March 2017

L'effet de la personnalité sur la performance des étudiants universitaires en sciences de l'administration à l'examen écrit, au test à choix multiple et aux travaux pratiques

Sawsen Lakhali

Université de Sherbrooke, Sherbrooke (Quebec), sawsen.lakhali@usherbrooke.ca

Éric Frenette

Université Laval, eric.frenette@fse.ulaval.ca

Serge Sevigny

Université Laval, Serge.sevigny@fse.ulaval.ca

<https://doi.org/10.5206/cjsotl-rcacea.2017.1.10>

Recommended Citation

Lakhali, S., Frenette, É., & Sevigny, S. (2017). L'effet de la personnalité sur la performance des étudiants universitaires en sciences de l'administration à l'examen écrit, au test à choix multiple et aux travaux pratiques. *The Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 8 (1). <https://doi.org/10.5206/cjsotl-rcacea.2017.1.10>

L'effet de la personnalité sur la performance des étudiants universitaires en sciences de l'administration à l'examen écrit, au test à choix multiple et aux travaux pratiques

Abstract

Plusieurs programmes universitaires en sciences de l'administration au Canada ont implanté des réformes majeures, suite aux demandes des organismes d'agrément tels que l'*Association to Advance Collegiate Schools of Business* (AACSB). Conséquemment, de plus en plus de méthodes d'évaluation des apprentissages sont utilisées. Toutefois, l'introduction de ces méthodes dans les programmes d'études pourrait engendrer des biais aux résultats de l'évaluation des apprentissages. L'étude des facteurs pouvant avoir un effet sur la performance des étudiants aux différentes méthodes d'évaluation devient pertinente dans ce contexte. Ainsi, l'objectif de cette étude consiste à vérifier si la personnalité telle que définie par le modèle des cinq facteurs influence la performance à l'examen écrit, au test à choix multiples et aux travaux pratiques. Deux variables contrôle, le genre et l'âge, sont inclus dans les analyses. Un échantillon de 378 étudiants inscrits à un cours de premier cycle universitaire en sciences de l'administration a répondu à un questionnaire en ligne. Les résultats des analyses des régressions linéaires multiples indiquent que ce ne sont pas toujours les mêmes facteurs de la personnalité qui sont sollicités d'une méthode d'évaluation à l'autre, indiquant l'existence potentielle de biais à l'évaluation des apprentissages. Ces résultats sont discutés au regard de la littérature plus large dans le domaine et touchant à d'autres programmes d'études universitaires.

In Canada, a number of university programs in business administration have imbedded major reforms, following requests from accreditation bodies such as the Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB). Consequently, more and more learning assessment methods are used. However, the introduction of these methods in curricula could lead to bias to the results of learning assessment. In this context, it becomes pertinent to study the factors that could affect student performance with the various assessment methods. Thus, the aim of this study is to verify if personality, as defined by the five-factor model, impacts the performance on written exams, multiple-choice exams, and practical exercises. Two control variables, gender and age, are included in the analyses. A sample of 378 students in an undergraduate business administration course responded to an online questionnaire. The results of analyses of multiple linear regressions shows that not always the same personality factors are solicited from one assessment method to the next, which indicates the potential existence of bias to the learning assessment. These results are discussed against the broader literature in the field and in other university programs.

Keywords

personnalité, modèle des cinq facteurs, performance, méthodes d'évaluation, étudiants universitaires, sciences de l'administration

Depuis les dix dernières années, des réformes majeures ont été entreprises dans les programmes universitaires en sciences de l'administration au Canada. Ces réformes sont dictées par les organismes internationaux d'agrément, tel que l'*Association to Advance Collegiate Schools of Business* (AACSB). Cet organisme incite fortement à la mise en place d'une approche-programme par le biais de l'*Assurance of Learning*. Ce concept veut dire que pour chacun des programmes menant à un grade universitaire, les professeurs doivent établir des buts de programme reflétant les attentes du milieu des affaires au regard des compétences professionnelles des finissants. Plus précisément, ils doivent porter sur les compétences générales, telles que la communication, la résolution de problèmes, le raisonnement éthique (AACSB, 2016; Nicholson & DeMoss, 2009), ainsi que sur les compétences particulières en administration des affaires (AACSB, 2016). Il stipule également que les facultés et les écoles de gestion doivent s'assurer qu'un apprentissage a effectivement lieu pour chacun des buts mis en place. Pour ce faire, les professeurs œuvrant dans ces programmes doivent mesurer le degré d'atteinte des compétences attendues (Thomson, 2004) en utilisant des méthodes d'évaluation diverses et appropriées. Ces méthodes d'évaluation (*academic assessment methods*), appelées aussi modalités d'évaluation, stratégies d'évaluation, pratiques évaluatives ou encore outils d'évaluation réfèrent aux instruments de mesure utilisés par les professeurs pour colliger des données sur le degré d'atteinte des étudiants quant aux buts formulés dans les programmes d'études (Forgette-Giroux, Simon, & Larivière, 1996).

Conséquemment, plusieurs méthodes d'évaluation sont de plus en plus mises en œuvre au niveau universitaire en sciences de l'administration: l'essai, l'examen écrit, l'étude de cas, la simulation, le travail en équipe, le test à choix multiples, l'exposé oral, la dissertation, le réseau de concept, le rapport, le portfolio, le laboratoire, les travaux pratiques, le stage et le projet de fin d'études (Hindi & Miller, 2000; Holmgren, 2008; Lakhal, Frenette, & Sévigny, 2012; Martell, 2007; Michlitsch & Sidle, 2002). Toutefois, l'introduction de ces différentes méthodes d'évaluation pourrait engendrer des biais aux résultats de l'évaluation des apprentissages. Une méthode d'évaluation devrait tendre vers une mesure parfaite de l'objet mesuré (ici le degré d'atteinte des objectifs et des buts du cours ou du programme), ce que l'on appelle la vraie valeur de l'étudiant. Toutefois, la multiplication des méthodes d'évaluation pourrait introduire un biais ou une erreur de mesure à l'évaluation des apprentissages car les étudiants interagiraient différemment à ces méthodes, non à cause de l'objet mesuré, mais de leurs caractéristiques personnelles (genre, âge, expériences avec les méthodes d'évaluation, etc.), des conditions de passation de ces méthodes, etc. Afin de vérifier si ces biais existent, les différents facteurs pouvant avoir un effet sur la performance aux méthodes d'évaluation ont fait l'objet de quelques études au cours de ces dernières années. Parmi ces recherches, deux études ont utilisé le modèle des cinq facteurs (Big Five) pour évaluer la personnalité et vérifier son influence sur la performance aux méthodes d'évaluation des étudiants universitaires en sciences de l'administration. La première étude, soit celle de Rothstein, Paunonen, Rush, et King (1994) a visé des étudiants inscrits à un programme de MBA et a utilisé les scores réellement obtenus à un examen oral et à un examen écrit (n=450). Toutefois, cette dernière n'a pu établir de liens entre les facteurs de la personnalité et les scores à ces méthodes d'évaluation. Aucun biais n'a pu ainsi être vérifié. La deuxième étude, soit celle Lakhal et al. (2015), a porté sur des étudiants de premier cycle universitaire et a eu recours à une mesure indirecte de la performance aux méthodes d'évaluation en combinant deux variables: l'attrait pour les méthodes d'évaluation et la performance auto-rapportée aux mêmes méthodes d'évaluation (n=169). Les résultats de cette recherche indiquent que les facteurs de la personnalité influencent la performance aux méthodes d'évaluation. Toutefois, ce ne sont pas les mêmes facteurs qui sont sollicités d'une méthode à l'autre. Cela confirme donc partiellement l'existence de biais associés aux résultats de l'évaluation des apprentissages (partiellement car les chercheurs ont utilisé une mesure

