

## Version francophone du TASTE (test for ability to study and evaluation)

A.M. Masson<sup>(1)</sup>, M. Cadot, A.M. Pereira, E. Depreeuw, M. Anseau

(1) *Neuropsychiatre, Doctorat en Sciences biomédicales, Université de Liège, rue de Meuse, 76 - 4020 Liège, Belgique.*

**KEYWORDS:** anxiété de l'examen, consistance interne, dévalorisation, échec, sexe, stabilité temporelle, validation.

### **ABSTRACT**

S'inspirant des champs traditionnels de recherche ("test anxiety" et "need of achievement"), des travaux sur l'attribution causale de Weiner et de ceux de "Self efficacy" de Bandura, Eric Depreeuw, dans le cadre de la peur de l'échec, s'est aussi penché sur l'œuvre de Heckhausen qui tente d'associer les modèles expérimentaux à la complexité de la réalité clinique. Le questionnaire (78 items) qu'il a élaboré (VaSEV) évalue 4 facteurs : anxiété, confiance en soi, procrastination et valeur attribuée à la performance. C'est ce questionnaire que nous avons adapté en français à partir de sa composition première (121 items). L'étude statistique menée auprès d'une population d'étudiants de première année de l'Université de Liège (n = 617) permet de confirmer l'étude initiale, en optant toutefois pour une solution ajoutant un cinquième facteur particulièrement solide (alpha de Cronbach = 0,84) et correspondant à la dévalorisation. Le questionnaire a été simplifié (50 items) en ne gardant, par facteur, que les 10 items les plus spécifiques de chacun d'entre eux. La consistance interne et la stabilité temporelle sont tout à fait satisfaisantes. Appliqué à l'échantillon étudié, le test s'avère performant et a permis de différencier la population concernée de manière significative selon le sexe et l'expérience de l'échec (*tableaux I et II*).

## Introduction

L'habileté aux études et à leur évaluation n'est qu'un exemple de performance parmi d'autres mais les multiples recherches et publications qui la concernent, notamment depuis plus d'un demi-siècle dans les contextes « *test anxiety* » et « *need of achievement* » lui confèrent une dimension prototypique. Le champ d'investigation de la motivation accapare autant la ferveur de nombreux scientifiques et constitue un autre fondement de cette étude (13). Ainsi le niveau de performance est-il dépendant des capacités et de la motivation (33) ; celle-ci initie le comportement dans son intention, tandis que l'intervention des processus volontaires déclenche l'action proprement dite (17).

Connaissances, capacités et habiletés intellectuelles sont autant de facteurs importants dans la détermination du niveau de la performance, mais le résultat de celle-ci dépend aussi de l'efficiace fixée par l'intensité de la motivation et la difficulté de la tâche à accomplir. Le temps consacré à la réalisation est fonction de la motivation présente, celle-ci pouvant être concurrencée par d'autres activités (procrastination). Degré et temps de réalisation participent alors au cumul des performances et à l'augmentation des connaissances, capacités et habiletés intellectuelles (3).

Cette motivation est intrinsèque et extrinsèque. La psychologie de l'apprentissage s'est penchée sur les mécanismes de conditionnement et s'est notamment appliquée à l'étude du renforcement ; on sait maintenant que le niveau de motivation est déterminé par l'importance attribuée à ce renforcement et par son degré de vraisemblance, c'est-à-dire sa garantie d'application et sa probabilité de concrétisation liée à l'efficacité personnelle (6). Valeur attribuée à la performance et confiance en soi prennent ici tout leur sens, comme c'est aussi le cas de l'attribution du résultat à l'intervention personnelle ou à celle de l'environnement. Il est aussi nécessaire de souligner l'importance capitale du contrôle des conséquences du comportement (27) ; l'absence ou l'insuffisance de ce contrôle, c'est-à-dire lorsque les contingences défont, entraîne de graves perturbations de la motivation, des cognitions et des émotions, allant des manifestations de stress aux troubles psychosomatiques majeurs.

La motivation intrinsèque répond au désir d'apprendre et de connaître, au besoin de compétence, d'efficiace, d'autonomie, d'indépendance et d'autodétermination (15, 21) ; elle concerne aussi la recherche de la réussite et l'évitement de l'échec (1, 2).

Anxiété de l'examen, peur de l'échec voire du succès ont ainsi fait l'objet de multiples approches qui soulignent à nouveau les aspects multidimensionnel et interactionnel des composantes étudiées (7, 31). Le nombre de celles-ci n'a pas encore rencontré l'accord unanime des experts, mais les chercheurs s'entendent à distinguer les aspects cognitifs, affectifs et comportementaux.

