Le Q.M.F.-6 : une révision du questionnaire de motivation en situation de formation

The Q.M.F.-6: A revised form of the "Q.M.F." (scholastic achievement motivation inventory)

Yann Forner, Blandine Deram, Marine Herman et Sunita Kahteran

---

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/osp/927>
DOI : 10.4000/osp.927
ISSN : 2104-3795

Éditeur

Institut national d'étude du travail et d'orientation professionnelle (INETOP)

Édition imprimée

Date de publication : 15 mars 2006
Pagination : 109-131
ISSN : 0249-6739

Référence électronique

Yann Forner, Blandine Deram, Marine Herman et Sunita Kahteran, « Le Q.M.F.-6 : une révision du questionnaire de motivation en situation de formation », *L'orientation scolaire et professionnelle* [En ligne], 35/1 | 2006, mis en ligne le 28 septembre 2009, consulté le 08 février 2023. URL : <http://journals.openedition.org/osp/927> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/osp.927>

Ce document a été généré automatiquement le 8 février 2023.

Tous droits réservés

Le Q.M.F.-6 : une révision du questionnaire de motivation en situation de formation

The Q.M.F.-6: A revised form of the “Q.M.F.” (scholastic achievement motivation inventory)

Yann Forner, Blandine Deram, Marine Herman et Sunita Kahteran

---

Cadre théorique

- 1 Le Questionnaire de Motivation pour les situations de Formation (Q.M.F.) a été proposé par Forner (1992a et 1992b) pour apprécier le dynamisme qu’investissent les personnes dans la poursuite de leur formation scolaire ou universitaire. La nouvelle épreuve reprend cette intention.
- 2 D’un point de vue structural, les deux versions de l’épreuve sont fondées sur une même conception multifactorielle : la motivation à la réussite est conçue comme une combinaison de *Besoin de Réussite (B.R.)*, de *Locus interne de Contrôle (L.C.)* et de *Perspective Temporelle (P.T.)* (pour une synthèse, voir Forner, 2005) :
  - Le Besoin de Réussite, *besoin d’accomplissement* ou *attitude réalisatrice*, a été conçu par Murray (1953) comme une tendance à « surmonter les obstacles, exercer le pouvoir, s’efforcer de faire une chose aussi bien que possible et aussi rapidement que possible ». La notion a été ensuite élaborée par Mc Clelland (1961, 1987), puis Atkinson (1983) qui en ont fait une tendance à éprouver par anticipation la fierté associée à la réussite ultérieure.
  - La notion de contrôle interne – externe a été organisée par Rotter (1966, 1975, 1989), puis développée par des auteurs comme Lefcourt (1981, 1983) ou Weiner (1992), pour décrire la possibilité d’action dont chacun s’estime subjectivement disposer dans les événements de son existence. Il y a *contrôle interne* quand un événement est perçu par une personne comme dépendant de sa propre activité ou de ses caractéristiques individuelles ; il y a *contrôle*

externe lorsque l'événement est perçu « comme résultant de la chance, du hasard, de la puissance d'autrui ou comme un événement imprévisible ».

- La Perspective Temporelle a été décrite par Lewin (1952) comme une dimension de la « situation totale » dans laquelle se déroule le comportement humain : c'est la prise en compte de la *temporalité* par une personne pour l'organisation de son action. L'étude de cette perspective a été renouvelée par Nuttin (2000) qui en a fait « l'espace dans lequel peut se développer la motivation dans sa forme cognitive, c'est-à-dire sous la forme de construction d'objets-buts et de projets ».
- 3 D'un point de vue plus fonctionnel, le modèle est le suivant (Forner, 2005) :
- Le Besoin de Réussite décrit la tendance de la personne à ressentir une émotion de fierté liée à la réussite à une tâche présentant une certaine difficulté (Atkinson, 1983). Il est donc susceptible de dynamiser tout comportement qui peut être lié à une réussite. Un fort Besoin de Réussite présente trois grands types d'effets : – il incite à choisir des buts de difficulté moyenne ou raisonnable, – il fait varier le niveau d'aspiration de manière cohérente (une élévation après une série de réussites ou une baisse après une série d'échecs), – il encourage à persister en cas d'échec dans des activités de difficulté moyenne. Pour ces raisons la notion permet une bonne opérationnalisation de la motivation en situation de formation (voire *mutatis mutandis* en situation professionnelle).
- 4 Le B.R. caractérisait au Q.M.F. le sujet qui « se donne explicitement des buts présentant au moins une certaine difficulté », qui « met en place une activité susceptible de lui permettre d'atteindre ses buts » et qui « persiste suffisamment pour n'être pas arrêté par des échecs non décisifs ». Au Q.M.F.-6, des items ont été modifiés ou introduits pour mieux mettre en valeur la fierté liée au fait d'atteindre des buts relativement difficiles.
- 5 Pour que cet élément dynamique qu'est le B.R. ait une efficacité réelle dans les conduites complexes de formation scolaire ou universitaire, deux conditions cognitives doivent être, au moins partiellement, satisfaites : la personne doit, d'une part, s'attribuer une certaine possibilité d'action dans la réalisation de sa performance (quelle fierté ressentir d'une réussite à laquelle on n'aurait en rien contribué ?) ; elle doit, d'autre part, pouvoir appliquer en imagination son dynamisme pour des résultats qui ne s'actualiseront qu'ultérieurement, c'est-à-dire qu'elle doit inscrire son activité dans le temps.
- Le Locus de Contrôle avait été opérationnalisé au Q.M.F. par le fait que la personne « s'estime capable d'atteindre ses buts par ses compétences ou ses habiletés », qu'elle « pense que ses chances de réussite sont fonction de l'intensité de son activité » et qu'elle « pense pouvoir agir sur les événements de son existence du fait de leur relative prévisibilité ».
  - Pour être efficace, le B.R. doit s'appliquer à des représentations d'avenir. Pour que le sujet puisse ressentir par anticipation la fierté liée à sa future réussite, il doit : « accorder plus d'importance au possible ultérieur qu'au réel présent », « penser à long terme, il a une Perspective Temporelle étendue », prendre « en compte subjectivement la rapidité de l'écoulement du temps ».
- 6 Ces conditions cognitives ont été maintenues inchangées pour le Q.M.F.-6.