indirecte de la performance aux méthodes d'évaluation). Ainsi, selon le profil de personnalité de l'étudiant, ce dernier pouvait avoir une performance plus ou moins bonne sur chacune des méthodes d'évaluation étudiées. Dans le but de parfaire les connaissances dans ce domaine, cette recherche a pour objectif d'étudier l'influence de la personnalité telle que définie par le modèle des cinq facteurs sur la performance aux méthodes d'évaluation les plus couramment utilisées au premier cycle universitaire en sciences de l'administration. Cette étude exploratoire réplique certains aspects des études antérieures, car elle considère des méthodes d'évaluation déjà examinées, soit l'examen écrit, le test à choix multiples et les travaux pratiques. Elle se différencie sur au moins un aspect important: elle utilise les scores réellement obtenus à ces méthodes d'évaluation plutôt que des scores auto-rapportés. Afin de quantifier l'impact réel de la personnalité, cette étude contrôlera pour le genre et l'âge car ces variables semblent influencer tant la personnalité (Budaev, 1999; Dollinger & Orf, 1991; Donnellan & Lucas, 2008; Furnham, Chamorro-Premuzic, & McDougall, 2003; Lakhal et al., 2015; Rubinstein, 2005; Schmitt, Realo, Voracek, & Allik, 2008) que la performance académique (El Ansari, 2002; Kevern, Ricketts, & Webbs, 1999; McKenzie & Schweitzer, 2001; Sheard, 2009).

Cadre théorique, revue de la littérature, et hypothèses de recherche

La personnalité telle que définie par le modèle des cinq facteurs

La personnalité peut se définir comme un ensemble de comportements et de caractéristiques assez stables dans le temps qui rendent un individu singulier et unique et qui le prédisposent à agir d'une manière plus ou moins cohérente face à des situations diverses. À ce propos, Pervin et John (2005) affirment que « la personnalité représente les caractéristiques de la personne auxquelles renvoie sa manière habituelle de sentir, de penser et de se comporter » (p. 10). Les comportements ou caractéristiques d'un individu sont regroupés dans des ensembles nommés traits. Ces traits constituent les composantes de base de la personnalité humaine. Pour illustrer ce concept, les comportements et les caractéristiques d'un individu sont souvent décrits en termes de traits de personnalité: elle est timide, il est introverti ou solitaire, elle est égoïste, etc. (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2005). Le trait varie en degré d'un individu à l'autre et les sujets peuvent être classifiés en fonction du degré qu'ils possèdent de chacun de ces traits (McCrae & Costa, 1990). Les différents traits peuvent être combinés pour former des types de personnalité (Jung, 1921) ou regroupés ensembles pour constituer un ou plusieurs facteurs de la personnalité (Cattell, 1973; Costa & McCrae, 1992). Le modèle utilisé dans la présente étude est celui de la personnalité telle que définie par le modèle des cinq facteurs. Ce modèle est parmi ceux des plus étudiés. En effet, il a fait l'objet de plusieurs validations dans la littérature scientifique (Costa & McCrae, 1992, 1995; De Raad, 1996; Furnham, 1996, 1997). Selon ce modèle, la personnalité est évaluée à partir de cinq facteurs (Costa & McCrae, 1992): névrotisme ou instabilité émotionnelle, extraversion, ouverture aux expériences, amabilité et caractère consciencieux.

Le névrotisme ou l'instabilité émotionnelle. Les individus instables émotionnellement sont inquiets, nerveux, émotifs, inadaptés et hypocondriaques. Ils vivent souvent des émotions négatives telles que l'anxiété, la peur, la tristesse, la colère, la dépression, l'hostilité et la culpabilité. Ils ont de la difficulté à gérer leurs émotions. Au contraire, les individus plus stables émotionnellement sont en mesure de faire face à des situations stressantes, sans beaucoup d'émotion (Costa & McCrae, 1992).

L'extraversion. Les individus extravertis sont sociables, actifs, volubiles, ouverts aux autres, optimistes et affectueux. Les individus introvertis sont au contraire réservés, sobres,

peu démonstratifs, distants, centrés sur la tâche, discrets et tranquilles (Costa & McCrae, 1992).

L'ouverture aux expériences. Les individus ouverts aux expériences sont intellectuellement curieux, éclectiques, créatifs, originaux, imaginatifs, non conventionnels dans leurs idées et non conformistes. Ils apprécient les nouvelles expériences, tolèrent l'incertitude et aiment explorer de nouvelles avenues (Costa & McCrae, 1992).

L'amabilité. Les individus aimables sont fondamentalement altruistes. Ils sont compatissants, faciles à vivre, confiants, serviables, indulgents, crédules et francs. Ils aiment coopérer avec les autres et sont toujours prêt à aider. Les individus qui sont moins aimables sont égocentriques et sceptiques sur les intentions des autres. Ils sont cyniques, méfiants, peu coopératifs, vindicatifs, impitoyables, irritables et manipulateurs (Costa & McCrae, 1992).

Le caractère consciencieux. Les individus consciencieux sont organisés, fiables, travailleurs, disciplinés, ponctuels, méticuleux, soigneux, ambitieux et persévérant. Ils sont connus pour avoir de bonnes performances académiques à l'université. Les individus moins consciencieux sont sans but, peu fiables, insoucians, négligents, paresseux, laxistes et hédonistes (Costa & McCrae, 1992).

La personnalité telle que définie par le modèle des cinq facteurs et la performance à l'examen écrit, au test à choix multiples, et aux travaux pratiques

Comme les recherches sur le sujet sont peu nombreuses en sciences de l'administration, il a été nécessaire de recenser plus largement. Plusieurs études recensées traitent du lien entre la personnalité et la performance des étudiants universitaires à l'examen écrit, au test à choix multiples et aux travaux pratiques. La plupart de ces études ont porté sur la performance à l'examen écrit et ont été menées auprès d'étudiants en psychologie. Une synthèse de ces études est rapportée au Tableau 1. Les résultats qui s'en dégagent indiquent que le facteur présentant le plus de liens significatifs avec la performance académique est celui du caractère consciencieux, suivi de l'extraversion, du névrotisme, de l'ouverture aux expériences et de l'amabilité.

Les variables contrôles, la personnalité et la performance à l'examen écrit, au test à choix multiples et aux travaux pratiques

Parmi les variables recensées pouvant avoir une influence sur la relation entre la performance académique et la personnalité, deux variables ont retenu notre attention: le genre et l'âge.

