

## **La validité prédictive d'un questionnaire de personnalité basé sur le modèle des cinq facteurs : les médiations sous-jacentes.**

Daniel Pasquier

15, rue du Grand Carré F-45800 Saint-Jean de Braye  
Unité de Recherche « Psychopathologie Clinique » (URPC), Tunis

[dpasquier@avenirentreprise.fr](mailto:dpasquier@avenirentreprise.fr)

<http://www.avenirentreprise.fr>

et

Alina Mazilescu, université polytechnique de Timisoara

### **Résumé :**

Dans cette étude on s'intéresse à la validité prédictive incrémentielle d'un *Q*-sort d'image de soi au travail dont les items sont dérivés du modèle des cinq facteurs (M.C.F.) utilisé en complément du D70 pris comme test d'aptitude mentale générale, le critère étant les notes obtenus par un échantillon de 120 étudiants. Les résultats confirment que la dimension conscience présente une bonne tenue prédictive, ainsi que plus spécifiquement la dimension gentillesse. On montre également que le trait personologique n'intervient pas directement sur le niveau de réussite académique. Il est médiatisé par une chaîne causale amorcée par la proximité ou la distance normative de l'image de soi à un prototype de l'étudiant modèle élaboré par les professeurs, la seconde variable médiatrice étant la cohérence des choix par rapport aux dimensions du M.C.F.

### **Mots-clés :**

validité prédictive, questionnaire de personnalité, modèle des cinq facteurs, analyse statistique implicative.

### **Introduction**

Les questionnaires de personnalité sont largement utilisés dans les démarches d'examen clinique, de bilan de compétences ou encore de recrutement (Bruchon-Schweitzer et Ferrieux, 1991). Parmi ceux-ci, les épreuves conçues selon le modèle des cinq facteurs - M.C.F. - (McCrae et Costa, 2006) occupent une large place. Quand le praticien se limite à un objectif de description d'un profil de personnalité, il pourra étayer son interprétation sur la base des études de validité de construit des traits et de leur agencement, et des études de validité critérielle concourantes. Par contre, si le praticien souhaite établir un pronostic de réussite dans l'emploi ou en formation, il lui faudra prendre en compte les études de validité prédictive réalisées pour le questionnaire utilisé<sup>1</sup>. Dans un premier temps, nous avons passé en revue les conclusions de la littérature consacrée à la question de la validité prédictive des questionnaires basés sur le M.C.F. Il en ressort que l'intérêt de ce type d'épreuve se situe au niveau de la validité incrémentielle lorsque le questionnaire de personnalité complète la passation d'une épreuve d'aptitude mentale générale (test de facteur g par exemple). Le but recherché à travers la présente étude est de répliquer ce type de résultat à partir d'un

---

<sup>1</sup> Certains questionnaires ou inventaires de personnalité ne présentent pas d'études de validité prédictive ; dans ce cas, leur utilisation dans un objectif prédictif relève d'une démarche hasardeuse car non fondée.

questionnaire de personnalité original construit dans un format *Q-sort*, le Questionnaire d'image de soi au travail - Q-ISAT - (Pasquier, 2007) et du D70 (Pichot, 1970) comme épreuve de facteur g. L'étude a été menée auprès d'un groupe de 120 étudiants de l'université polytechnique de Timisoara. Le critère de réussite académique utilisé est la moyenne de notes attribuées à ces étudiants par leurs professeurs. Au-delà des analyses corrélationnelles habituelles, une tentative d'approche compréhensive du processus sous-jacent à la valeur prédictive est menée en ayant recours à l'analyse statistique implicite - A.S.I. - (Gras, Kuntz et Briand, 2001).

## Revue de question

Les premières études de validité prédictive des questionnaires issus du M.C.F. réalisées proposaient des conclusions plutôt pessimistes quant à la possibilité de prévoir des niveaux de performances à partir d'inventaires de personnalité (Ellis et Conrad, 1948; Guion et Gottier, 1965; Schmitt, Gooding, Noe et Kirsch, 1984). Ghiselli et Barthol (1953) calculent des corrélations prédicteurs/critères allant de 0,14 à 0,36 avec une tendance centrale de 0,22. Guion et Gottier (1965) concluent que la validité prédictive des inventaires de personnalité excédait que très rarement une corrélation de 0,30. Schmitt et *al.* (1984) donnent des valeurs moyennes de 0,21.