Selon Sarason (25), pensées, réactions somatiques, sentiments et comportements observables caractérisent l'anxiété des sujets en situation d'évaluation. Ainsi, l'anxiété est d'abord abordée dans ses propriétés motivationnelles, et ce jusque dans les années 1960, en termes de conduite correspondant à un besoin au même titre que la soif ou la faim (18) ; ensuite cadrée dans un contexte dynamique plus large qu'est celui du stress et du coping (29, 30), elle est, après, l'objet d'autres théories prônant l'interférence cognitive (9, 23, 26) ou le déficit d'habiletés (8, 32).

De nombreux outils d'évaluation ont été construits sans nécessairement répondre à la variété des aspects concernés, ou le plus souvent sans réunir les pôles théoriques et thérapeutiques du problème.

S'inspirant des champs traditionnels de recherche (« *test-anxiety* » et « *need of achievement* »), des travaux sur l'attribution causale de Weiner (34) et de ceux de « *self-efficacy* » de Bandura (4, 5), E. Depreeuw (10) s'est aussi penché sur l'œuvre de Heckhausen (16, 17) qui tente d'associer les modèles expérimentaux à la complexité de la réalité clinique. C'est à partir de ce travail qu'il a construit le VaSEV (*Vragenlijst Studie en Examenvaardigheden*) (11, 12, 20) en essayant de représenter les aspects aussi différenciés et hétérogènes de la peur de l'échec tels qu'ils répondent aux développements actuels (14, 24).

Initialement constitué de 121 items, le questionnaire, après analyse factorielle, sera réduit à 78 items répartis en 4 facteurs qui se partagent les huit composantes du modèle de Heckhausen (valeur, perspective, objectif, préparation, exécution, évaluation, attribution, anxiété).

Le premier facteur (30 items) représente l'anxiété dans ses caractéristiques émotionnelle et cognitive. Des observations intéressantes ont été notées tant dans l'étude de Depreeuw que dans celle menées aux Pays-Bas et en Grèce (19) et plus particulièrement le fait que l'anxiété est plus élevée chez les filles que chez les garçons. Les interprétations à ce sujet fourmillent, mais selon certains la différence serait tributaire de l'empreinte culturelle, en ce sens que nos sociétés tolèrent l'expression de l'anxiété par le sexe féminin mais n'en acceptent pas la formulation par le sexe masculin (35).

Le deuxième facteur (19 items) concerne la confiance en soi : confiance en sa capacité à appréhender le succès et à adopter les stratégies adéquates.

Le troisième facteur (14 items) correspond à la valeur attribuée à la performance. Il relève surtout de la composante intrinsèque de la motivation mais tient compte aussi de l'environnement du sujet et plus particulièrement de ses attentes et de ses réactions.

Le quatrième facteur (15 items) répond à la notion de procrastination ; l'étude est différée au profit d'autres activités ou comportements diluant la préparation effective de la performance.

Il est clair que le questionnaire autoadministré avec réponses échelonnées de 1 (presque jamais) à 5 (presque toujours) tient compte des composantes émotionnelles, cognitives et comportementales de la performance. Il n'est cependant pas exhaustif dans la mesure où il ne rencontre pas tous les aspects mentionnés par les modèles théoriques.

Toutefois, en raison de son polymorphisme et de l'attention qu'il porte aux impératifs tant théoriques que thérapeutiques de l'approche concernée, nous l'avons adopté et intégré dans une batterie de tests destinés à aborder la peur de l'échec.

La validation en français fait l'objet de cet article.

## Procédure

### OUTILS D'ÉVALUATION

Le VaSEV (10) est constitué de 122 items ; le dernier correspond en fait à une évaluation temporelle de la qualité des réponses et n'entre pas en ligne de compte dans l'analyse factorielle. Après réalisation de celle-ci, l'auteur a concentré ses résultats, réduisant le questionnaire à 78 items répartis selon la description détaillée dans l'introduction. Une version anglaise existe : le TASTE (*test for ability to study and evaluation*) et a été utilisée dans des études grecques et portugaises. Elle a notamment permis la réalisation d'une étude comparative de deux échantillons d'étudiants belges-francophones et portugais (22).

*TABLEAU I. Résultats du test du modèle linéaire expliquant par le sexe, l'échec, la fac et les interactions possibles de tous niveaux, les 5 facteurs formés de 10 items chacun, calculés à partir des données corrigées par l'item moyen. Le risque alpha choisi est de 0,05.*

	<b>Technique MANOVA</b>	<b>Effets simples significatifs Sexe, échec</b>	<b>Interactions significatives Aucune</b>
Facteur 1	ANOVA	Sexe	Aucune
Facteur 2	ANOVA	Echec	Aucune
Facteur 3	ANOVA	Sexe	Aucune
Facteur 4	ANOVA	Sexe	Aucune
Facteur 5	ANOVA	Sexe, échec	Aucune