Certaines tendances se dégagent selon le genre pour certains facteurs de la personnalité. Par exemple, Schmitt et al. (2008) ont trouvé que les femmes sont moins stables émotionnellement que les hommes, mais qu'elles sont plus extraverties, plus aimables, et plus consciencieuses, et ce, dans la plupart des 55 cultures étudiées (n=17 637). Budaev (1999) a trouvé que les femmes (n=303) sont plus aimables et moins stables émotionnellement que les hommes (n=225). Rubinstein (2005), quant à lui, a rapporté que les femmes (n=160) sont plus aimables et plus consciencieuses que les hommes (n=160). Lakhal et al. (2015) ont trouvé pour leur part que les femmes (n=99) sont moins stables émotionnellement que les hommes (n=70), mais qu'elles sont plus aimables et plus consciencieuses.

Tableau 1

Résumé des études portant sur le lien entre les cinq facteurs de la personnalité et la performance des étudiants universitaires

Études	Participants		Méthodes d'évaluation	Corrélations				
	Concentration	n		N	E	O	A	C
Chamorro-Premuzic (2006)	Psychologie	307	Moyenne aux examens écrits	-0,21	0,03	0,02	0,02	0,42
Chamorro-Premuzic & Furnham (2003a)	Psychologie	247	Examen écrit (année 1)	-0,01	-0,17	-0,03	0,07	0,25
			Examen écrit (année 2)	-0,22	-0,02	0,06	0,04	0,36
			Examen écrit (année 3)	-0,21	-0,13	0,02	0,08	0,39
Chamorro-Premuzic & Furnham (2003b)	Psychologie	70	Examen écrit (année 1)	-0,28	0,05	0,34	-0,06	0,33
			Examen écrit (année 2)	-0,31	0,06	0,06	0,06	0,34
			Examen écrit (année 3)	-0,32	-0,02	0,03	0,15	0,34
Dollinger & Orf (1991)	Psychologie	118	Tests à choix multiples	0,10	0,01	0,30	0,10	0,21
			Travaux pratiques	-0,11	0,22	-0,08	-0,07	0,24
Furnham & Chamorro-Premuzic (2004)	Statistique	91	Examen écrit 1	0,07	-0,22	0,00	-0,02	0,14
Furnham, Chamorro-Premuzic & McDougall (2003)	Psychologie	93	Examen écrit (année 1)	0,18	-0,36	-0,19	0,10	0,44
			Examen écrit (année 2)	0,08	-0,22	-0,09	0,01	0,34
Lounsbury, Sundstrom, Loveland & Gibson (2003).	Psychologie	175	Test à choix multiples	-0,11	0,01	0,16	-0,01	0,18
Phillips, Abraham & Bond (2003)	Art, sciences et sciences sociales	125	Examen écrit	0,04	-0,04	0,19		0,26
Lounsbury, Sundstrom, Loveland & Gibson (2003).	Psychologie	175	Test à choix multiples	-0,11	0,01	0,16	-0,01	0,18
Lakhal, Sévigny & Frenette (2015)	Sciences de l'administration	169	Examen écrit	-0,08	-0,04	0,10	-0,25	0,22
			Test à choix multiples	-0,03	-0,13	-0,13	-0,11	0,15
			Travaux pratiques	0,07	0,01	-0,08	0,06	0,21

Note. Les corrélations significatives à 0,05 sont en caractère gras. N = névrotisme, E = extraversion, O = ouverture aux expériences, A = amabilité, C = caractère consciencieux.

Une relation entre les cinq facteurs de la personnalité et l'âge est aussi relevée par la littérature. Dans une étude effectuée auprès de deux échantillons, un premier renfermant 14,039 Anglais et un deuxième comportant 20 852 Allemands, Donnellan et Lucas (2008) ont rapporté que l'extraversion et l'ouverture aux expériences diminuent avec l'âge tandis que l'amabilité augmente. De plus, le niveau du caractère consciencieux est plus élevé pour les individus d'âge mur. Le névrotisme est lié positivement à l'âge pour l'échantillon anglais, mais négativement à l'âge pour l'échantillon allemand. Les auteurs attribuent cette différence à des facteurs socio-historiques sans toutefois fournir des explications plus détaillées. Enfin, Lakhal et al. (2015) ont rapporté que les étudiants âgés de 20 ans et moins sont moins consciencieux que ceux de 26 ans et plus, ce qui corrobore certains résultats rapportés par des études antérieures.

Des recherches laissent entrevoir des différences significatives entre les femmes et les hommes sur la performance aux méthodes d'évaluation. À partir d'une étude conduite auprès d'étudiants en psychologie, Dollinger et Orf (1991) ont montré que les femmes ($n=66$) présentent une meilleure performance que les hommes ($n=52$) au test à choix multiples. Dans une autre étude effectuée auprès d'étudiants universitaires en psychologie, Furnham et al. (2003) ont rapporté une corrélation significative et positive ($r=0,26$) entre le genre et la performance à l'examen écrit, ce qui suggère que les femmes ($n=70$) présentent une meilleure performance que les hommes ($n=23$) à cette méthode d'évaluation.

Plusieurs études ont montré que les étudiants plus âgés ont tendance à obtenir une meilleure performance académique générale que les étudiants plus jeunes (El Ansari, 2002; Kevern et al., 1999; McKenzie & Schweitzer, 2001; Sheard, 2009), possiblement parce que les étudiants plus âgés sont plus motivés à réussir, possèdent un niveau plus élevé de locus de contrôle, démontrent une plus grande efficacité au niveau de leurs apprentissages et investissent plus de temps dans leurs études que les étudiants plus jeunes (McKenzie & Gow, 2004). Une seule étude, à notre connaissance, a fait le lien entre l'âge et la performance aux méthodes d'évaluation. Dans une recherche récente effectuée auprès d'étudiants de premier cycle universitaire en sciences de l'administration, Lakhal et al. (2015) ont rapporté que les étudiants plus âgés présentent une meilleure performance que les étudiants plus jeunes sur les travaux pratiques ($n=169$). Aucun lien n'a été établi par ces auteurs entre l'âge et la performance à l'examen écrit et au test à choix multiples.

Hypothèses de recherche

L'objectif de cette recherche consiste à étudier l'influence de la personnalité telle que définie par le modèle des cinq facteurs sur la performance des étudiants de premier cycle en sciences de l'administration à l'examen écrit, au test à choix multiples et aux travaux pratiques, en contrôlant pour le genre et l'âge. Les résultats des recherches antérieures indiquent que la personnalité a un lien avec la performance à ces trois méthodes d'évaluation. L'hypothèse générale de recherche s'articule comme suit:

H₁: en contrôlant pour le genre et l'âge, la personnalité telle que définie par le modèle des cinq facteurs a un effet sur la performance à l'examen écrit, au test à choix multiples et aux travaux pratiques.