A partir des années 1990, furent publiées des études présentant leurs résultats de manière nettement plus optimiste en insistant sur les garanties plus fortes offertes par l'utilisation du M.C.F. qui donne une meilleure assise aux analyses, par rapport au souci de fiabiliser et d'homogénéiser les critères de l'évaluation de la réussite professionnelle et par rapport aux techniques d'analyse utilisées, mieux adaptées au problème à traiter. Tett et Jackson (1991) montrent qu'à l'aide d'études confirmatoires et après correction des valeurs du critère et du prédicteur, on obtient les validités suivantes : -0,22 pour névrosisme ; 0,15 pour extraversion ; 0,27 pour ouverture ; 0,32 pour « agréabilité » et 0,17 pour conscience. La même année, Barrick et Mount (1991) proposent 0,08 pour stabilité émotionnelle ; 0,13 pour extraversion ; 0,04 pour ouverture; 0,07 pour « agréabilité » et 0,22 pour conscience. D'après eux extraversion serait essentiellement en lien avec la réussite des vendeurs (0,15) et des managers (0,18) alors qu'ouverture serait un meilleur prédicteur de la réussite en formation (0,25). Reprenant l'ensemble des méta-analyses des liens entre performance et personnalité réalisées durant les douze dernières années, Kanfer et Kantrowitz (2002) notent des corrélations faibles à modérées pour conscience (0,12 à 0,31), pour extraversion (0,09 à 0,16) et pour stabilité émotionnelle (0,08 à 0,22). Considérées globalement, ces données laissent à penser que les personnes qui ont des niveaux élevés sur les dimensions conscience et extraversion, et des niveaux faibles sur la dimension stabilité émotionnelle réaliseraient, en moyenne, des performances élevées dans leur travail. Enfin, dans les situations professionnelles saturées en relations sociales, Salgado (1997) montre des corrélations de même ordre de grandeur (0,14 à 0,28 pour sept échantillons).

L'homogénéisation des procédures d'évaluation par l'introduction du M.C.F. et la plus grande sophistication statistique, la valeur prédictive du M.C.F. par rapport au niveau de la performance au travail restent faibles à modérées. Comparativement à dix-sept autres méthodes prédictives (Schmidt et Hunter, 1998)<sup>2</sup>, on ne trouve la dimension conscience (0,31) qu'au treizième rang, les méthodes les plus fiables étant les essais professionnels (0,54), les

---

<sup>2</sup> Les valeurs produites par ces auteurs sont toutes des valeurs corrigées.

tests d'aptitudes intellectuelles et les entretiens d'embauche structurés (0,51). Les questionnaires d'intégrité seraient plus fiables (0,41) que cette seule dimension du M.C.F.

D'une manière générale, plus que leur seule valeur prédictive somme toute peu convaincante, l'intérêt principal de l'utilisation des tests de personnalité en général et de ceux issus du M.C.F. en particulier dans le recrutement serait leur apport en termes de validité incrémentielle<sup>3</sup> dans le cadre de procédures multi-méthodes ou multi-tests qui consistent à mettre en œuvre différents tests ou différentes méthodes ayant chacun une bonne validité prédictive tout en restant relativement indépendants des autres. On limite ainsi la redondance liée au facteur général et en conséquence la spécificité des prédicteurs permet que leurs effets se conjuguent au bénéfice de la fiabilité de la valeur prédictive.

Un consensus se dessine pour considérer que la base de la prédiction doit être une épreuve d'aptitude intellectuelle, tout autant pour l'embauche (0,51) que pour la formation (0,56) : « ...de toutes les procédures qui peuvent être utilisées pour tous les emplois, que ce soit pour un niveau d'entrée ou un niveau avancé, elle a la plus forte validité et le coût d'application le plus bas. » (Schmidt et Hunter, 1998).

En procédure complémentaire et en termes d'augmentation de la validité (Schmidt et Hunter, 1998), la dimension conscience ( $R_{\text{multiple}} = 0,60$ ) se hisse au quatrième rang derrière les tests d'intégrité ( $R_{\text{multiple}} = 0,65$ ), les essais professionnels et les entretiens structurés ( $R_{\text{multiple}} = 0,63$ ). L'intérêt pratique du M.C.F. se situerait donc essentiellement en termes d'épreuve complémentaire aux épreuves d'intelligence générale, et plus particulièrement cet intérêt se limiterait plutôt à la dimension conscience.

Le premier but de cette étude est donc de répliquer ce type de conclusion en déterminant dans quelle mesure les données issues du Q-ISAT présentent un intérêt en termes de validité incrémentielle lorsqu'il est donné en complément du D70 pris comme test d'aptitude mentale générale.

### **Méthode :**

En début d'année universitaire, 120 étudiants de première année des différentes facultés de l'université polytechnique de Timisoara ont passé le D70 comme test d'aptitude mentale générale et le Q-ISAT comme descripteur de personnalité. Les moyennes des notes académiques de l'année ont été recueillies et elles sont considérées comme critère du niveau de réussite à prédire. Avant d'aller plus loin dans l'exposé, il convient de présenter brièvement le Q-ISAT.