Le questionnaire initial : Q.M.F.

Description de l'épreuve

- 7 Elle permet d'évaluer, de manière globale, la motivation à la réussite manifestée en situation de formation et, de manière plus analytique, les trois dimensions censées la composer. La méthode utilisée est l'auto-évaluation guidée par un questionnement directif. Outre des consignes et trois exemples, l'épreuve comporte 48 propositions pour chacune desquelles le sujet doit indiquer dans quelle mesure elle décrit son comportement habituel.

Données générales

- 8 La motivation à la réussite scolaire est, en moyenne, légèrement plus élevée chez les filles que chez les garçons. On n'observe pas d'évolution notable au cours de l'enseignement général de second cycle. On note en revanche que dans l'enseignement technologique industriel, les scores moyens des garçons sont aussi élevés que ceux des filles des divers enseignements. La structure des réponses peut être résumée à l'aide d'analyses factorielles qui permettent de dégager – soit un facteur général de motivation, saturant la quasi-totalité des items, – soit trois facteurs obliques saturant chacun les items d'une des trois dimensions.

Qualités psychométriques

- Sensibilité. Elle est importante puisque les scores observés balaient la quasi-totalité des scores observables aux trois échelles : Besoin de Réussite (B.R.), Locus de Contrôle (L.C.) et Perspective Temporelle (P.T.). Pour l'échelle totale de motivation seuls les scores observables les plus faibles ne sont pas observés.
- Fidélité. Elle peut être appréciée par l'homogénéité de l'épreuve, qui est de l'ordre de .65 pour chaque dimension et de .80 pour l'échelle totale de motivation ; elle peut être appréciée par la stabilité (ou fidélité test-retest), pour laquelle les indices sont comparables aux précédents.
- Validité. La motivation à la réussite apparaît spécifique : elle est quasiment indépendante des dimensions fondamentales de la personnalité selon Eysenck (1990), *extraversion* – *introversion* et *névrotisme* – *stabilité émotionnelle* (Forner, 1987). Elle est également indépendante de l'aptitude intellectuelle générale (facteur *g*) (Forner, 1991). Elle est encore indépendante des scores aux catégories d'intérêts des questionnaires couramment utilisés (Forner, 1992b). Elle est, enfin, sans grand rapport, chez des lycéens, avec la longueur des études envisagées et le secteur de ces études (Forner, 1987).
En revanche, elle est liée à l'existence d'un projet de formation, ainsi qu'à des caractéristiques comme le réalisme ou la précision de ce projet (Forner, 1987). Elle est aussi en liaison avec l'insertion professionnelle des bacheliers (Forner, 1988), avec la réalisation des projets antérieurement déclarés (Forner, 1989) et avec la réussite ultérieure aux examens de l'enseignement secondaire : brevet des collèges (Forner, 1991), C.A.P. et B.E.P. (Forner & Le Moal, 1999), épreuves anticipées de français du baccalauréat (Forner, 1996), baccalauréats et baccalauréats de technicien (Forner, 1989), première année d'université (Forner & Simonot, 2001). Elle est, enfin, liée à la persistance ultérieure dans les études supérieures malgré un échec non rédhibitoire (Forner, 1987).

Autres formes de l'épreuve

- 9 L'épreuve Q.M.F. a été informatisée sous la forme du Q.M.F.i (Forner & Duponchelle, 1998). Par ailleurs, des formes spécifiques ont été élaborées : pour les jeunes sortis sans formation du système éducatif (Forner & Le Moal, 1999), pour les jeunes du Maroc (Forner & Benkerroum, 1995) et pour ceux du Togo (Forner & Gbati, 2005).