*On voit que grâce aux 5 facteurs de cette échelle, on peut séparer l'effet de l'échec et du sexe. L'intervention du sexe au niveau du facteur 1 (anxiété de l'échec) a été démontrée par de nombreux tests d'anxiété tel que le STAI (10).*

Quatre sous-échelles sont définies:

- l'anxiété face à la performance (30 items) : items 2, 4, 7, 9, 12, 14, 17, 20, 24, 30, 34, 49, 56, 60, 62, 63, 67, 70, 78, 88, 91, 95, 97, 99, 100, 103, 105, 107, 108, 118 ;

- la confiance en soi (19 items) : items 5, 13, 21, 29, 31, 40, 44, 50, 54, 71, 73, 77, 80, 82, 89, 110, 112, 113, 116 ;

- la valeur attribuée à la performance (14 items) : items 45, 59, 64, 65, 68, 74, 76, 83, 85, 92, 94, 96, 98, 111 ;

- la procrastination (15 items) : items 10, 15, 22, 25, 28, 37, 61, 66, 72, 84, 90, 93, 104, 119, 121.

**TABLEAU II.** Moyennes par sexe et échec, et probabilités obtenues lors des ANOVA.

	M	M	F	F	P	P
	Pas échec	2chec	Pas échec	Echec	Sexe	Echec
Facteur 1	26,34	27,88	31,49	32,26	0,00	0,09
Facteur 2	23,58	25,94	24,16	25,46	0,57	0,00
Facteur 3	31,12	31,65	27,96	28,83	0,00	0,23
Facteur 4	33,15	32,22	31,84	31,82	0,02	0,40
Facteur 5	34,62	33,43	37,17	26,07	0,00	0,06

*L'effet sexe et l'effet échec sont tous deux significatifs ( $p < 0,0001$ ) pour la MANOVA. Les probabilités notées 0,00 sont toutes ici inférieures à 0,001. La probabilité de 0,06 a été considérée comme significative, car peu différente de 0,05.*

## ÉCHANTILLON

Un groupe de 617 étudiants de première candidature à l'Université de Liège ont été sélectionnés et différenciés selon le sexe, l'appartenance à une faculté (Économie et gestion, Médecine, Philosophie et Lettres, Psychologie, Sciences appliquées) et le fait d'avoir expérimenté ou non l'échec, c'est-à-dire d'avoir redoublé une année, que cela soit au cours des études primaires, secondaires, ou supérieures (*tableau III*).

Le choix de la première candidature n'est pas innocent dans la mesure où celle-ci correspond au passage critique des études secondaires aux supérieures ; particulièrement intéressante, elle constitue le pôle d'attraction de certains congrès (*the first year experience*).

## STATISTIQUES

Les analyses factorielles ont été faites à l'aide du logiciel SPSS (méthode composantes principales, en utilisant la matrice des corrélations, suivie d'une rotation varimax sur les dimensions conservées). Le test-retest a été réalisé en utilisant les coefficients d'association gamma. Afin de conforter certains résultats, le logiciel SAS a également été utilisé.

**TABLEAU III.** Répartition de l'échantillon de population selon le sexe, l'expérience de l'échec et l'appartenance à une faculté universitaire.

Sexe	M	M	M	F	F	F	F	M + F	M + F	M + F
Echec	non	oui	total	manq	non	oui	total	non	oui	total
Eco	53	17	70	0	39	8	47	92	25	117
Méd	10	10	20	0	44	12	56	54	22	76
Philo	10	4	14	0	58	24	82	68	28	96
Psycho	12	13	25	1	109	31	141	121	44	166
Sci appl	108	31	139	0	21	2	23	129	33	162
Total	193	75	268	1	271	77	349	464	152	617

## Résultats

La traduction française des 122 items a été réalisée sur la base d'une étude non publiée portant sur la version abrégée (78 items).

Un test de lisibilité a été effectué auprès d'étudiants de dernière année de l'enseignement secondaire ( $n = 100$ ). Les quelques remarques enregistrées n'ont entraîné que des modifications mineures à la traduction qui se voulait la plus littérale possible.

Une « *Back translation* » a été réalisée et mène à une reproduction du texte original de façon satisfaisante.