Le Q-ISAT est un questionnaire au format *Q-sort* (Stephenson, 1935) qui consiste à classer des items en trois tris successifs, selon une distribution forcée. Dans le modèle original, les items étaient inscrits sur des cartes. Q-ISAT est entièrement informatisé sous Excel ce qui évite toute manipulation matérielle. Les items, descripteurs personnologiques, sont au nombre de 100, à raison de 20 par dimension du M.C.F., 10 par pôle positif et 10 par pôle négatif. Dans ce type de format on ne cote pas les items séparément, mais on prend en compte l'ensemble des réponses, c'est-à-dire le classement des items opéré par le répondant, la valeur médiane revenant aux items neutres qui ont été ignorés par le répondant. Le score global est une corrélation qui exprime la liaison entre le patron de réponses d'un répondant et un patron de

---

<sup>3</sup> En ce sens qu'associés à une épreuve d'aptitude mentale générale, ils augmentent la validité prédictive de cette dernière.

réponses de référence élaboré par un groupe d'experts. Dans la version française du Q-ISAT, il y a actuellement deux références<sup>4</sup> : désirabilité sociale et intégrité professionnelle. Enfin, la feuille de résultats du questionnaire fournit un indice de cohérence des choix et un profil psychologique positionnant les scores sur chacun des pôles des dimensions du M.C.F.

Pour le besoin de cette étude, après traduction des items et de la consigne en langue roumaine, un prototype de l'étudiant modèle a été construit à partir des réponses d'un panel de 34 enseignants des différentes matières et facultés de l'université de Timisoara : hydraulique, mécanique, construction, informatique, management, économie, finance, comptabilité, mathématique, industrialisation, psychologie, chimie organique, électrotechnique, chimie, automatismes... Ils devaient répondre à la consigne : « Etablir le profil de l'étudiant modèle qui va réussir sa carrière professionnelle ».

Les items du premier choix « *le mieux* » sont : actif ; ambitieux ; consciencieux ; maître de soi ; passionné. Les items du second choix « *très bien* » sont : coopératif ; décidé ; équilibré ; inventif ; large d'esprit ; lecteur ; méticuleux ; ordonné ; persévérant ; réfléchi ; sociable. Les items du troisième choix « *bien* » sont : accommodant ; agréable ; cérébral ; conciliant ; contrôlé ; cultivé ; curieux ; décontracté ; déterminé ; dévoué ; direct ; humaniste ; minutieux ; novateur ; ouvert ; progressiste ; self-contrôle ; solide ; soucieux ; sûr de soi ; tenace.

Les descripteurs non utilisés sont : avide de culture ; calme ; conservateur ; courtois ; désinvolte ; discret ; dominateur ; en retrait ; ethnocentrique ; expéditif ; introverti ; normatif ; ombrageux ; paisible ; persuasif ; peu combatif ; pointilleux ; pugnace ; réservé ; routinier ; sang-froid ; sincère ; solitaire ; soumis ; traditionaliste ; zen.

Les items du premier rejet « *le moins bien* » sont : approximatif ; inculte ; indolent ; irresponsable ; turbulent. Les items du second rejet « *très mal* » sont : agité ; asocial ; bâcleur ; désordonné ; étroit d'esprit ; hargneux ; ignare ; incivil ; inébranlable ; irritable ; renfermé. Les items du troisième rejet « *mal* » sont : acharné ; anxieux ; déplaisant ; distant ; effacé ; égocentrique ; énervé ; faible ; fermé ; individualiste ; inquiet ; insensible ; intolérant ; méfiant ; replié sur soi ; secret ; sectaire ; silencieux ; soupçonneux ; velléitaire ; vulnérable.

**Tableau 1. caractéristiques des pôles des dimensions du M.C.F. du prototype des experts.**

<b>pôles des dimensions</b>	<b>m</b>	<b><math>\sigma</math></b>
<b>C+ Conscience</b>	5,30	1,16
<b>C- Immaturité</b>	2,50	1,27
<b>O+ Ouverture d'esprit</b>	5,20	0,63
<b>O- Fermeture d'esprit</b>	3,10	3,10
<b>G+ Gentillesse</b>	4,90	0,74
<b>G- Dureté</b>	2,90	0,57
<b>E+ Extraversion</b>	5,10	1,66
<b>E- Introversion</b>	3,30	0,67
<b>N+ Stabilité émotionnelle</b>	4,90	0,99
<b>N- Névrosisme</b>	2,80	1,14

<sup>4</sup> D'autres patrons de référence pourraient être établis comme « manager », « vendeur », « bon élève »... ; des profils types spécifiques pourront être établis également à la demande de telle ou telle entreprise ou organisme de formation.