L'élaboration du questionnaire Q.M.F.-6

- 10 À l'usage, plusieurs points ont fait problème, chacun de manière mineure mais récurrente, dans la passation du Q.M.F. : (a) la présentation des items, (b) la formulation des réponses et (c) les contenus de certains items.
- 11 a) Dans le Q.M.F., les items sont présentés groupés : 4 items de B.R., puis 4 items de L.C., puis encore 4 items de P.T., etc. De plus, dans chaque groupe de 4 items consacrés à une dimension les codifications sont constantes : pour les deux premiers items les réponses allant dans le sens de la motivation sont « assez bien » et « très bien », tandis que pour les deux derniers les réponses motivées sont « assez mal » et « très mal ». Cette structure n'apparaît sans doute pas aux personnes qui passent l'épreuve pour la première fois et qui le font avec application ; elle peut en revanche être plus perceptible – et donc donner lieu à des réponses biaisées – aux personnes qui sont familières de l'épreuve ou qui la considèrent avec un certain détachement. C'est pourquoi les items du Q.M.F.-6 ont été présentés de manière aléatoire, à la fois quant aux dimensions mesurées et quant aux réponses allant dans le sens de la motivation.
- 12 b) Au Q.M.F., la tâche du sujet est de dire si le contenu d'un item décrit « très mal », « assez mal », « assez bien » ou « très bien » son comportement habituel dans la situation évoquée. Certains psychologues ont exprimé la crainte de voir les sujets confondre l'adéquation d'un item à un comportement et un jugement de valeur porté sur ce comportement. Même s'il n'apparaît pas de données en ce sens, le mode de réponse a été revu : la tâche du sujet est maintenant de coter le comportement entre « tout à fait faux » et « tout à fait vrai ».
- 13 De plus, aux quatre niveaux de réponse du Q.M.F., il a paru judicieux de substituer un système à six niveaux. Cette nouvelle présentation de la réponse présente deux avantages : elle donne un peu plus de latitude au sujet pour préciser sa réponse ; elle permet aussi au psychologue de substituer une mesure d'échelle d'intervalle à une mesure initiale dichotomique (les réponses « très mal » et « assez mal » étaient cotées de la même manière au Q.M.F., de même que les réponses « assez bien » et « très bien »).
- 14 c) Le contenu des items a été revu. D'une part, ont été très légèrement modifiés les items qui faisaient l'objet de questions répétées de compréhension de la part des sujets : par exemple l'item 8 du Q.M.F. « Même quand je ne suis pas “en forme”, je réussis toujours si je suis compétent » a été modifié en « Même quand je suis fatigué, je réussis toujours si je suis compétent ». D'autre part, 34 items ont été ajoutés : 12 items de B.R., 11 de L.C. et 11 de P.T.

- 15 Un pré-test a été effectué auprès des élèves de deux classes de troisième d'un collège de l'Académie de Lille (Deram, Herman & Kahteran, 2005). Il a mené à constituer une nouvelle version de l'épreuve, sur laquelle a été conduite une nouvelle étude de validation.

L'étude de la nouvelle épreuve

Participants

- 16 Les sujets de cette étude étaient 674 collégiens scolarisés en classe de *troisième*, soit 327 filles (48,7 % des répondants) et 344 garçons (51,3 %). Les âges variaient de 13 à 18 ans autour d'une moyenne 14,63 avec un écart-type de 0,68 par an.
- 17 Pour certains contrastes, on a considéré que certains participants sont relativement « jeunes » (moins de 15 ans, ils sont 311), et que les autres sont relativement plus « âgés » (15 ans et plus, ils sont 361).
- 18 Ces élèves étaient scolarisés dans 8 établissements de l'Académie de Lille :
- sept établissements publics : les collèges Maxime Deyts à Bailleul, Septentrion à Bray-Dunes, Henri Dunant à Merville, Henri Durez à Estaires, Georges Brassens à Saint-Venant, Vauban à Calais et Boris Vian à Lille-Fives ;
  - deux établissements privés : le collège Sainte-Odile à Lambersart et le collège de Saint-Bertin.
- 19 Pour certains contrastes on a procédé à deux distinctions :
- d'une part, la distinction entre les jeunes de l'enseignement public, ils sont 465 (soit 69,0 %), et les jeunes de l'enseignement privé, ils sont 209 (soit 31,0 %) ;
  - d'autre part, la distinction entre jeunes scolarisés dans une zone plutôt urbaine, ils sont 365 (soit 54,2 %), et ceux scolarisés dans une zone plutôt rurale, ils sont 209 (soit 4,8 %).

Matériel

- 20 L'épreuve Q.M.F.-6 figure en *annexe 1*.
- 21 Elle comprend d'abord 3 items qui ont pour objet de familiariser le sujet avec le mode de réponse. Ces items, sans rapport avec la motivation, sont les suivants : « 01 – Je m'intéresse beaucoup aux activités physiques et sportives », « 02 – J'ai des difficultés dès qu'il y a des calculs à faire », « 03 – Dans l'avenir, je travaillerais volontiers à l'étranger ».
- 22 Puis figurent 72 items, répartis aléatoirement, qui relèvent de 3 groupes de 24 items :
- Le premier groupe est consacré au Besoin de Réussite. Pour 13 de ces items, un fort Besoin de Réussite est associé à une réponse positive, par exemple : « 05 – Je me mets habituellement de bon cœur à mon travail ». Pour 11 autres items, un fort Besoin de Réussite est associé à une réponse négative, par exemple : « 22 – Dans mes études, je me contente de passer dans la classe supérieure ».
  - Le second groupe d'items est consacré au Locus (interne) de Contrôle. Pour 11 de ces items, un Locus interne associé à une réponse positive, par exemple : « 07 – Les résultats que j'obtiens dépendent uniquement de moi ». Pour 13 autres items, un Locus (interne) de Contrôle est associé à une réponse négative, par exemple : « 14 – Faire des études me paraît parfois n'avoir aucun sens ».

- Le troisième groupe d'items est consacré à une (longue) Perspective Temporelle. Pour 12 de ces items, une Perspective Temporelle est associée à une réponse positive, par exemple : « 08 – Je peux me faire une idée assez claire de mon avenir ». Pour 12 autres items, une Perspective Temporelle est associée à une réponse négative, par exemple : « 04 – C'est plus tard que je m'occuperai de ma situation professionnelle ».