## FIDÉLITÉ

La fidélité test-retest (1 semaine d'intervalle) de la version francophone a été étudiée auprès d'une population d'étudiants infirmiers ( $n = 33$ ) en avril 2000 (*figure 1*). Nous avons utilisé des mesures de comparaison inter-juges, les 2 juges étant remplacés par les 2 dates de passation, plutôt que des coefficients de corrélation de Bra- vais-Pearson moins appropriés à une étude de fidélité. Nous remercions le lecteur anonyme nous ayant donné ce conseil. Pour les 121 items, nous avons utilisé le coefficient gamma de Goodman et Kruskal, préconisé dans le cas de mesures ordinales par Sidney Siegel et N. John Castellan (28), ainsi que leur calcul simplifié de seuil, et pour les 5 facteurs, nous avons utilisé le coefficient de corrélation intra-classe. Pour ce qui est des coefficients gamma, avec un risque de première espèce de 0,05, on peut accepter l'hypothèse  $\gamma > 0$  pour 85 items des 121. Les facteurs F1, F2, F3, F4 et F5 ont pour corrélations intra-classe respectives 0,95 ; 0,50 ; 0,88 ; 0,77 et 0,86. En examinant plus précisément les scores, on voit que pour un sujet, la différence test-retest est de -20, alors qu'elle est comprise entre -11 et 6 pour les autres sujets. Si on retire ce sujet, la corrélation intra-classe pour F2 passe de 0,50 à 0,75, alors que celle des autres facteurs augmente de façon très faible (entre + 0,01 et + 0,04). Comme explication à la faiblesse relative de la corrélation intra-classe de F2, on peut arguer que le facteur F2 est attaché à un état (ici dépressif), donc variable, alors que les autres facteurs sont plutôt l'expression de traits de personnalité, donc stables sur une courte période.

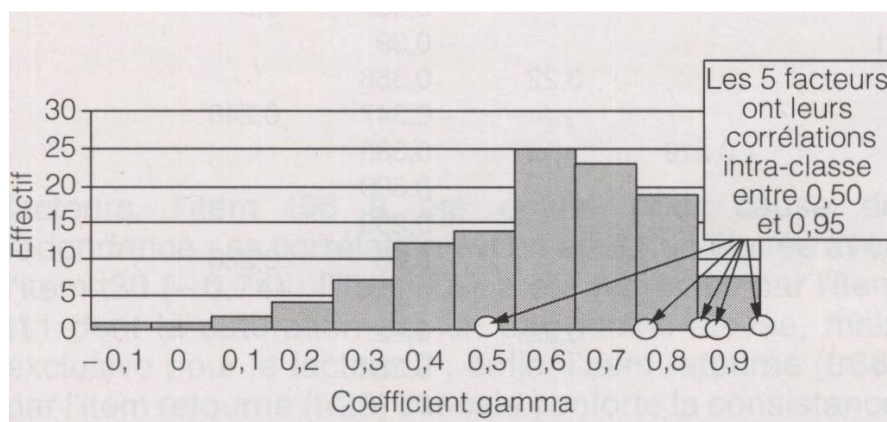


FIG. 1. Répartition des 121 coefficients gamma (1 par item, mesurant l'adéquation Test-Retest pour 33 sujets).

## CONSISTANCE INTERNE

Les coefficients de Cronbach ont été calculés tant dans l'étude à 121 items (tableau IV) que dans celle à 50 items.

*TABLEAU IV. Coefficient alpha de Cronbach selon les analyses correspondant à 121 items ou à 50 items.*

	<i><math>\alpha</math> si 121 items</i>	<i><math>\alpha</math> si 50 items</i>
F1	0,91	0,86
F2	0,87	0,82
F3	0,85	0,84
F4	0,73	0,73
F5	0,80	0,73

## STRUCTURE FACTORIELLE

Dans un premier temps, nous avons voulu valider le VaSEV en utilisant la version de 78 items mais, du fait peut-être d'une traduction dans un contexte socioculturel linguistique différent, nous n'avons pas retrouvé les quatre facteurs de l'auteur. De plus, certains de ces items ne saturaient aucun des 4 facteurs relevés dans notre échantillon.

Nous avons donc reconsidéré la version à 122 items sans toutefois rencontrer de manière probante la solution à 4 facteurs puisque seuls 3 d'entre eux correspondaient valablement à ceux de notre étude.

Bien qu'il y ait une trentaine de valeurs propres supérieures à 1, nous n'avons gardé que 5 dimensions, le diagramme des valeurs propres montrant dans tous les cas une cassure après la cinquième ou sixième valeur (*figure 2*). La variance totale est de 121, et les 5 facteurs en expliquent 32,6 %, ce qui donne pour chacun, avant rotation, une variance de 17,6 ; 8,4 ; 4,0 ; 3,1 ; 2,6. Le choix de 5 facteurs plutôt que 6 a découlé de l'examen des deux derniers facteurs de la solution à 6 facteurs, qui recouvraient en fait la dernière dimension de la solution à 5 facteurs, sans avoir entre eux de différence essentielle de sens. De plus, les items qui saturaient ces deux facteurs étaient en petit nombre et le coefficient de Cronbach (sans les observations incomplètes, en utilisant l'option « no miss » de SAS) de l'un des deux était inférieur à 0,7. C'est pour des raisons statistiques et sémantiques que nous avons donc opté pour la solution à 5 facteurs ; elle s'avère la plus stable, riche de sens et proche de celle du concepteur du questionnaire.