En se basant sur la revue de la littérature effectuée et sur la définition des cinq facteurs de la personnalité, des hypothèses de recherche spécifiques sont aussi examinées. Toutes les hypothèses spécifiques de recherche tiennent compte du genre et de l'âge comme variables contrôles ainsi que des cinq facteurs de la personnalité dans le modèle statistique.

Le névrotisme ou l'instabilité émotionnelle. Les étudiants plus névrotiques présentent de moins bonnes performances à l'examen écrit, possiblement parce qu'ils vivent davantage de stress lors de la passation (Chamorro-Premuzic, 2006; Chamorro-Premuzic &

Furnham, 2003a, 2003b). En effet, les étudiants moins stables émotionnellement sont moins aptes à faire face à des situations stressantes, comme celles vécues lors des examens écrits. Même si les études antérieures ne rapportent aucun lien entre le névrotisme et la performance aux tests à choix multiples (Dollinger & Orf, 1991; Lakhal et al., 2015), il est reconnu que ces derniers sollicitent souvent la mémorisation et que leur temps de passation est limité (McKeachie & Svinicki, 2006). À cet effet, Hembree (1988) a rapporté un lien négatif entre l'anxiété et la performance à des tâches de mémorisation.

H_{N1}: le névrotisme a un effet négatif sur la performance à l'examen écrit.

H_{N2}: le névrotisme a un effet négatif sur la performance au test à choix multiples.

L'extraversion. Les méthodes d'évaluation qui demandent de l'étude et de la préparation en solitaire tel que l'examen écrit et le test à choix multiples, pourraient favoriser les étudiants introvertis (Busato, Prins, Elshout, & Hamaker, 2000; Chamorro-Premuzic & Furnham, 2003a, 2005; Furnham & Chamorro-Premuzic, 2004; Furnham et al., 2003; Lakhal et al., 2015). Au contraire, les méthodes d'évaluation qui sollicitent la participation en classe telles que les travaux pratiques pourraient favoriser les étudiants extravertis (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2005; Dollinger & Orf, 1991).

HE1: l'extraversion a un effet négatif sur la performance à l'examen écrit.

HE2: l'extraversion a un effet négatif sur la performance au test à choix multiples.

HE3: l'extraversion a un effet positif sur la performance aux travaux pratiques.

L'ouverture aux expériences. L'ouverture aux expériences a souvent été associée à l'intelligence (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2005), à la créativité et à la pensée critique (Chamorro-Premuzic, 2006) qui sont des traits utiles en lien avec une meilleure performance à l'examen écrit et au test à choix multiples (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2003b; Lounsbury, Sundstrom, Loveland, & Gibson, 2003; Phillips et al., 2003).

HO1: l'ouverture aux expériences a un effet positif sur la performance à l'examen écrit.

HO2: l'ouverture aux expériences a un effet positif sur la performance au test à choix multiples.

L'amabilité. Les méthodes d'évaluation qui ne sollicitent pas les relations interpersonnelles comme l'examen écrits et le test à choix multiples pourraient donner un certain avantage aux étudiants moins aimables (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2005; Lakhal et al., 2015), qui sont connus pour être compétitif plutôt que coopératifs (Costa & McCrae, 1992).

HA1: l'amabilité a un effet négatif sur la performance à l'examen écrit

HA2: l'amabilité a un effet négatif sur la performance au test à choix multiples.

Le caractère consciencieux. Plusieurs études ont rapporté un lien positif entre le caractère consciencieux et la performance aux méthodes d'évaluation (Chamorro-Premuzic, 2006; Chamorro-Premuzic & Furnham, 2003a, 2003b; Dollinger & Orf, 1991; Furnham et al., 2003; Lakhal et al., 2015; Phillips et al., 2003). Les étudiants consciencieux présentent de meilleures performances que les étudiants moins consciencieux sur toutes les méthodes d'évaluation, y compris celles qui nécessitent des efforts constants sur une longue période de temps comme les travaux pratiques.

HC1: le caractère consciencieux a un effet positif sur la performance à l'examen écrit.

HC2: le caractère consciencieux a un effet positif sur la performance au test à choix multiples.

HC3: le caractère consciencieux a un effet positif sur la performance aux travaux pratiques.

Il est à noter que les hypothèses de recherche spécifiques associées à la performance aux travaux pratiques sont plus rares car cette méthode d'évaluation a été peu étudiée dans les recherches antérieures (voir Tableau 3).

Méthode

Procédure

La présente étude a été autorisée par le Comité d'éthique de la recherche de l'université où elle a eu lieu. Au début de la session d'hiver 2013, les étudiants du cours ciblé ont été contactés et invités à participer à l'étude par courriel. Le cours visé par la recherche est un cours d'introduction aux systèmes et technologies de l'information. L'objectif général de ce cours est de rendre l'étudiant capable de comprendre le rôle et l'impact des systèmes et technologies de l'information dans une organisation et son environnement pour assurer sa participation active à l'utilisation et à l'évolution des systèmes d'information dans son secteur fonctionnel. De plus, ce cours étant à distance, il place l'étudiant dans un environnement virtuel d'apprentissage, de communication et de collaboration qui s'apparente à celui que plusieurs entreprises utiliseront pour réaliser leurs activités.

À la fin du cours, les étudiants devraient être capables de comprendre le rôle et l'impact des systèmes d'information dans une organisation qui évolue dans la nouvelle société numérique. Le cours adopte une perspective de praticien pour traiter des acteurs, de la technologie et de son utilisation.

Les chercheurs n'avaient aucun lien ni avec les étudiants, ni avec le professeur qui enseignait le cours. Ainsi, ce dernier ne pouvait avoir aucune influence sur la participation des étudiants à l'étude. La participation des étudiants était volontaire et ils pouvaient se retirer de l'étude à n'importe quel moment. Le questionnaire a été mis en ligne au cours des cinq dernières semaines de la session d'hiver 2013. Afin d'être en mesure de jumeler les réponses des étudiants au questionnaire avec leurs scores aux méthodes d'évaluation, chaque étudiant devait s'identifier sur le questionnaire à l'aide de son nom et de son numéro d'étudiant. Les étudiants ont été informés que suite à l'appariement des données, leurs coordonnées seraient immédiatement détruites. Pour encourager la participation des étudiants, quatre certificats-cadeaux de 100\$ ont été tirés au hasard à la fin de la période de collecte des données. Au cours de cette période, un message de rappel a été envoyé aux étudiants par courriel pour les inviter à participer à l'étude.

Participants

Les participants à l'étude sont des étudiants inscrits à un cours obligatoire de première année de premier cycle universitaire en sciences de l'administration dans une grande université francophone au Québec, Canada détentrice des agréments AACSB International et EQUIS (European Foundation for Management Development). Il est à noter qu'au Québec, le baccalauréat en administration des affaires se déroule sur trois ans, contrairement au reste du Canada où le baccalauréat est de quatre ans. Un total de 378 étudiants a répondu à un questionnaire en ligne sur une possibilité de 436 étudiants inscrits, ce qui correspond à un

taux de participation de 86%. Dans le questionnaire, les étudiants ont été invités à identifier leur genre. Ils ont été invités également à indiquer leur catégorie d'âge parmi les trois catégories suivantes: (a) 20 ans et moins, (b) 21 à 25 ans, et (c) 26 ans et plus. Le Tableau 2 présente la répartition des étudiants selon le genre et l'âge.