On remarquera que les choix des experts ne concernent que des caractéristiques positives, socialement désirables et les rejets que des caractéristiques négatives, socialement indésirables. Le tableau 1 donne les moyennes et les écarts types de chacun des pôles des dimensions du M.C.F. tels qu'ils ressortent du choix des experts. Quand on prend en compte les pôles des dimensions du modèle des cinq facteurs, on observe l'ordre décroissant des choix : Conscience (5,30) ; Ouverture d'esprit (5,20) ; Extraversion (5,10) ; Gentillesse et Stabilité émotionnelle (4,90). Et l'ordre décroissant des rejets : Introversion (3,30) ; Fermeture d'esprit (3,10) ; Dureté (2,90) ; Névrosisme (2,80) ; Immaturité (2,50).

**Tableau 2. Corrélations inter-prototypes.**

	<b>DS</b>	<b>IP</b>	<b>Et</b>
<b>DS</b>	1		
<b>IP</b>	0,86	1	
<b>Et</b>	0,76	0,75	1

DS : désirabilité sociale, experts français ; IP : intégrité professionnelle, experts français ; Et : étudiant, experts roumains.

La table des corrélations entre les trois prototypes établis à ce jour par des panels d'experts (tab. 2) indiquent des valeurs positives et élevées. On observe que le prototype Etudiant entretient des corrélations positives et élevées avec les prototypes désirabilité sociale et intégrité professionnelle, ce qui s'explique par le fait que ces prototypes ne prennent en compte pour les choix que des items indicatifs positifs et pour les rejets que des items contre-indicatifs négatifs. On peut en conclure que les choix des participants aux trois panels d'experts, français ou roumain, restent infiltrés par la désirabilité sociale en arrière-plan des consignes explicites d'intégrité professionnelle ou d'étudiant modèle.

### **Résultats :**

On étudiera successivement les corrélations entre prédicteurs et critère, les régressions prédicteurs critère et enfin les relations implicatives entre prédicteurs et critère. Le critère est la moyenne des notes académiques obtenues par les étudiants au cours de l'année universitaire. Les prédicteurs sont le score d'aptitude mentale générale obtenu au D70, et les indices suivants donnés par le Q-ISAT : les corrélations entre le classement des items produit par les étudiants et le prototype de désirabilité sociale, le prototype de l'étudiant modèle ; la corrélation ajustée par la désirabilité sociale entre le classement des items produit par les étudiants et le prototype de l'étudiant modèle ; les dix scores relatifs aux pôles des dimensions du M.C.F. ; l'indice de cohérence des choix.

#### *Corrélations prédicteurs, critère :*

Pour limiter les écarts d'échelles de notation selon les facultés, les notes recueillies ont été centrées et réduites par faculté. De la sorte, les groupes de notes des différentes facultés ont la même moyenne (0) et le même écart type (1).

Les corrélations entre ce critère de réussite universitaire et les différents prédicteurs figurent dans la seconde colonne du tableau 3. Ces corrélations ont été transformées en  $d$  de Cohen selon la formule<sup>5</sup> proposée par Friedman's (1968, p. 246). En référence aux propositions de Cohen (1977) d'un effet négligeable si  $d$  vaut autour de 0,20, d'un effet intermédiaire si  $d$  vaut autour de 0,50, d'un effet notable si  $d$  vaut autour de 0,80, Corroyer et Wolf (2003, p.

<sup>5</sup>  $d = [2 (r)] / [(1 - r^2)^{.5}]$

243) proposent les limites suivantes : 0 à 0,35 effet négligeable ; 0,35 à 0,65 effet intermédiaire ; plus de 0,65 effet notable. Ces limites ont été utilisées pour apprécier la taille des effets. Enfin, la probabilité de réplication<sup>6</sup> ( $p_{rep}$ ) indique la probabilité prédictive de retrouver un effet de même signe dans une réplique de l'expérience (Killeen, 2005). On notera la convergence des différents indicateurs, puisque les corrélations significatives renvoient à des effets au moins intermédiaires dont la probabilité de réplication égale ou dépasse 90%.

