurement, pour résoudre un problème concret, particulier. Toutes les données nécessaires à la résolution ne se trouvent donc pas dans l'énoncé du problème ; l'élève doit apporter les informations supplémentaires nécessaires.

*Exemple :* Calculez la surface d'un triangle dont la base mesure 20 cm et la hauteur 15 cm.

### 4 *Analyse*

L'élève doit découvrir les composantes d'une situation ou d'un document, les moyens employés par un auteur pour arriver au résultat (texte, objet, ...) que l'on observe. En particulier, connaissant des conditions ou des critères, l'élève doit découvrir s'ils sont ou non réunis dans l'objet de l'observation. Il n'existe qu'une réponse possible au problème ainsi posé.

*Exemple :*

1. Distinguez, dans le texte suivant, les propositions factuelles et les propositions normatives.
2. Un bac à fleurs est placé devant une fenêtre exposée au sud. Toutes les plantes du bac se penchent vers la fenêtre.  
Indiquez, pour chacune des propositions suivantes, si
  - A. Elle aide à expliquer la cause du phénomène.
  - B. Elle décrit seulement le phénomène.
  - C. Elle décrit une conséquence du phénomène.
  - D. Elle ne concerne pas directement le phénomène.
1. La division cellulaire se fait plus vite à l'ombre.
2. La vitesse de photosynthèse est plus grande sur le côté exposé au sud.
3. Les plantes présentent un phototropisme positif.

### *Evaluation*

Il s'agit d'une analyse, mais il existe plusieurs réponses au problème parce que les critères ne sont pas des faits ou des règles univoques, mais des croyances, des valeurs personnelles.

*Exemples :*

1. Lequel des trois dessins suivants trouvez-vous le plus beau ?
2. Voici une courte biographie d'un personnage célèbre. Dressez la liste de ses comportements que vous trouvez immoraux.

### 5 *Synthèse - Créativité*

La synthèse consiste à disposer et à combiner des éléments afin de former un plan ou une structure que l'on ne distinguait pas clairement auparavant. La synthèse implique nécessairement la production de comportements personnels originaux. Plusieurs solutions sont toujours possibles.

*Exemples :*

1. Trouvez un titre qui convient à l'histoire suivante.
2. Quelles qualités devrait posséder un bon journal ?

Deux remarques finales :

- 1° Dans la construction d'instruments d'évaluation, nous formulons les questions en quatre groupes :
- connaissance
  - compréhension
  - application
  - processus cognitifs supérieurs (catégorie réunissant analyse, synthèse et évaluation, presque impossibles à dissocier dans la majorité des questions).
- 2° Le fait qu'analyse, synthèse, évaluation soient difficiles à isoler dans les questions ne signifie pas qu'il faille renoncer à insister sur l'un de ces processus, là où cela s'indique.

COLLOQUE POUR L'ETUDE DES PROBLEMES  
RELATIFS A LA DOCIMOLOGIE, A L'EVALUATION  
ET A L'ENSEIGNEMENT PAR OBJECTIFS.

---

INSPECTION DE L'ENSEIGNEMENT  
SECONDAIRE.

---

Rond-Chêne,

15 - 16 octobre 1981.