Tableau 2
Répartition des étudiants selon le genre et l'âge

Age	Genre		Total
	Hommes	Femmes	
20 ans et moins	82	84	166
21 – 25 ans	101	79	180
26 ans et plus	24	8	32
Total	207	171	378

Instruments de mesure

La personnalité telle que définie par le modèle des cinq facteurs a été mesurée en utilisant la version française (Sabourin et Lussier, 1992) du questionnaire *NEO-Five Factor Inventory* (NEO-FFI) (Costa & McCrae, 1992). Ce questionnaire comporte 60 items, soit 12 items par facteur: névrotisme, extraversion, ouverture aux expériences, amabilité, et caractère consciencieux. Les items décrivent les comportements typiques ou les réactions d'un individu. Ils sont évalués sur une échelle de type Likert à cinq points (0 = fortement en désaccord à 4 = fortement en accord). Le score brut de chaque facteur est obtenu en additionnant les scores de chaque item. Plus le score au facteur est élevé, plus l'étudiant possède la caractéristique mesurée. Les scores pour chaque individu peuvent ainsi varier de 0 à 48.

Dans la version anglophone du NEO-FFI, Costa et McCrae (1992) ont obtenu un coefficient Alpha de Cronbach de 0,86 pour le névrotisme, de 0,77 pour l'extraversion, de 0,73 pour l'ouverture aux expériences, de 0,68 pour l'amabilité et de 0,81 pour le caractère consciencieux. Dans sa version francophone, Lakhal et al. (2015) ont rapporté des valeurs similaires du coefficient Alpha de Cronbach pour chacun des facteurs, sauf pour l'ouverture aux expériences qui s'est avérée plus faible: 0,79 pour le névrotisme, 0,72 pour l'extraversion, 0,59 pour l'ouverture aux expériences, 0,72 pour l'amabilité et 0,84 pour le caractère consciencieux.

La performance à l'examen écrit, au test à choix multiples et aux travaux pratiques a été mesurée par le score obtenu à chacune de ces méthodes d'évaluation. L'examen écrit a été administré aux étudiants à la fin de la session, il était composé de questions à développements et il portait sur la matière vue dans la deuxième portion du cours. Les scores à cette méthode d'évaluation pouvaient varier de 0 à 35. Le test à choix multiples était composé de 100 items et ses scores pouvaient prendre des valeurs allant de 0 à 25. Les travaux pratiques consistaient en plusieurs travaux portant sur l'animation et la critique d'un blogue et sur des comptes rendus d'observations de systèmes d'information dans une organisation. Les scores aux travaux pratiques pouvaient varier de 0 à 10. Les scores obtenus aux méthodes d'évaluation n'ont pas la même pondération dans la note finale du cours. Les pondérations sont respectivement de 35% pour l'examen, 25% pour le test à choix multiples et 20% pour les travaux pratiques. Les 20% restants sur 100% sont alloués pour la participation et l'engagement de l'étudiant dans les activités du cours. Enfin, l'examen, le test à choix multiples et travaux pratiques ont été corrigés par un assistant, sous la supervision du professeur du cours.

Méthodes d'analyse de données

Des statistiques descriptives, des coefficients Alpha de Cronbach et des analyses de variance ont été réalisées afin de s'assurer de la pertinence de contrôler pour le genre et l'âge des étudiants. Afin d'examiner l'effet de la personnalité sur la performance à l'examen écrit, au test à choix multiples et aux travaux pratiques et par le fait même, de vérifier les hypothèses de recherche, une série de trois régressions linéaires multiples par blocs ont été effectuées sur les scores, soit une par méthode d'évaluation. Dans ces régressions linéaires hiérarchiques multiples, le genre et l'âge ont été entrés dans le premier bloc de variables indépendantes en tant que variables contrôles, suivis par le deuxième bloc renfermant les scores aux cinq facteurs de la personnalité. Ceci a été fait dans le but d'isoler les effets de la personnalité sur la performance aux méthodes d'évaluation à l'étude. Le logiciel SPSS a été utilisé pour les fins des analyses de données.

Résultats

Statistiques descriptives, consistance interne, et analyses de la variance

Les moyennes et les écarts types des scores sur chacun des facteurs de la personnalité sont présentés au Tableau 3 pour l'échantillon global et par la suite ventilées en fonction du genre et de l'âge. Un coefficient alpha de Cronbach a été calculé pour chacun des facteurs de la personnalité afin de vérifier la consistance interne des facteurs (Crocker & Algina 1986; Cronbach 1951). Ces coefficients sont présentés au Tableau 3. Les valeurs de coefficient alpha de Cronbach sont jugées satisfaisantes et comparables à ceux rapportés dans les études précédentes (Costa & McCrae, 1992; Lakhal et al., 2015), sauf pour le facteur d'ouverture qui est plutôt faible dans la présente étude (sous le seuil minimal de 0,60). Les résultats obtenus au regard de ce facteur doivent être interprétés avec prudence.

Afin de s'assurer de la pertinence de contrôler pour le genre et l'âge, des analyses de la variance (ANOVA) ont été effectuées (Tableau 3). Ces analyses ont révélé que les étudiantes sont moins stables émotionnellement et moins ouvertes aux expériences que les étudiants, mais elles sont plus aimables et plus consciencieuses. De plus, les étudiantes présentent de meilleures performances à l'examen écrit et aux travaux pratiques que les étudiants. Ces analyses ont également révélé des différences significatives entre les groupes d'âge sur le névrotisme et l'ouverture aux expériences. Des différences sont aussi trouvées au niveau de la performance à l'examen écrit, au test à choix multiples et aux travaux pratiques. Les résultats des tests post-hoc de comparaison multiple de Bonferroni indiquent que les étudiants de 20 ans et moins sont moins stables émotionnellement que ceux de 21 à 25 ans et que ceux de 26 ans et plus, moins ouverts aux expériences que ceux de 26 ans et plus.