**Tableau 3. Corrélations prédicteurs / notes académiques et indicateurs de significativité.**

prédicteurs	R prédicteurs.notes	p	signification	d de Cohen	taille de l'effet	p <sub>rep</sub>
D70	0,14	0,13	NS	0,28	négligeable	0,85
DÉS_SOC	0,05	0,62	NS	0,10	négligeable	0,63
Et_mod	0,13	0,15	NS	0,26	négligeable	0,84
<b>Et_mod_aj</b>	<b>0,20</b>	<b>0,03</b>	<b>S</b>	<b>0,41</b>	<b>intermédiaire</b>	<b>0,93</b>
<b>C+ Conscience</b>	<b>0,17</b>	<b>0,06</b>	<b>QS</b>	<b>0,35</b>	<b>intermédiaire</b>	<b>0,90</b>
C- Immaturité	-0,08	0,36	NS	0,16	négligeable	0,74
O+ Ouverture d'esprit	-0,01	0,94	NS	0,02	négligeable	0,52
O- Fermeture d'esprit	-0,08	0,39	NS	0,16	négligeable	0,72
G+ Gentillesse	0,02	0,85	NS	0,04	négligeable	0,55
<b>G- Dureté</b>	<b>-0,19</b>	<b>0,04</b>	<b>S</b>	<b>0,39</b>	<b>intermédiaire</b>	<b>0,92</b>
E+ Extraversion	-0,07	0,45	NS	0,14	négligeable	0,70
E- Introversion	0,06	0,50	NS	0,12	négligeable	0,68
N+ Stabilité émotionnelle	0,01	0,92	NS	0,02	négligeable	0,52
N- Névrosisme	0,10	0,29	NS	0,20	négligeable	0,77
<b>cohérence</b>	<b>0,31</b>	<b>0,00</b>	<b>TS</b>	<b>0,65</b>	<b>notable</b>	<b>0,99</b>

DÉS\_SOC : désirabilité sociales ; Et\_mod : proximité au prototype de l'étudiant modèle ;

Et\_mod\_aj : proximité au prototype de l'étudiant modèle ajusté.

C'est l'indice de cohérence qui affiche la meilleure valeur prédictive ( $r=0,31$  ; soit 9,61% de variance expliquée), suivi de la proximité avec le prototype de l'étudiant modèle ajusté ( $r=0,20$ , soit 4% de variance expliquée), puis des pôles G- ( $r=-0,19$  soit 3,61% de variance expliquée) et C+ ( $r=0,17$  ; soit 2,89% de variance expliquée). Contrairement à nos attentes induites par la littérature, le D70 n'apparaît pas comme un prédicteur de la réussite des étudiants qui dépasse les seuils fixés bien qu'il en soit relativement proche. Peut-être que dans une population d'étudiants sélectionnés pour leur entrée à l'université, le facteur général ne représente plus un indice vraiment discriminant. Par contre, les indices issus du Q-ISAT fournissent des valeurs de corrélations se situant dans la fourchette des valeurs enregistrées par les auteurs cités dans la revue de question.

En ce qui concerne les pôles des dimensions personnologiques, on retrouve la valeur prédictive de la dimension conscience (C+). S'y ajoute de façon plus originale la dureté (G-) comme facteur défavorable à la réussite. C'est peut-être l'effet d'une culture roumaine où la dimension collective reste encore largement marquée *a contrario* des pays occidentaux où l'individualisme occupe le champ des préoccupations mentales et règle les conduites des individus.

<sup>6</sup> Calculs effectués avec LePac, version 1.5.6 (Lecoutre et Poitevineau, 2008).

Par rapport aux études antérieures rapportées, l'originalité du Q-ISAT en matière de prédictivité serait l'indice de cohérence. Cet indice se calcule comme la corrélation corrigée entre les scores de deux sous-listes composées chacune pour moitié des descripteurs des pôles des dimensions.

**Tableau 4. Calcul de l'indice de cohérence.**

pôles des dimensions	scores items pairs	scores items impairs
C+ Conscience	24	25
C- Immaturité	23	26
O+ Ouverture d'esprit	27	26
O- Fermeture d'esprit	21	22
G+ Gentillesse	30	22
G- Dureté	17	15
E+ Extraversion	15	17
E- Introversiion	12	12
N+ Stabilité émotionnelle	17	20
N- Névrosisme	12	17

<b>corrélacion</b>
0,82
<b>corrélacion corrigée</b>
0,90

Dans l'exemple rapporté ci-dessus (Tab.4), on obtient une corrélation corrigée de 0,90 (ce qui renvoie un  $d$  de Cohen élevé traduisant un effet notable). De fait, on peut inférer que le répondant reste stable dans ses choix par rapport aux items des pôles des dimensions du M.C.F. tant pour les items pairs que pour les items impairs. On peut en conclure que ces choix obéissent à une logique établie et à des critères définis tout du long de la durée de l'épreuve. A partir de là, on peut dire qu'un indice de cohérence élevé montre que l'image de soi au travail d'un répondant reste proche des composantes personnologiques du M.C.F., et ce tout du long du questionnaire. Il traduit donc un haut degré de maturité personnologique, une bonne connaissance de soi étant un bon indicateur de réussite dans ses études. *A contrario*, un indice faible montre soit une instabilité des choix, ce qui renvoie à une certaine indétermination de l'image de soi, soit à une certaine distance aux modèles du M.C.F., les choix se faisant selon une autre logique.