Qualités psychométriques de l'épreuve

Sensibilité

- 23 Au niveau des items, on observe que les scores observables (de « 0 » à « 5 ») sont toujours observés. Les caractéristiques des items figurent en *annexe 2*.
- 24 Au niveau des échelles, les distributions seront considérées compatibles avec l'hypothèse de normalité dans la population parente. Seule l'échelle de Perspective Temporelle pourrait n'être pas strictement normale. Les données générales sur ces distributions figurent au *tableau 1*.
- 25 Les valeurs observables (théoriques) varient de « 0 » à « 120 » pour les trois dimensions et de « 0 » à « 360 » pour le score total. Les valeurs observées dans l'échantillon varient de « 21 » à « 107 » pour le B.R. (soit 72 % des observables), de « 29 » à « 114 » pour le L.C. (soit 70 %), de « 14 » à « 120 » pour la P.T. (soit 88 %) et de « 109 » à « 336 » pour le score total (soit 63 %).

Tableau 1/Table 1

ÉCHELLES	MOYENNES	ÉCART-TYPE	ASYMÉTRIE	APLATISSEMENT	NORMALITÉ
Besoin de réussite	61,49	15,70	.23	– .16	1,34 (n. s.)
Locus de Contrôle	73,51	13,92	.03	.12	.81 (n. s.)
Perspective Temporelle	77,99	19,64	– .41	– .28	1,43 (p < .05)
Motivation (score total)	214,04	39,68	.15	– .15	1,21 (n. s.)

Caractéristiques des échelles : moyenne, écart-type, asymétrie, aplatissement et normalité (Kolmogorov-Smirnov) Characteristics of the scales : mean value, standard-deviation, skewness, kurtosis and normality (Kolmogorov-Smirnov)

Fidélité (homogénéité)

- 26 Les corrélations (corrigées) entre un item et l'échelle dont il est censé relever varient de + .12 à + .61 pour le Besoin de Réussite, de + .16 à + .47 pour le Locus de Contrôle, de + .24 à + .66 pour la Perspective Temporelle et de + .00 à + .59 pour le score total (voir *tableau 2*). Les corrélations corrigées entre les items et le score total à l'échelle de Motivation figurent au *tableau 3*.
- 27 N.B. L'item v55 est un mauvais item de motivation (score total), mais c'est un bon item de L.C. ; il a été conservé pour équilibrer le nombre des items des trois échelles. Il en est de même, à un moindre degré, de l'item v30 pour le B.R.
- 28 Les fidélités des échelles, appréciées par le coefficient α de Cronbach sont de :

- 29 .84 pour le Besoin de Réussite (.68 pour le Q.M.F.) ;
 .78 pour le Locus de Contrôle (.61 pour le Q.M.F.) ;
 .89 pour la Perspective Temporelle (précédemment .67) et
 .92 pour la Motivation à la Réussite scolaire (précédemment .79).
- 30 Ces coefficients montrent donc une augmentation de la qualité de la mesure.

Tableau 2/Table 2

ITEMS DE B.R.	CORRÉLATION TOTAL B.R.	ITEMS DE L.C.	CORRÉLATION TOTAL L.C.	ITEMS DE P.T.	CORRÉLATION TOTAL P.T.
v05	.539	v07	.226	v04	.331
v11	.225	v09	.367	v06	.631
v12	.396	v14	.453	v08	.573
v22	.264	v15	.222	v10	.239
v24	.162	v17	.395	v13	.626
v27	.369	v19	.316	v16	.310
v30	.117	v20	.316	v18	.519
v32	.290	v26	.370	v21	.664
v33	.162	v29	.245	v23	.546
v35	.576	v34	.368	v25	.381
v37	.221	v36	.224	v28	.518
v40	.319	v38	.158	v31	.343
v43	.528	v42	.324	v39	.433
v45	.553	v51	.369	v41	.560
v46	.293	v55	.185	v44	.560
v48	.526	v58	.188	v47	.254
v49	.613	v60	.367	v50	.627
v54	.309	v61	.346	v52	.627
v56	.607	v62	.306	v53	.313
v57	.533	v64	.466	v59	.597
v66	.387	v67	.407	v63	.459
v68	.411	v69	.252	v65	.566
v71	.603	v70	.341	v74	.427
v73	.281	v72	.334	v75	.572

Corrélations (corrigées) entre un item et le total r l'échelle de rattachement
Corrected item – scale correlations

Tableau 3/Table 3

ITEM	CORRÉLATION ITEM – TOTAL	ITEM	CORRÉLATION ITEM – TOTAL	ITEM	CORRÉLATION ITEM – TOTAL
v04	.290	v28	.322	v52	.453
v05	.520	v29	.237	v53	.541
v06	.449	v30	.036	v54	.315
v07	.193	v31	.315	v55	.004
v08	.428	v32	.138	v56	.577
v09	.318	v33	.148	v57	.440
v10	.366	v34	.267	v58	.171
v11	.213	v35	.490	v59	.427
v12	.398	v36	.191	v60	.422
v13	.424	v37	.227	v61	.201
v14	.445	v38	.241	v62	.325
v15	.118	v39	.504	v63	.317
v16	.454	v40	.369	v64	.457
v17	.241	v41	.448	v65	.417
v18	.421	v42	.256	v66	.343
v19	.331	v43	.472	v67	.446
v20	.260	v44	.364	v68	.372
v21	.472	v45	.577	v69	.259
v22	.268	v46	.435	v70	.432
v23	.477	v47	.322	v71	.587
v24	.096	v48	.468	v72	.258
v25	.490	v49	.559	v73	.255
v26	.256	v50	.471	v74	.456
v27	.529	v51	.386	v75	.358