Tableau 3

Alpha de Cronbach, statistiques descriptives et ANOVA

		Genre										Âge								
		Total (n=378)		Hommes (n=207)		Femmes (n=171)		20 ans et moins (n=166)			21 ans à 25 ans (n=178)		26 ans et plus (n=32)							
α		<i>M</i>	<i>ET</i>	<i>M</i>	<i>ET</i>	<i>M</i>	<i>ET</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2	<i>M</i>	<i>ET</i>	<i>M</i>	<i>ET</i>	<i>M</i>	<i>ET</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2	
<i>Variables indépendantes</i>																				
Névrotisme	0,80	19,14	7,40	17,76	7,12	20,81	7,41	16,53	0,000**	0,042	20,48 ^a	6,99	18,51 ^b	7,60	15,75 ^c	7,06	6,93	0,001**	0,036	
Extraversion	0,69	32,55	5,18	32,35	5,24	32,80	5,11	0,70	0,404	0,002	32,78	4,81	32,69	5,52	30,56	4,71	2,61	0,075	0,014	
Ouverture aux expériences	0,52	24,34	5,26	25,15	5,25	23,36	5,12	11,10	0,001**	0,029	23,73 ^d	5,02	24,49	5,45	26,66 ^e	4,82	4,38	0,013*	0,023	
Amabilité	0,73	32,56	5,70	31,15	5,90	34,26	4,95	29,96	0,000**	0,074	32,39	6,10	33,00	5,04	30,91	6,83	1,97	0,142	0,010	
Caractère consciencieux	0,80	34,97	6,22	33,56	6,01	36,67	6,06	24,80	0,000**	0,062	35,07	6,63	34,73	5,79	35,75	6,54	0,41	0,665	0,002	
<i>Variables dépendantes</i>																				
Performance à l'examen écrit	-	20,65	5,97	19,85	5,66	21,62	6,20	8,34	0,004**	0,022	21,64 ^f	5,71	19,94 ^g	6,30	19,50	4,61	4,23	0,015*	0,022	
Performance au test à choix multiples	-	16,99	2,25	17,06	2,18	16,91	2,33	0,44	0,509	0,010	16,88 ^h	2,21	16,89 ⁱ	2,24	18,12 ⁱ	2,23	4,54	0,011*	0,024	
Performance aux travaux pratiques	-	8,34	1,76	8,02	1,93	8,72	1,46	15,47	0,000**	0,040	8,88 ^k	1,23	7,87 ^l	2,04	8,11	1,70	15,53	0,000**	0,076	

Note.

1. Des différences significatives ont été trouvées entre: a et b, a et c, d et e, f et g, h et i, j et i, k et l.

2. α : alpha de Cronbach, M: moyenne, ET: écart-type.3. * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

4. Les variables indépendantes peuvent prendre des valeurs maximales de 48.

5. La performance à l'examen écrit, au test à choix multiples et aux travaux pratiques peuvent prendre des valeurs maximales de respectivement 35, 25 et 10.

De plus, les étudiants de 20 ans et moins présentent de meilleures performance à l'examen écrit et aux travaux pratiques que ceux âgés entre 21 et 25 ans. Toutefois, leur performance est moins élevée que celle des deux autres groupes d'âge sur les travaux pratiques.

Tests d'hypothèses

Les résultats des régressions linéaires hiérarchiques multiples sont présentés au Tableau 4. Les trois régressions linéaires hiérarchiques multiples sont significatives pour l'examen écrit, le test à choix multiples et les travaux pratiques. L'hypothèse générale de recherche H_1 est donc confirmée pour les trois méthodes d'évaluation. Le coefficient de détermination R^2 indique que 6% de la variabilité de la performance à l'examen écrit, 9% de la variabilité de la performance au test à choix multiples et 14% de la variabilité de la performance aux travaux pratiques peut être expliqué par la personnalité telle que définie par le modèle des cinq facteurs, en contrôlant pour le genre et l'âge de l'étudiant. Les valeurs du R^2 obtenues dans la présente étude sont similaires à celles des études antérieures (Chamorro-Premuzic, 2006; Chamorro-Premuzic & Furnham, 2003a, 2003b; Furnham, Chamorro-Premuzic, & McDougall, 2003; Lakhal et al., 2015).

Les hypothèses de recherche spécifiques H_{N1} , H_{N2} , H_{E1} , H_{E2} , H_{E3} , H_{O1} , H_{O2} , H_{A1} , H_{A2} , H_{C1} , H_{C2} et H_{C3} sont testées de façon unilatérale à 0,05 à cause de la direction qui leur a été données lors de leur formulation suite à la revue de littérature. Les tests t sont donc unidirectionnels et les valeurs des probabilités p présentées au Tableau 4 ont été ajustées pour des tests unilatéraux.

L'analyse des résultats des régressions hiérarchiques multiples présentés au Tableau 4 indique que les hypothèses H_{N1} , H_{N2} selon lesquelles le névrotisme a un effet négatif sur la performance à l'examen écrit et au test à choix multiples devraient être rejetées. L'extraversion a un effet négatif sur la performance au test à choix multiples, mais aucune influence sur la performance à l'examen écrit et aux travaux pratiques. H_{E1} et H_{E3} sont rejetées et H_{E2} est confirmée. L'ouverture aux expériences n'a aucun effet sur la performance à l'examen écrit. L'hypothèse H_{O1} doit être rejetée. L'ouverture aux expériences exerce un effet positif sur la performance au test à choix multiples. H_{O2} est confirmée. L'amabilité a un effet négatif sur la performance au test à choix multiples mais elle n'a aucun effet sur la performance à l'examen écrit. H_{A1} doit être rejetée et H_{A2} est vérifiée. Enfin, le caractère consciencieux a un effet positif sur la performance à l'examen écrit, au test à choix multiples et aux travaux pratiques. H_{C1} , H_{C2} et H_{C3} sont donc vérifiées. Les hypothèses confirmées ou infirmées sont présentées au Tableau 5.

Pour ce qui est du genre, il a permis de différencier la performance à l'examen écrit et aux travaux pratiques. L'âge a aussi permis de différencier la performance à l'examen écrit, au test à choix multiples et aux travaux pratiques.

Tableau 4

Résultats des régressions linéaires hiérarchiques multiples: la personnalité selon le modèle des cinq facteurs explique la performance à l'examen écrit, au test à choix multiples, et aux travaux pratiques

Variables indépendantes / dépendantes	Examen écrit			Test à choix multiples			Travaux pratiques		
	β	t	p	β	t	p	β	t	p
Genre	,13	2,57	0,005**	-,02	0,41	0,342	,17	3,44	0,000**
Age	-,12	2,44	0,008**	,10	1,93	0,027*	-,21	4,23	0,000**
R^2	,04			,01			,08		
Névrotisme	-,03	0,44	0,332	,03	0,52	0,302	,09	1,55	0,061
Extraversion	-,06	1,11	0,135	-,18	3,27	0,001**	-,01	0,20	0,421
Ouverture aux expériences	,06	1,19	0,117	,15	2,99	0,001**	,00	0,08	0,466
Amabilité	-,03	0,57	0,283	-,09	1,75	0,040*	-,05	1,01	0,156
Caractère consciencieux	,12	2,23	0,013*	,17	3,17	0,001**	,27	5,01	0,000**
R^2	,06			,09			,14		
F	3,20**			5,25**			8,75**		

n=378; *: $p < 0.05$. **: $p < 0.01$.