L'analyse en composantes principales suivie de la rotation varimax nous livre ainsi 94 items dont la saturation est supérieure à 0,3 (*tableau V*). Elle met en évidence 5 facteurs dont 4 d'entre eux correspondent à ceux du test original. Que ce soit en excluant les données incomplètes ou en les remplaçant par la moyenne, les résultats obtenus ont été proches, ainsi que les résultats obtenus en prenant la matrice de variances-covariances au lieu de la matrice de corrélation, ou



même par une analyse factorielle utilisant le maximum de vraisemblance, que les items aient été ou non normalisés pour cette dernière (ces dernières analyses ont été faites à l'aide du logiciel SAS).

Nous avons généralement choisi de garder pour chaque facteur les items dont la saturation en valeur absolue était élevée (au-dessus de 0,4), que cela soit dans le sens du trouble, ou dans le sens inverse du trouble. Nous avons simplifié le questionnaire en ne gardant par facteur que les 10 items les plus spécifiques de ce facteur et en considérant dans ce choix des charges des items, grandes sur le facteur choisi et faibles, autant que possible, sur les autres facteurs (*tableau VI*). Bien qu'il soit le plus spécifique du facteur 1, sans aucun lien avec les autres facteurs, l'item t56 a été écarté pour cause de redondance : sa corrélation est en effet trop élevée avec l'item t30 (-0,74) ; l'item t107 a été remplacé par l'item t11 dont la saturation est un peu moins élevée, mais exclusive pour le facteur 2 ; enfin, l'item retourné (tr66) par l'item retourné (tr28) car cela conforte la consistance interne du facteur 3. Ces critères ont été décisifs pour la plupart des items et le doute pour quelques-uns d'entre eux a été levé en considérant leur signification. Le questionnaire ainsi obtenu s'avère solide et productif ; ces choix n'ont pas été remis en cause.

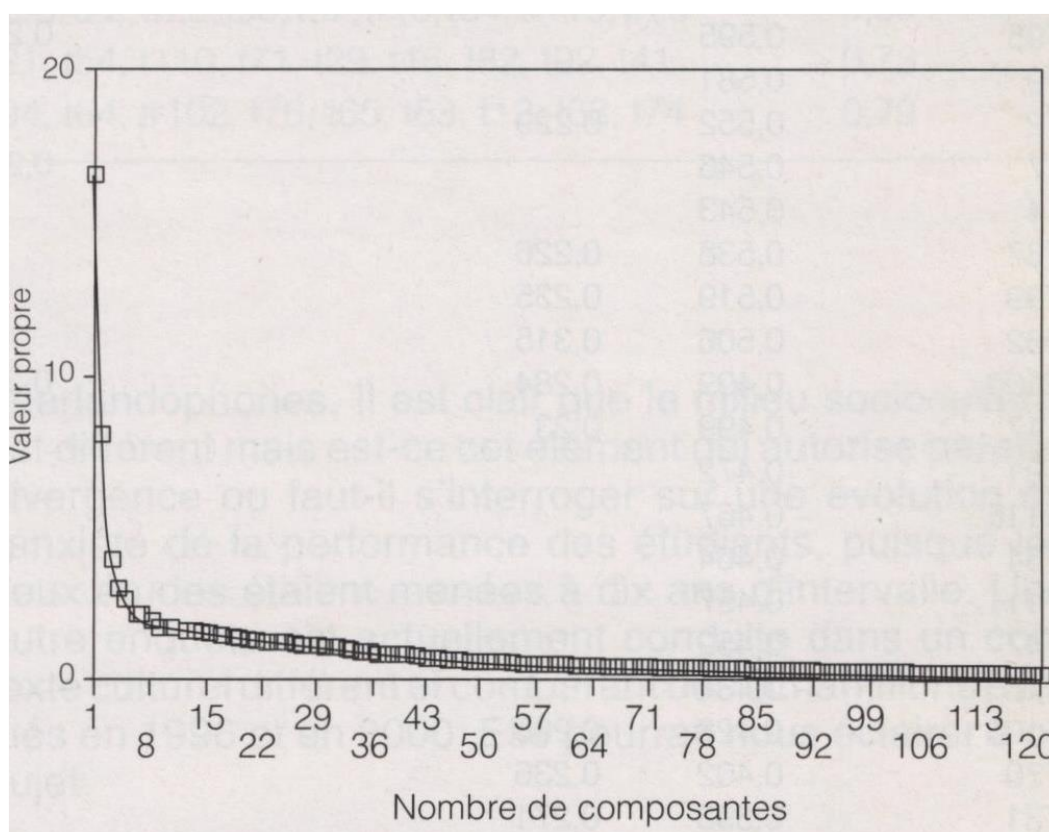


FIG. 2. Graphique des valeurs propres.