*Régressions prédicteurs, critère ; validité incrémentielle :*

Le tableau 5 rassemble les calculs de régression prédicteurs / critère (moyennes des notes académiques) afin d'étudier la validité incrémentielle. Le tableau est scindé en cinq parties. La première colonne indique les variables introduites. Les quatre colonnes suivantes donnent le poids de chaque variable dans la régression sous la forme du bêta standardisé, du  $t$  de Student, du seuil et de la signification statistique. Les colonnes suivantes donnent les caractéristiques de la régression, la corrélation multiple ( $R$ ), la variance expliquée ( $R^2$ ), le  $F$  de Snedecor, le seuil et la signification statistique. La dernière ligne de chaque bloc présente le gain obtenu par l'introduction de la ou des variables personnologiques.

D'une manière générale, les résultats vont dans le sens de la validité incrémentielle telle que décrite dans la littérature. Le gain par rapport au seul test d'aptitude mentale général (D70) atteint 10% quand on introduit l'ensemble des prédicteurs significatifs du Q-ISAT. A lui seul, l'indice de cohérence génère 9% de gain. Les autres variables produisent des gains plus modérés : 4% pour la proximité avec le prototype de l'étudiant modèle, 3% pour dureté (G-) et 2% pour conscience (C+). Au niveau des coefficients bêta, on observe que cet indice n'est pas significatif pour la variable D70 à l'exception de son association avec l'intégrité (QS). A l'inverse des études passées en revue qui place l'aptitude mentale générale au premier rang de

la prédictivité, les résultats de cette étude place les indicateurs personnologiques à ce premier rang.

**Tableau 5. régression prédicteurs / critère.**

variables	bêta st	t	p	signification <sup>7</sup>	R	R <sup>2</sup>	F	p	Signification <sup>7</sup>
<b>D70</b>	0,15	1,66	0,10	QS	0,25	0,06	3,85	0,02	S
<b>Et_mod_aj</b>	0,21	2,29	0,02	S	<b>gain /D70 : 0,04 soit 4%</b>				
<b>D70</b>	0,12	1,26	0,21	NS	0,20	0,04	2,56	0,08	QS
<b>C+</b>	0,15	1,65	0,10	QS	<b>gain /D70 : 0,02 soit 2%</b>				
<b>D70</b>	0,12	1,35	0,18	NS	0,22	0,05	3,06	0,05	S
<b>G-</b>	-0,17	-1,93	0,06	QS	<b>gain /D70 : 0,03 soit 3%</b>				
<b>D70</b>	0,12	1,40	0,17	NS	0,33	0,11	7,09	0,00	TS
<b>cohérence</b>	0,30	3,41	0,00	TS	<b>gain /D70 : 0,09 soit 9%</b>				
<b>D70</b>	0,12	1,35	0,18	NS	0,34	0,12	3,04	0,01	TS
<b>Et_mod_aj</b>	0,08	0,79	0,43	NS	<b>gain /D70 : 0,10 soit 10%</b>				
<b>C+</b>	0,01	0,06	0,95	NS					
<b>G-</b>	-0,06	-0,67	0,51	NS					
<b>cohérence</b>	0,23	2,15	0,03	S					

Quand on introduit l'ensemble des indicateurs du Q-ISAT dans l'équation de régression, on obtient  $r=0,51$  et  $r^2=0,26$  soit 26% de variance expliquée et quand on y ajoute le D70,  $r$  devient 0,53 et  $r^2$  0,28 soit 28% de variance expliquée.

#### *Analyse quasi-implicative :*

L'analyse quasi-implicative sous CHIC permet de regrouper des variables dans des classes qui se constituent selon une logique implicative de type  $A \Rightarrow B$ , mais pas l'inverse. Les variables s'ordonnent alors selon des règles entre couples de variables ( $A \Rightarrow B$ ) et des méta-règles entre une implication et une variable ( $A \Rightarrow B \Rightarrow C$ ) ou bien entre deux implications comme ( $A \Rightarrow B \Rightarrow C \Rightarrow D$ ).