Corrélations (corrigées) entre un item et le total r l'échelle totale de motivation
Corrected item – scale (motivation total score) correlations

Validité interne (et concourante) : analyse factorielle des items

- 31 La procédure reprend strictement celle utilisée pour le Q.M.F. Une analyse en facteurs communs a été pratiquée suivie de la rotation Promax (avec $kappa = 4$)¹.
- 32 D'après le graphique des valeurs propres, cinq facteurs ont été retenus, qui expliquent 35,79 % de la variance totale des items. On peut interpréter ces facteurs, en ne considérant que les saturations supérieures à + .30 (voir *tableau 4*).
- 33 Les trois premiers facteurs correspondent assez précisément aux dimensions psychologiques qui ont guidé la construction de l'épreuve :
- Le premier facteur, qui explique 16,67 % de la variance, sature 13 items de B.R., 1 item de L.C. et 4 items de P.T. On peut l'interpréter comme un facteur de Besoin de Réussite.
  - Le second facteur (7,50 % de la variance) sature 1 item de B.R., aucun item de L.C. et 16 items de P.T. On peut l'interpréter comme un facteur de Perspective Temporelle.
  - Le troisième facteur (4,49 %) sature 3 items de B.R. (dont un négativement), 12 de L.C. et 2 de P.T. On peut l'interpréter comme un facteur de Locus interne de Contrôle.
- 34 Les deux derniers facteurs sont formels :
- Le quatrième (3,99 %) sature positivement un seul des items pour lesquels la réponse « 5 » est la réponse motivée. Il sature positivement, en revanche, 11 items pour lesquels la réponse « 0 » est la réponse motivée et négativement un item pour lequel la réponse est « 5 ». On peut l'interpréter comme un facteur de tendance à s'attribuer les contenus des items présentant une absence d'élément de motivation.
  - Le dernier facteur (3,14 %) sature positivement 10 items pour lesquels la réponse « 5 » est la réponse motivée et négativement deux items pour lesquels la réponse motivée est « 0 ». Il ne sature positivement, en revanche, que 2 items pour lesquels la réponse « 0 » est la réponse motivée. On peut l'interpréter comme un facteur de tendance à s'attribuer les contenus des items présentant un élément de motivation.
- 35 Rappelons que l'analyse factorielle du Q.M.F., appliquée selon la même procédure, menait à une solution en quatre facteurs obliques. Les trois premiers facteurs de cette analyse étaient interprétés de manière analogue aux trois premiers facteurs de la présente analyse. Le dernier facteur du Q.M.F. opposait les items dont la réponse motivée est « très bien » à ceux dont la réponse motivée est « très mal » ; il semble une combinaison des quatrième et cinquième facteurs de la présente analyse.
- 36 Les corrélations entre les facteurs qui figurent au *tableau 5* indiquent que les facteurs 1 (Besoin de Réussite), 2 (Perspective Temporelle), 3 (Locus de Contrôle) et 5 (tendance à la réponse motivée) sont en corrélation positive. Ces corrélations sont comparables, quoique un peu plus fortes, à celles observées au Q.M.F. ; elles permettraient d'extraire un facteur commun de second ordre que l'on pourrait identifier à la Motivation à la réussite. On ne sera pas surpris de voir que le quatrième facteur (tendance à ne pas donner la réponse motivée) est sans corrélation, voire plutôt en corrélation négative faible, avec les quatre précédents.
- 37 On peut conclure à une bonne validité factorielle de l'actuelle épreuve et à sa forte proximité avec l'épreuve initiale.

Tableau 4/Table 4

	F1	F2	F3	F4	F5

v35-B.R.1	0,835		- 0,116		
v57-B.R.1	0,830		- 0,169	- 0,110	
v53-P.T.2	0,755			0,172	- 0,156
v43-B.R.1	0,747			- 0,102	
v32-B.R.1	0,685	- 0,112	- 0,307	- 0,191	- 0,146
v05-B.R.1	0,620		- 0,108		0,193
v68-B.R.2	0,608			0,115	- 0,207
v49-B.R.1	0,603	- 0,107	0,107		0,226
v16-P.T.2	0,602				
v48-B.R.2	0,542		- 0,116	0,349	
v45-B.R.1	0,525		0,103	- 0,102	0,194
v71-B.R.2	0,523			0,298	0,146
v10-B.R.2	0,521				- 0,149
v66-B.R.2	0,521			0,118	- 0,181
v56-B.R.2	0,488			0,409	0,186
v12-B.R.1	0,376				0,129
v51-L.C.2	0,330		0,186	0,308	- 0,176
v47-P.T.2	0,309	0,137		0,138	- 0,166
v21-P.T.2		0,861		0,119	- 0,138
v52-P.T.2		0,803		0,159	
v06-P.T.2		0,791			- 0,110
v65-P.T.2		0,719		0,178	
v13-P.T.1		0,697		- 0,141	
v75-P.T.1	- 0,114	0,688		- 0,103	
v08-P.T.1		0,672	- 0,136		0,119
v18-P.T.2		0,649		0,298	
v59-P.T.1		0,613		- 0,167	