**TABLEAU VI.** Mise en évidence des 5 facteurs, de leurs items respectifs et des coefficients alpha de Cronbach dans la version abrégée (50 items).

Facteurs	Liste des items (r si retourné)	Alpha de Cronbach
Facteur 1	Anxiété de la performance et de son évaluation Tr30, tr116, t97, t14, t95, t103, t9, t2, t7, t4	0,86
Facteur 2	Dévalorisation T11, t77, t48, t6, t44, t118, t108, t50, t15, t24	0,82
Facteur 3	Procrastination T104, t93, t22, tr20, t90, t37, tr10, t84, tr119, tr28	0,84
Facteur 4	Confiance en soi T89, t21, t54, t110, t71, t29, t16, t82, t92, t41	0,73
Facteur 5	Valeur attribué à la performance T98, t94, t64, tr102, t76, t65, t63, t12, t68, t74	0,79

## Discussion

Le test d'origine présenté par E. Depreeuw respecte l'aspect multidimensionnel du problème étudié et appréhende les éléments tant théoriques que thérapeutiques en adoptant le modèle de Heckhausen. Le fait que notre analyse dans une population francophone ne confirme son travail que partiellement ne nous étonne pas, dans la mesure où le choix définitif d'une solution à quatre facteurs par l'auteur relevait déjà d'une discussion et où les études pouvaient aussi plaider pour d'autres alternatives. Notre option d'une solution à 5 facteurs semble favorable car elle respecte le mieux la structure de base du test et ajoute une dimension intéressante, en l'occurrence la dévalorisation. Ce nouveau facteur permet en effet d'explorer une composante prédictive en psycho- pathologie (panique, dépression). La consistance interne de ce facteur est solide (0,82) et les items qui le constituent apportent une saturation très spécifique. La dévalorisation se différencie nettement de la confiance en soi : elle concerne plus un aspect quantitatif de la perception négative des capacités et de la performance lorsque celle-ci est comparée aux autres ; elle décrit aussi une perte importante du contrôle de soi en situation d'évaluation tandis que le facteur confiance en soi contribue à la perception optimale des stratégies adéquates dans les mêmes situations.

Ceci soulève aussi des interrogations quant à la cause de pareille différence. L'étude d'E. Depreeuw date de près de dix ans et est réalisée auprès d'étudiants belges néerlandophones. Il est clair que le milieu socioculturel est différent mais est-ce cet élément qui autorise pareille divergence ou faut-il s'interroger sur une évolution de l'anxiété de la performance des étudiants, puisque les deux études étaient menées à dix ans d'intervalle. Une autre enquête est actuellement conduite dans un contexte culturel différent et comparant des échantillons évalués en 1996 et en 2000. Elle pourrait nous éclairer à ce sujet.

Les différentes étapes de l'épreuve de validation sont satisfaisantes. Malgré les divergences observées, le choix du test et son caractère opérationnel sont tout à fait légitimes. L'aspect pluridimensionnel du modèle de base est respecté et répond aux impératifs théoriques et thérapeutiques. La structure factorielle de base reste considérée et la consistance interne confirmée. La version française semble apporter un élément nouveau, peut-être déterminant, dans l'analyse actuelle du thème considéré en éclairant davantage les aspects psychopathologiques et leur dépistage éventuel. Nous savons que ce test tente de discerner les groupes d'étudiants répondant à certaines caractéristiques telles que les décrivent Covington (7),

Depreeuw (20) et Zeidner (35). La description de ces « clusters », a toute son importance. La version française s'inscrit dans une étude beaucoup plus large, incluant d'autres tests et permettra peut-être de mieux différencier les profils d'étudiants.

Enfin, la version abrégée (50 items) conserve des caractéristiques satisfaisantes de validation puisque les résultats qu'elle fournit sont comparables à ceux de la version d'origine (94 items) ; les coefficients de corrélation 2 à 2 entre facteurs correspondants varient de 0,80 à 0,89. Cette version abrégée est constituée des 5 facteurs énoncés et les items qui les caractérisent ont été sélectionnés selon leur plus haut degré de spécificité et après avoir écarté tout phénomène de redondance. Une ACP avec rotation sur les 5 facteurs a été effectuée (*tableau VII*).

L'aspect plus pragmatique du test est évident. Une étude parallèle est en cours en vue de contrôler les résultats ; elle doit permettre aussi d'établir la validité de convergence.