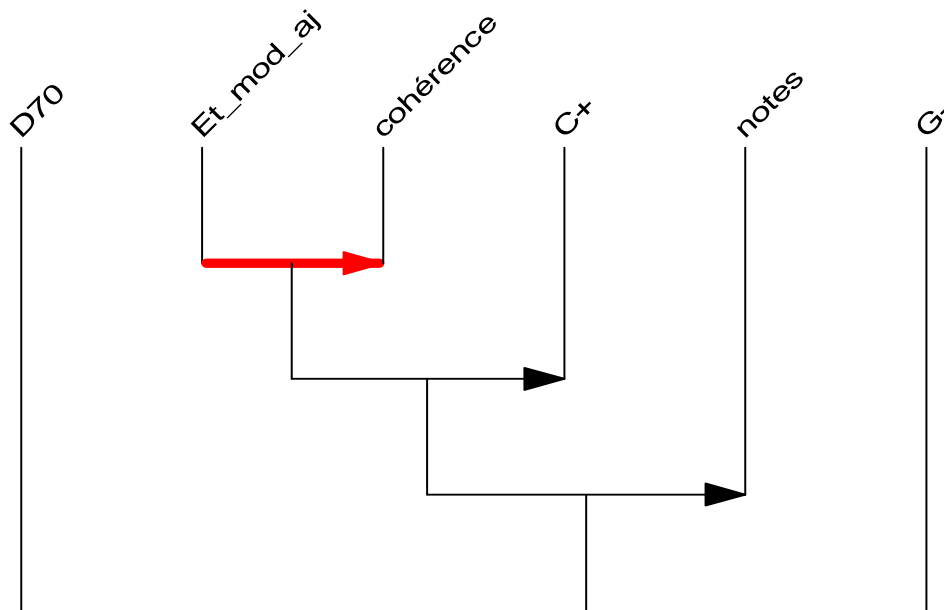
Le graphe cohésitif produit (Fig. 1) concerne les seuls prédicteurs dont la validité a été montrée. On observe d'emblée que D70 et G- fonctionnent de manière autonome, sans lien implicatif ni entre elles deux, ni avec les autres variables. On ne pourrait donc, en toute rigueur, rien inférer en termes de processus séquentiel de la connaissance de leur valeurs.

Le premier niveau implicatif, avec un indice de cohésion significatif (0,80), définit une règle qui dit que la proximité avec le prototype de l'étudiant modèle (la corrélation ayant ajustée afin d'atténuer le biais de désirabilité sociale) implique la cohérence, mais pas l'inverse. En d'autres termes, des gens proches du prototype de l'étudiant modèle épuré de la désirabilité sociale on pourra dire qu'ils offrent une forte probabilité de présenter un bon niveau de cohérence personnologique, alors que le seule connaissance du niveau de cohérence ne permet pas de conclure quand à l'intégrité.

<sup>7</sup> QS : quasi-significatif pour p compris ente 0,05 et 0,10 ; S : significatif pour p compris ente 0,01 et 0,5 ; TS : très significatif pour p égal ou inférieur à 0,01.



Figure 1. graphe cohésitif.



Au niveau suivant, une première méta-règle (indice de cohésion à 0,46) nous dit que l'implication précédente implique le pôle positif de la dimension conscience (C+). Au dernier niveau, une seconde méta-règle relie implicativement cet ensemble de relations à notes (indice de cohésion de 0,30).

A partir de ces observations, un schéma causal se précise qui postule que le déterminant premier de la réussite universitaire serait la proximité avec le prototype ajusté de l'étudiant modèle, c'est-à-dire le degré d'intériorisation d'un prototype, donc d'une norme sociale. C'est parce que chez un individu la norme personologique a été correctement intériorisée que cet individu peut se montrer cohérent dans son auto-description, et répondre aux attentes de ses enseignants.

### Discussion :

Plus qu'une question de compétences intellectuelles, plus que de traits de personnalité éventuellement génétiquement déterminés, pour des publics d'étudiants préalablement sélectionnés, la réussite académique ressortit d'une loi d'homogamie sociale (Valéau et Pasquier, 2007). C'est la proximité du profil issu de l'auto-description de l'image de soi au travail avec le prototype de l'étudiant modèle élaboré par les professeurs qui amorce la chaîne causale expliquant les notes académiques *via* la cohérence des choix et la conscience. Le M.C.F. n'intervient ni en première ligne, ni dans sa globalité comme prédicteur de la réussite des étudiants. La proximité des représentations des étudiants et des professeurs participent de la même normativité et du même conformisme psycho-social, produits du cursus des socialisations successives jalonnant une histoire de vie. La proximité ou la distance normative à laquelle se situe un individu par rapport à un prototype de référence ne fait, somme toute, que refléter les modalités et les formes de l'intériorisation du vécu des rapports sociaux, ou comme le dit Gangloff (2003), la norme apprise de soumission ou d'allégeance à ces rapports sociaux de domination. Dans ce processus le trait personologique n'intervient que sous la

forme du pôle positif de la dimension conscience, ce qui rejoint les résultats déjà observés dans la littérature, et du pôle négatif de la dimension gentillesse.