Tableau 5

Résumé des hypothèses de recherche confirmées ou infirmées

	Hypothèses de recherche	Résultats
H ₁	en contrôlant pour le genre et l'âge, la personnalité telle que définie par le modèle des cinq facteurs a un effet sur la performance à l'examen écrit, au test à choix multiples et aux travaux pratiques.	confirmée
H _{N1}	le névrotisme a un effet négatif sur la performance à l'examen écrit.	rejetée
H _{N2}	le névrotisme a un effet négatif sur la performance au test à choix multiples.	rejetée
H _{E1}	l'extraversion a un effet négatif sur la performance à l'examen écrit.	rejetée
H _{E2}	l'extraversion a un effet négatif sur la performance au test à choix multiples.	confirmée
H _{E3}	l'extraversion a un effet positif sur la performance aux travaux pratiques.	rejetée
H _{O1}	l'ouverture aux expériences a un effet positif sur la performance à l'examen écrit.	rejetée
H _{O2}	l'ouverture aux expériences a un effet positif sur la performance au test à choix multiples.	confirmée
H _{A1}	l'amabilité a un effet négatif sur la performance à l'examen écrit.	rejetée
H _{A2}	l'amabilité a un effet négatif sur la performance au test à choix multiples.	confirmée
H _{C1}	le caractère consciencieux a un effet positif sur la performance à l'examen écrit.	confirmée
H _{C2}	le caractère consciencieux a un effet positif sur la performance au test à choix multiples.	confirmée
H _{C3}	le caractère consciencieux a un effet positif sur la performance aux travaux pratiques.	confirmée

Discussion

L'objectif de cette étude consistait à vérifier si la personnalité telle que définie par les cinq facteurs influence la performance à diverses méthodes d'évaluation utilisées au niveau universitaire en sciences de l'administration. Tout en contrôlant pour le genre et l'âge, les résultats indiquent que la personnalité influence la performance des étudiants à l'examen écrit, au test à choix multiples et aux travaux pratiques. Plus spécifiquement, lorsque l'étudiant est du genre féminin, plus jeune, et plus consciencieux, il aura tendance à mieux performer à l'examen écrit et aux travaux pratiques. Lorsque l'étudiant est plus âgé, moins extraverti, plus ouvert aux expériences, moins aimable et plus consciencieux, il aura tendance à mieux performer au test à choix multiples. Ainsi, ce ne sont pas toujours les mêmes facteurs de la personnalité qui sont sollicités d'une méthode d'évaluation à l'autre.

Deux études antérieures, à notre connaissance, ont été effectuées auprès d'étudiants en sciences de l'administration. La première étude menée auprès d'étudiants de deuxième cycle universitaire par Rothstein et al. (1994) et utilisant le questionnaire Forme E du PRF de Jackson (1984) pour mesurer les cinq facteurs de la personnalité, n'a pas rapporté d'influence de la personnalité sur la performance à l'examen écrit (n=450). Dans la deuxième étude, les étudiants étaient de premier cycle universitaire. La performance académique a été mesurée par Lakhal et al. (2015) indirectement, par une combinaison de deux variables: l'attrait pour les méthodes d'évaluation et la performance auto-rapportée aux mêmes méthodes d'évaluation. Le même questionnaire que la présente étude a été utilisé pour mesurer les cinq facteurs de la personnalité, soit la traduction française du NEO-FFI (Sabourin & Lussier, 1992). Ces derniers ont rapporté que la personnalité telle que définie par les cinq facteurs avait un effet sur la performance à l'examen écrit (n=168), au test à choix multiples (n=164)

et aux travaux pratiques (n=158). Les résultats de la présente étude confirment ceux révélés par Lakhal et al. (2015). La présente étude est originale du fait de l'utilisation des scores réellement obtenus aux trois méthodes d'évaluation dans un même cours obligatoire de premier cycle universitaire en sciences de l'administration, soit celui en systèmes d'information organisationnel.

Les facteurs de la personnalité

Le névrotisme n'a aucun effet sur la performance à l'examen écrit et au test à choix multiples. Il est à noter aussi que dans les deux études recensées portant sur le test à choix multiples, aucune n'a réussi à établir de liens entre le névrotisme et la performance à cette méthode d'évaluation (Dollinger & Orf, 1991; Lakhal et al., 2015). D'autre part, Chamorro-Premuzic (2006), Chamorro-Premuzic et Furnham (2003a, 2003b), et Furnham et Chamorro-Premuzic (2004) ont rapporté que les étudiants les moins névrotiques présentent une meilleure performance à l'examen écrit sans doute parce que ces derniers vivent moins de stress que d'autres étudiants moins stables émotionnellement. Dans notre étude, aucun lien n'a été établi entre le névrotisme et la performance à l'examen écrit. Ces résultats sont probablement dus aux caractéristiques des étudiants en sciences de l'administration. L'étude de Lounsbury, Smith, Levy, Leon, & Gibson (2009) suggère que ces étudiants sont plus stables émotionnellement que les étudiants inscrits dans d'autres programmes universitaires.

Les études antérieures indiquent que les étudiants les plus introvertis auraient un avantage dans la performance à l'examen écrit et au test à choix multiples (Busato et al., 2000; Chamorro-Premuzic & Furnham, 2003a; Furnham & Chamorro-Premuzic, 2004; Furnham et al., 2003; Lakhal et al., 2015). Cet avantage serait dû au fait que les étudiants les plus extravertis passeraient plus de temps à socialiser et à se distraire tandis que ceux les plus introvertis consacraient plus de temps à étudier (Furnham et al., 2003; Rolfhus & Ackerman, 1999; Sanchez-Marin, Rejano-Infante, & Rodriguez-Troyano, 2001). Au contraire, les étudiants les plus extravertis performant mieux sur les méthodes d'évaluation qui sollicitent la participation en classe telles que les travaux pratiques (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2005; Dollinger & Orf, 1991). Les résultats de la présente étude corroborent ceux des études antérieures pour la performance au test à choix multiples, mais pas ceux en lien avec l'examen écrit, ni avec les travaux pratiques. En effet, ces résultats indiquent que l'extraversion a un effet négatif sur la performance au test à choix multiples mais aucun effet sur la performance à l'examen écrit et aux travaux pratiques.

L'ouverture aux expériences n'a pas de lien significatif avec la performance à l'examen écrit et un lien positif avec la performance au test à choix multiples. Toutefois, les études antérieures ont rapporté que l'ouverture aux expériences avait un lien positif avec la performance à l'examen écrit (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2003b; Phillips et al., 2003). Ces études ont été effectuées toutefois auprès d'étudiants en psychologie, arts, sciences et sciences sociales. Les deux études recensées menées auprès d'étudiants en sciences de l'administration n'ont pas révélé de liens entre l'ouverture aux expériences et la performance à l'examen écrit (Lakhal et al., 2015; Rothstein et al., 1994). Les résultats de la présente étude sont probablement dus au fait que les étudiants en sciences de l'administration sont moins ouverts aux expériences que les autres étudiants (Lounsbury et al., 2009), et ce malgré le fait que les cours supportent l'innovation, le changement et l'amélioration continue. Les résultats de la présente étude pourraient aussi être dues à la nature de l'examen écrit en sciences de l'administration qui pourrait être différente de celle des examens dans les autres disciplines et programmes comme en psychologie (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2003a; Furnham et al., 2003) et qui sollicite des habiletés différentes. De plus, ce facteur présente un alpha de Cronbach en dessous du seuil acceptable, ce qui a pu nuire aux résultats. Les résultats en lien

avec la performance au test à choix multiples corroborent ceux des études antérieures (Dollinger & Orf, 1991; Lounsbury et al., 2003).