**Tableau VII. ACP sur les 50 items avec rotation Promax.**

Répartition entre les facteurs de la variance de 50 avant rotation					
Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3	Facteur 4	Facteur 5	Les 5 facteurs en % de la variance totale
9,617266	5,150409	2,194878	1,905607	1,72459	0,4272
Après rotation					
Item	Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3	Facteur 4	Facteur 5
TR30	0,73189	0,032124	-0,15856	0,00203	-0,07046
TR116	0,71663	0,09485	-0,12391	-0,016108	-0,07579
T97	0,56699	-0,06529	0,29493	-0,0145	-0,0228
T14	0,68041	-0,16209	0,13121	-0,00827	-0,05073
T95	0,66821	0,13475	-0,03585	0,15844	0,08297
T103	0,58767	-0,04211	-0,0776	0,14843	0,01725
T9	0,70331	0,01969	-0,01278	-0,05877	0,08903
T2	0,56473	-0,06498	0,1422	0,06256	-0,00304
T7	0,68199	0,00329	-0,07961	0,07574	0,02903
T4	0,52085	-0,05066	0,07152	0,09435	0,11322
T77	-0,15864	0,03259	0,69654	0,0334	-0,20621
T48	-0,03738	-0,0661	0,71639	0,00245	-0,07088
T6	-0,1186	-0,04403	0,69359	0,01326	-0,17281
T44	-0,09895	0,10011	0,60779	0,01702	-0,21123
T118	0,14461	0,04132	0,54411	0,08942	-0,02463
T108	0,15355	0,19084	0,51837	-0,06768	-0,02266
T50	0,17454	0,12231	0,50216	-0,07922	0,18885
T15	0,05882	0,018423	0,4935	-0,0271	0,01361
T24	0,04018	0,26769	0,48037	-0,05089	0,05582
T11	-0,05918	0,11376	0,50966	-0,00756	0,10875
T104	0,01927	0,75784	0,11821	-0,02209	0,11137
T93	-0,00515	0,7126	0,19469	0,09371	0,00038
T22	-0,05122	0,67223	0,10634	-0,03618	0,1017
TR20	-0,21042	0,56603	-0,13843	-0,00869	-0,06013
T90	0,01996	0,62841	0,12053	0,01543	-0,02672
T37	0,07754	0,64578	0,10847	0,018285	-0,06436
TR10	0,03674	0,62355	0,10599	0,02183	-0,1184
T84	0,02924	0,64539	0,27308	-0,05173	0,10084
TR119	-0,00993	0,52091	-0,15182	-0,1341	-0,16317
TR28	0,01268	0,43097	-0,22735	-0,1954	-0,11249
T89	-0,13194	-0,04128	-0,08813	0,05421	0,5906
T21	0,03421	0,13545	-0,10927	-0,07353	0,54595
T54	0,04077	-0,23796	0,1551	-0,08309	0,64112
T110	-0,21655	-0,15352	-0,03169	0,0681	0,52143
T71	-0,43475	-0,03456	-0,16185	-0,04348	-0,37652
T29	-0,15271	0,22186	-0,32298	0,06167	0,41168
T16	0,15633	-0,18205	0,13636	-0,14932	0,5582
T82	-0,27515	0,07485	-0,15281	0,20159	0,31801
T92	0,08104	0,10749	-0,0386	0,29301	0,50085
T41	0,11119	0,0457	-0,16833	-0,3111	0,42802
T98	-0,04282	-0,06728	0,14262	0,75594	0,00199
T94	-0,11177	-0,01112	-0,14777	0,59616	-0,07317
T64	0,16044	-0,0436	-0,0516	0,63113	-0,8825
TR102	0,02905	0,09054	-0,18139	0,66416	-0,19963
T76	-0,01196	-0,05365	0,24099	0,51925	0,12311
T65	0,04124	-0,06533	0,05328	0,53459	0,15997
T63	0,1929	0,01019	0,00931	0,49252	-0,11421
T12	0,09125	-0,1895	0,24762	0,38619	-0,04749
T68	0,02756	0,19033	-0,00213	0,44579	0,10186
T74	0,13845	0,02191	-0,03727	0,44762	0,16122