### **Conclusion :**

Cette étude confirme la valeur prédictive de la dimension conscience, du moins de son pôle positif ; s'y ajoute la dimension gentillesse. L'analyse statistique implicative aide à imaginer le processus sous-jacent à la valeur prédictive du trait personlogique conscience. Il ne s'agit pas d'une influence directe de la conscience sur la réussite. Des variables médiatrices interviennent et en premier lieu la proximité ou la distance normative de l'image de soi au prototype de l'étudiant modèle. Cette proximité génère la cohérence des choix par rapport au modèle des cinq facteurs, cohérence qui permet l'émergence de la dimension conscience. Bien évidemment, avant toute tentative de généralisation, ce type de loi d'homogamie serait à vérifier auprès d'autres publics et dans d'autres contextes.

### **Bibliographie :**

Barrick, M.P., & Mount, M.K. (1991). The big five personality dimensions and job performance : a meta-analysis. *Personnel Psychology*, 1-25.

Bruchon-Schweitzer & Ferrieux, D. (1991). *Une enquête sur le recrutement en France*. Paris : Centre de psychologie appliquée. Lisse : Swets & Zeitlinger.

Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for behavioral sciences*. New York : Academic Press.

Corroyer, D., & Wolf, M. (2003). L'analyse des données en psychologie. Paris : Armand Collin.

Ellis, A., & Conrad, H. S. (1948). The validity of personality inventories in military practice. *Psychological Bulletin*, 45, 385-426.

Friedman, H. (1968). Magnitude of experimental effect and a table for its rapid estimation. *Psychological Bulletin*, 70, 245-251.

Gangloff, B. (2003). Et si les tests dits de personnalité ne mesuraient que des adhésions normatives ? *Les Cahiers de Psychologie politique*, 4. [en ligne]. Disponible : <http://www.cahierspsypol.fr/>

Ghiselli, E.E., & Barthol, R.P. (1953). The validity of personality inventories in the selection of employees. *Journal of Applied Psychology*, 37, 18-20

Gras, R., Kuntz, P., & Briand, H. (2001). Les fondements de l'analyse statistique implicative et quelques prolongements pour la fouille de données. *Mathématiques et Sciences Humaines*, 154-155, 9-29.

Guion, R.M., & Gottier, R.F. (1965). Validity of personality measures in personnel selection. *Personnel Psychology*, 18, 135-164.

Kanfer, R., & Kantrowitz, T. M. (2002). Ability and non-ability predictors of performance. In S. Sonnentag (Ed.), *The psychological management of individual performance: A handbook in the psychology of management in organizations*. Chichester: Wiley.

Killeen, P.R. (2005). Replicability, Confidence, and Priors. *Psychological Science*, 16, 1009-1012.

McCrae, R.R., & Costa, P.-T. (2006). Perspectives de la théorie des cinq facteurs (TCF) : traits et culture. *Psychologie française*, 51, 227–244.

Lecoutre, B., & Poitevineau, J. (2008). Paris, Rouen : C.N.R.S.

Pasquier, D. (2007). *Evaluation de la personnalité à l'aide des questionnaires auto-descriptifs : approche critique du postulat de la stabilité de l'image de soi. Pour une autre utilisation et une autre lecture du modèle des cinq facteurs*. Lille : Atelier national de reproduction des thèses.

Pichot, P. (1970). *D70*. Paris : Editions du centre de psychologie appliquée.

Salgado, J. F. (1997). The five factor model of personality and job performance in the European community. *Journal of Applied Psychology*, 82, 30-43.

Schmitt, N., Gooding, R. Z., Noe, R. A., & Kirsch, M. (1984). Meta-analyses of validity studies published between 1964 and 1982 and the investigation of study characteristics. *Personnel Psychology*, 37, 407-422.

Schmidt, F.L. & Hunter, J.E. (1998). The Validity and Utility of Selection Methods in Personnel Psychology. Practical and Theoretical Implications of 85 Years of Research Findings. *Psychological Bulletin*, 124, 2, 262-274.

Stephenson, W. (1935). Technique of factor analysis. *Nature*, 136, 297.

Tett, R.P., & Jackson, D.N. (1991). Personality measures as predictors of job performance : a meta-analytic review. *Personnel Psychology*, 44, 703-742.

Valéau, P., & Pasquier, D. (2007). L'attribution de la valeur socioprofessionnelle entre pairs : un passage par des réseaux psychosociaux latents. *Psychologie du Travail et des Organisations*, 13, 1, 7-27.