v28-P.T.1		0,612	- 0,125		
v50-P.T.1	0,196	0,545		- 0,180	0,139
v63-P.T.1	- 0,164	0,536			0,148
v41-P.T.2		0,534	0,183		- 0,140
v44-P.T.1		0,517		- 0,316	
v23-P.T.1		0,355	0,142	- 0,171	0,266
v31-P.T.2	0,141	0,345		0,160	
v26-L.C.2	- 0,187		0,751	0,104	- 0,310
v20-L.C.2			0,625		- 0,369
v46-B.R.1		0,166	0,472	- 0,155	
v14-L.C.2	0,201		0,467	0,170	
v29-L.C.1		- 0,100	0,455	- 0,120	0,213
v64-L.C.2	0,137		0,445	0,214	
v69-L.C.1			0,437		
v72-L.C.2	- 0,149	- 0,101	0,430	0,249	0,173
v60-L.C.1	0,236		0,398		
v27-B.R.2		0,327	0,389	0,208	
v34-L.C.2		- 0,118	0,387	0,279	
v70-L.C.1	0,243		0,372	- 0,140	
v07-L.C.1	- 0,168		0,369		0,123
v38-L.C.1	- 0,161		0,368	- 0,204	0,221
v04-P.T.2		0,273	0,315		
v39-P.T.1	0,242		0,303	- 0,165	0,269
v22-B.R.2	0,187		0,236		- 0,143
v74-P.T.1	0,220	0,152	0,222	- 0,177	0,200
v37-B.R.2	0,147	- 0,107	0,222	0,215	- 0,108

v61-L.C.2				0,596	0,152
v17-L.C.2			0,136	0,577	
v15-L.C.2	0,139		- 0,207	0,529	
v54-B.R.2				0,507	0,373
v36-L.C.2				0,455	0,272
v55-L.C.2	- 0,178	- 0,155	0,162	0,452	
v42-L.C.2	0,135		0,143	0,309	
v24-B.R.1	- 0,118		- 0,149	0,103	0,614
v73-B.R.1			- 0,130	0,182	0,588
v58-L.C.1	- 0,179	0,144	- 0,153	0,354	0,562
v33-B.R.2	- 0,218			0,347	0,536
v67-L.C.1			0,267	0,159	0,495
v11-B.R.1					0,443
v19-L.C.1	0,154	- 0,168		0,189	0,441
v62-L.C.1			0,266		0,397
v40-B.R.1			0,159		0,384
v09-L.C.1		- 0,148	0,229	0,227	0,344
v25-P.T.1	0,219		0,271		0,326
v30-B.R.2	0,231				- 0,258

Analyse factorielle – Rotation Promax – Matrice des types
 Factor analysis – Promax rotation – Type matrix

Tableau 5/Table 5

FACTEURS	1	2	3	4	5
1	1,000	0,323	0,526	0,061	0,345
2	0,323	1,000	0,344	- 0,092	0,344
3	0,526	0,344	1,000	0,108	0,316
4	0,061	- 0,092	0,108	1,000	- 0,205
5	0,345	0,344	0,316	- 0,205	1,000

Corrélations entre facteurs
 Correlations between factors

Validité structurale (et concourante) : corrélations entre échelles

- 38 Conformément aux attentes, on observe des corrélations positives moyennes ou faibles entre les trois dimensions. Elles sont toutefois un peu plus fortes que celles observées avec l'épreuve initiale.
- 39 Ces corrélations sont, respectivement pour le Q.M.F. puis pour le Q.M.F.-6 de :
- + .37 et + .57 entre B.R. et L.C.,
  - + .23 et + .36 entre L.C. et P.T.,
  - + .36 et + .51 entre B.R. et P.T.
- 40 On peut proposer d'expliquer cette augmentation des corrélations par le contenu psychologique des items. Mais on peut rappeler un fait statistique : la qualité de la mesure s'étant améliorée d'une version à l'autre, si l'on considère les coefficients α de Crombach, ces indices peuvent être deux estimations d'une même valeur vraie après correction pour l'atténuation.
- 41 Ainsi, pour la corrélation entre B.R. et P.T., la valeur observée au Q.M.F.-6 (+ .51) est nettement supérieure à celle observée au Q.M.F. (+ .36). Toutefois, si l'on accepte cette correction :
- pour le Q.M.F., la valeur observée est de + .36, la valeur corrigée serait de :

$$+ .36 / \sqrt{(.68 \times .67)} \text{ soit : } + .53,$$
  - pour le Q.M.F.-6, la valeur observée est de + .51, la valeur corrigée serait de :

$$+ .51 / \sqrt{(.84 \times .89)} \text{ soit : } + .58.$$
- 42 Les valeurs corrigées sont proches : on ne peut pas strictement conclure à une différence d'intensité des corrélations entre les dimensions selon les deux formes de l'épreuve.

Validité externe : les différences intersexes

- 43 Il est d'observation courante que les filles sont en moyenne un peu plus « motivées » que les garçons dans leur travail scolaire. Au Q.M.F., on notait ainsi que les scores moyens des filles de classes de troisième étaient un peu plus élevés que ceux des garçons sur le B.R., la P.T. et le score total, mais pas sur le L.C. Les observations actuelles sont comparables, bien que la différence observée sur le score total ne soit pas significative (voir *tableau 6*).