## Références

1. ATKINSON JW. Motivational determinants of intellectual performance and cumulative achievement. In : Atkinson JW, Raynor JO, eds. *Personality, motivation and achievement*. Washington, DC : Hemisphere 1978 : 221-42.
2. ATKINSON JW, RAYNOR JO. *Personality, motivation and achievement*. Washington, DC : Hemisphere, 1978.
3. ATKINSON JW, LENS W. Fähigkeit und Motivation als Determinanten momentaner und kumulativer Leistung. In : Heckhausen H, ed. *Fähigkeit und Motivation in erwartungswidriger Schulleistung*, Göttingen : Verlag für psychologie, Hogrefe 1980 : 129-92.
4. BANDURA A. Self-efficacy : toward a unifying theory of behavioral change *Psychol Rev* 1977 ; 84 : 191-215.
5. BANDURA A. Self-efficacy determinants of anticipated fears and calamities. *J Person Soc Psychol* 1983 ; 45 : 464-9.
6. BANDURA A. *Social foundations of thought and action. A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall, 1986.
7. COVINGTON MV. *Making the grade*. Cambridge : Cambridge University Press, 1992.
8. CULLER RE, HOLAHAN CJ. Test anxiety and academic performance : the effects of study related behaviors. *J Education Psychol* 1980 ; 72 : 16-20.
9. DEFFENBACKER JL. Relationship of worry and emotionality to performance on the Miller Analogies Test. *J Education Psychol* 1977 ; 69 : 191-5.
10. DEPREEUW E. *Faalangst. Theorievorming, testconstructie en resultaat onderzoek van de gedragstherapeutische behandeling*. Katholieke Universiteit te Leuven 1989.
11. DEPREEUW E, EELEN P, STROOBANTS R. *Vragenlijst studie - en examenvaardigheden - VaSEV*. Amsterdam : Swets & Zeitlinger , 1996.
12. DEPREEUW E, EELEN P, STROOBANTS R. *Handleiding bij de Vragenlijst Studie - en examenvaardigheden (VaSEV)*. Amsterdam : Swets & Zeitlinger , 1997.
13. DREIKURS FERGUSON E. *Motivation. A Biosocial and Cognitive Integration of Motivation and Emotion*. New York, Oxford : Oxford University Press, 2000.
14. HAGTVET KA. *The construct of test anxiety. Conceptual and methodological issues* : Bergen-Noorwegen : University of Bergen, Faculty of Psychology, 1985.
15. HARTER S. A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom. Motivational and informational components. *Development Psychol* 1981 ; 17 : 300-12.
16. HECKHAUSEN H. Achievement motivation and its constructs : a cognitive model. *Motiv Emotion* 1977 ; 1 : 283-329.
17. HECKHAUSEN H, KUHL J. From wishes to action. The dead ends and short cuts on the long way to action. In : Frese M, Sabini J, eds. *Goal-directed behavior ; Psychological theory and research on action*. Hillsdale NJ : Erlbaum 1985 : 134-60.
18. HULL CL. *Principles of behavior*. New York : Appleton-Century , 1943.

19. KALANTZI-AZIZI A, KARADIMAS E. The Adaptation of the "Test Concerning Abilities for Study and Examination" to a Greek Student Population and the relationship of Temperament to Procrastination. Department of Psychology, University of Athens.
20. LENS W, DEPREEUW E. Studiemotivatie en Faalangst nader bekeken. Leuven Universitaire Pers, 1998.
21. MASLOW AH. Religions, values and peak-experiences. New York : Viking, 1970.
22. MASSON AM, PEREIRA AM, Facteurs cognitivo-comportementaux et situations d'évaluation en début de cursus universitaire. Stabilité ou variabilité transculturelle, une étude Nord-Sud. Communication présentée aux 27<sup>e</sup> Journées de l'AFTCC, Paris, 1999.
23. MORRIS LW, LIEBERT RM. Effects of negative feedback, threat of shock and level of trait anxiety on the arousal of two components of anxiety. J Counsel Psychol 1973 ; 20 : 321-6.
24. ROST DH, SCHERMER FJ. The various facets of test anxiety : a subcomponent model of test anxiety measurement. In : Schwarzer R, Van der Ploeg H, Spielberger C, eds. Advances in test anxiety research. Amsterdam : Swets & Zeitlinger , 1989 ; 6 : 37-52.
25. SARASON IG. Stress, anxiety and cognitive interference : reactions to tests. J Persan Soc Psychol 1984 ; 46 : 929-38.
26. SARASON IG. Anxiety, self-preoccupation and attention. Anxiet Res 1988 ; 1 : 3-7.
27. SELIGMAN MEP. Helplessness : on depression, development and death. San Francisco : Freeman, 1975.
28. SIEGEL S, CASTELLAN NJ. Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences. New York : McGraw-Hill Book Company, 1988 : 291-8.
29. SPIELBERGER CD. Theory and research on anxiety. In : Spielberger CD, ed. Anxiety and behavior. New York : Academic Press, 1966.
30. SPIELBERGER CD. Anxiety as an emotional state. In : Spielberger CD, ed. Anxiety : current trends in theory and research. New York : Academic Press 1972 ; 1 : 23-49.
31. SPIELBERGER CD, ANTON WD, BEDELL J. The nature and treatment of test anxiety. In : Zuckerman M, Spielberger CD, eds. Emotions and anxiety : new concepts, methods and applications. Hillsdale NS : Erlbaum 1976 : 317-44.
32. TOBIAS S. Test anxiety : interference, defective skills, and cognitive capacity. Education Psychol 1985 ; 20 : 135-42.
33. VROOM VH. Work and motivation. New York : Wiley , 1964.
34. WEINER B. An attributional theory of achievement motivation and emotion. Psychol Rev 1985 ; 92 : 548-73.
35. ZEIDNER M. Test Anxiety, the state of the art. New York : Plenum Press 1998 ; 1 (8-13) : 26.