Tableau 6/Table 6

DIMENSIONS	m (s) GARÇONS	m (s) FILLES	t DE STUDENT	SEUIL
Besoin de réussite	59,93 (16,09)	63,15 (15,17)	t = 2,60	p < .01
Locus de contrôle	74,54 (14,04)	72,55 (13,68)	t = 1,81	n.s.
Perspective temporelle	76,25 (20,43)	79,83 (18,73)	t = 2,30	P < .05
Motivation (score total)	211,93 (41,15)	216,38 (38,13)	t = 1,36	n. s.

Moyennes (et écarts-types) selon le genre
 Mean values (and standard-deviations) according to gender

Validité externe : les différences liées à l'âge

- 44 Au Q.M.F., pour un même niveau de formation, les participants les plus âgés étaient, faiblement, moins motivés que les plus jeunes. Cette observation était interprétée comme due à une variable *explicative* (statistiquement au moins) commune : l'échec scolaire. L'observation est ici répliquée, les élèves les plus âgés tendant à avoir des scores moyens plus faibles en B.R. (t = 1,87 ; p < .10) et surtout en L.C. (t = 3,35 ; p < .001), et les différences de P.T. et sur le total de motivation n'étant pas significatives. Ces observations ne sont pas modifiées par la prise en compte d'autres variables, comme le genre des participants.

Recommandations

- 45 Comme la version initiale, la nouvelle version de l'épreuve peut être utilisée individuellement ou collectivement. Le temps de passation est libre, de l'ordre de vingt-cinq minutes, lecture des consignes comprise. La cotation des réponses est rapide, de l'ordre de quelques minutes et ne nécessite pas de *grilles de correction*. Elle consiste à établir trois scores bruts, susceptible de varier entre « 0 » à « 120 » pour chaque dimension, ainsi qu'un score total susceptible de varier entre « 0 » à « 360 ». À cette fin, on utilise la grille de l'*annexe 1* – qui peut être utilisée par le sujet lui-même (par les sujets eux-mêmes) sur les indications du psychologue.
- 46 L'épreuve initiale était destinée aux jeunes scolarisés dans l'enseignement secondaire ou dans le premier cycle de l'enseignement supérieur. Plus précisément elle s'adressait aux jeunes qui suivent un enseignement général ou technologique, qui ont atteint ou dépassé la classe de *quatrième* de collège et qui n'ont pas dépassé la deuxième année de l'enseignement universitaire. L'actuelle épreuve vise les mêmes publics. Comme la précédente, elle ne concerne pas les personnes engagées dans la vie professionnelle.
- 47 Le Q.M.F. était fourni avec trois étalonnages : l'un établi pour les collégiens de classes de *troisième*, le second pour des lycéens de classes de *première* et le troisième pour des étudiants de première année à l'université. La nouvelle forme de l'épreuve n'est actuellement étalonnée que pour des jeunes de classes de *troisième* de collège.
- 48 Trois types d'utilisation sont à envisager :
- Le premier est *diagnostique*, il consiste à préciser la situation psychologique actuelle d'une personne ou d'un groupe. Associée à des épreuves de performance, l'épreuve peut aider à la

description des comportements scolaires et à l'élaboration d'hypothèses sur leurs causes. Elle peut éventuellement aider à constituer des groupes homogènes (ou hétérogènes) du point de vue de leur dynamisme scolaire.

- Le second type d'utilisation est *pronostique* : il s'agit d'anticiper l'adaptation à venir des personnes. L'observation (établie à l'aide de la précédente version de l'épreuve) de liens entre motivation actuelle et réussite ultérieure donne des indications en ce sens. Il convient évidemment de rester très prudent, ces liens étant significatifs mais faibles.
- Le dernier type d'utilisation est *psychopédagogique*. Cette motivation est souhaitable, de manière générale, pour ses effets et l'on peut chercher à la développer par des techniques spécifiques (Forner & Ronzeau, 1992). La seule passation de l'épreuve et l'explicitation des résultats peut aider la personne à mieux comprendre de quels comportements, représentations, processus ou attitudes on parle quand on évoque la motivation.

BIBLIOGRAPHIE

- Atkinson, J. W. (1983). *Personality, motivation, and action : Selected papers*. New York : Praeger.
- Deram, B., Herman, M., & Kahteran, S. (2005). La motivation à la réussite scolaire : Révision du Q.M.F. de Y. Forner : Université Charles de Gaulle, Lille 3.
- Eysenck, H. J. (1990). Biological dimensions of personality. In L. A. Pervin (Éd.), *Handbook of personality : Theory and research* (pp. 244-276). New York : Guilford.
- Forner, Y. (1987). L'attitude motivée chez les lycéens de classe terminale : modèle, structure et variabilité. *L'Orientation Scolaire et Professionnelle*, 16-2, 131-150.
- Forner, Y. (1988). Attitude motivée et insertion des jeunes bacheliers. *Nouvelles Études Psychologiques*, II, 105-115.
- Forner, Y. (1989). La motivation des lycéens de classe terminale : effets sur la réussite au baccalauréat et sur la réalisation de projets. *L'Orientation Scolaire et Professionnelle*, 18-2, 139-153.
- Forner, Y. (1991). La motivation à la réussite et les examens. L'exemple des épreuves écrites du brevet des collèges. *Enfance*, 45-3, 191-204.
- Forner, Y. (1992a). L'évaluation de la motivation à la réussite scolaire. Présentation du Questionnaire de Motivation pour les situations de Formation (Q.M.F.). *L'Orientation Scolaire et Professionnelle*, 21-2, 215-221.
- Forner, Y. (1992b). *La motivation à la réussite dans les situations de formation. Q.M.F. Manuel*. Paris : Éditions et Applications Psychotechniques.
- Forner, Y. (1996). Quelle place pour la motivation à la réussite dans l'explication des résultats au « bac de français » ? *Revue de Psychologie de l'Éducation*, 1-1, 125-146.
- Forner, Y. (2005). À propos de la motivation à la réussite scolaire. *Carrièreologie*, 10, 1, 183-194.
- Forner, Y., & Benkerroum, M. (1995). La motivation scolaire des adolescents au Maroc et en France. *Psychologie et Psychométrie*, 16-1, 5-15.

- Forner, Y., & Duponchelle, L. (1998). *Le Questionnaire de Motivation pour les situations de Formation Informatisé, Q.M.F.i.* Paris : Association des Conseillers d'Orientation – Psychologues / France.
- Forner, Y., & Gbati, K. Y. (2005). La motivation à la réussite scolaire des lycéens togolais. *Pratiques Psychologiques*, 11, 1, 55-68.
- Forner, Y., & Le Moal, A. (1999). La motivation à la réussite des jeunes d'insertion. *Questions d'Orientation*, 3, 57-64.
- Forner, Y., & Ronzeau, M. (1992). Modifier la motivation scolaire ? *Bulletin de l'Association des Conseillers d'Orientation de France*, 337, 22-31.
- Forner, Y., & Simonot, C. (2001). Motivation et adaptation à l'université. *Psychologie et Psychométrie*, 22-1, 59-73.
- Lefcourt, H. M. (1981). *Research with Locus of Control*, vol. 1 : *Assessment methods*. New York : Academic Press.
- Lefcourt, H. M. (1983). *Research with Locus of Control*, vol. 2 : *Development and social problems*. New York : Springer.
- Lewin, K. (1952). Comportement et développement comme fonctions de la situation totale. In L. Carmichael (Éd.), *Manuel de psychologie de l'enfant, traduction française, tome III*. Paris : P.U.F.
- McClelland, D. C. (1961). *The achieving society*. Princeton NJ : Van Nostrand.
- McClelland, D. C. (1987). *Human motivation*. New York : Cambridge University Press.
- Murray, H. A. (1953). *Explorations de la personnalité*. Paris : P.U.F.
- Nuttin, J. (2000). *Théorie de la motivation humaine*, 4^e édition. Paris : P.U.F.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, whole n° 609.
- Rotter, J. B. (1975). Some problems and misconceptions related to the construct of internal versus external control of reinforcement. *Journal of Counseling and Clinical Psychology*, 43, 56-67.
- Rotter, J. B. (1989). Internal versus external control of reinforcement : A case history of a variable. *American Psychologist*, 45, 489-493.
- Weiner, B. (1992). *Human motivation : Metaphors, theories and research*. Newbury Park CA : Sage.

NOTES

1. La rotation Promax fait partie des rotations *procustéennes* dont le principe est d'essayer de faire approcher (en termes de moindres carrés) la matrice des saturations initiales (celle de la solution orthogonale) d'une matrice cible. Cette matrice cible peut être directement construite par l'utilisateur, mais généralement on recommande de le faire de manière automatique en élevant à une certaine puissance les saturations de la matrice initiale. Cette puissance est donnée par la valeur de $kappa$, qui par défaut est de 4. De plus, si certaines rotations procustéennes imposent l'orthogonalité des facteurs après la rotation, ce n'est pas le cas de la rotation Promax (voir au tableau 5, les corrélations entre les facteurs).

RÉSUMÉS

Le Q.M.F.-6 est un questionnaire destiné à apprécier la motivation à la réussite en situation de formation ; c'est une forme renouvelée du Q.M.F. qui date de 1992. La nouvelle forme de l'épreuve – qui figure en annexe avec une feuille de cotation et un étalonnage – a été présentée à 674 collégiens de classes de troisième (neuvième année). L'analyse de l'épreuve montre une amélioration de qualités psychométriques par rapport au Q.M.F. Des recommandations sont fournies pour son utilisation.

The Q.M.F.-6 is an inventory aimed at assessing achievement motivation in educational environments; it is a renewed form of the Q.M.F., which dates from 1992. The new form of the test–provided in an appendix with a quotation sheet and a standardized distribution–has been completed by 674 ninth form students. An analysis of the test shows an improvement of the psychometric properties with regard to the Q.M.F. Instructions for use are also provided.

INDEX

Mots-clés : Besoin de réussite, Évaluation, Locus de contrôle, Motivation à la réussite, Orientation, Perspective temporelle, Questionnaire

Keywords : Achievement motivation, Assessment, Guidance, Inventory, Locus of control, Need for achievement, Time perspective

AUTEURS

YANN FORNER

est professeur de psychologie à l'université Lille 3. Courriel : forner@cnam.fr

SUNITA KAHTERAN

sont étudiantes à l'université Lille 3