L'amabilité a un effet négatif sur la performance au test à choix multiples. Cet effet peut s'expliquer par le fait que les étudiants moins aimables sont compétitifs et ils ont une pensée critique plus développée (Costa & McCrae, 1992). Ils auraient une meilleure performance dans les évaluations anonymes telles que le test à choix multiples (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2005). Toutefois, aucun lien n'a été relevé entre l'amabilité et la performance à l'examen écrit.

Les résultats de cette étude indiquent que le caractère consciencieux a un effet positif sur la performance à l'examen écrit, au test à choix multiples et aux travaux pratiques. Ces résultats corroborent ceux rapportés par Chamorro-Premuzic (2006), Chamorro-Premuzic & Furnham (2003a, 2003b), Furnham et al. (2003), Furnham et Chamorro-Premuzic (2004), Lakhal et al. (2015), et Phillips et al. (2003) pour la performance à l'examen écrit et par ceux de Dollinger et Orf (1991) et Lakhal et al. (2015) pour le test à choix multiples et les travaux pratiques. Un étudiant consciencieux est reconnu pour être soigneux, organisé et persévérant dans ses études (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2005). Ce sont ces caractéristiques qui expliqueraient l'effet du caractère consciencieux sur la performance à ces trois méthodes d'évaluation (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2005). D'ailleurs, le rôle que semble jouer le caractère consciencieux sur la performance académique est très bien documenté dans les écrits (O'Connor & Paunonen, 2007).

Les variables contrôle

Le genre a permis de différencier la performance à l'examen écrit et aux travaux pratiques. Les femmes ont tendance à avoir de meilleures performances à ces deux méthodes d'évaluation. Les résultats en lien avec la performance à l'examen écrit viennent corroborer ceux déjà rapportés par Dollinger et Orf (1991), Furnham et al. (2003), et Lakhal et al. (2015) selon lesquels les femmes présenteraient de meilleures performances que les hommes à l'examen écrit. L'âge exerce un effet sur la performance à l'examen écrit, au test à choix multiples et aux travaux pratiques. Plus les étudiants sont jeunes et plus ils ont tendance à présenter de meilleures performances à l'examen écrit et aux travaux pratiques. Par contre, plus les étudiants sont âgés, plus ils ont tendance à avoir de meilleures performances au test à choix multiples. Les résultats portant sur le lien entre l'âge et la performance aux méthodes d'évaluation corroborent partiellement ceux rapportés par Lakhal et al. (2015) selon lesquels plus les étudiants sont âgés, plus ils ont tendance à avoir de meilleures performances à l'examen écrit et au test à choix multiples. À notre connaissance, il s'agit de la seule étude antérieure qui a vérifié ce lien. Par ailleurs, les résultats obtenus de la présente étude permettent de clarifier ceux des études antérieures selon lesquelles plus les étudiants sont âgés, meilleure est leur performance académique (El Ansari, 2002 ; Kevern et al., 1999; McKenzie & Schwitzer, 2001; Sheard, 2009). Cette relation est donc valable lorsque la performance académique est mesurée par les scores au test à choix multiples. Elle doit être inversée lorsque la performance académique est mesurée par les scores à l'examen écrit et aux travaux pratiques. Comme il y a autant d'accords que de désaccords avec l'étude de Lakhal et al. (2015), il serait souhaitable que d'autres recherches soient effectuées dans le futur afin de confirmer ou d'infirmer ces résultats mitigés.

Conclusion

En contrôlant pour le genre et l'âge, la personnalité telle que définie par le modèle des cinq facteurs a un effet sur la performance des étudiants de premier cycle universitaire en

sciences de l'administration à l'examen écrit, au test à choix multiples et aux travaux pratiques. Les valeurs des coefficients de détermination révèlent que l'effet de la personnalité est plus fort sur la performance aux travaux pratiques que pour les deux autres méthodes d'évaluation. De plus, ce ne sont pas toujours les mêmes facteurs de la personnalité qui sont sollicités d'une méthode d'évaluation à l'autre. Ainsi, la personnalité constitue un biais aux résultats de l'évaluation des apprentissages.

Les résultats de cette étude aideraient l'étudiant dans son choix de cours en fonction des contenus des cours bien entendu, mais aussi en fonction des méthodes d'évaluation utilisées qui seraient en lien avec sa personnalité, surtout dans les cours optionnels, que l'étudiant aurait le choix de prendre ou pas, ou dans les cours obligatoires à sections multiples où les méthodes d'évaluation utilisées ne seraient pas les mêmes d'une section de cours à l'autre. La mesure de sa personnalité lui permettrait de choisir les cours utilisant les méthodes d'évaluation les plus avantageuses pour lui. Il serait d'autant plus pertinent d'amener les professeurs à réfléchir aux stratégies évaluatives qui s'adaptent le mieux aux contenus enseignés, aux concentrations académiques et aux objectifs pédagogiques poursuivis bien entendu, mais aussi aux personnalités de leurs étudiants et, par conséquent, qui permettraient de favoriser une meilleure réussite académique et de meilleurs résultats. Ils pourraient ainsi utiliser les méthodes d'évaluation qui sont les plus en adéquation avec la personnalité de leurs étudiants, dans la mesure bien entendu qu'ils aient accès à ces informations.

Plusieurs études existent pour décrire les tendances chez les étudiants dans les concentrations académiques en sciences de l'administration (Briggs, Copeland, & Haynes, 2007; Fallan, 2006; Lakhal, Frenette, Sévigny, & Khechine, 2012; Martin & Bartol, 1986; Noël, Michaels, & Levas, 2003; Pringle, Dubose, & Yankey, 2010). Les professeurs pourraient aussi amener les étudiants, par des stratégies pédagogiques adéquates, à *surmonter* leur personnalité et les inciter à développer des compétences supplémentaires afin d'éviter d'être défavorisés par une méthode d'évaluation. La diversification des méthodes d'évaluation pourrait permettre aux étudiants ayant des personnalités différentes de s'engager d'avantage dans les différentes concentrations en sciences de l'administration, où jusqu'à maintenant, des méthodes d'évaluation étaient privilégiées et faisaient en sorte que des étudiants ayant un certain profil de personnalité avaient plus de chances de réussir que d'autres étudiants. Les comités de programmes pourraient réfléchir aux avantages associés à l'intégration des méthodes d'évaluation qui favoriseraient une meilleure réussite académique de tous les étudiants.

Dans la présente étude, l'expérience des étudiants à l'utilisation des méthodes d'évaluation n'a pas été prise en compte. Cela n'aurait pas été possible, vu que les participants à l'étude étaient tous des étudiants de première année du baccalauréat en sciences de l'administration. L'expérience des étudiants aurait pu être retenue si l'échantillon à l'étude était composé d'étudiants de première et de troisième année du programme. Dans les recherches antérieures, la variable d'expérience n'a pas été retenue non plus. Des recherches futures pourraient exploiter cette variable afin de vérifier si l'effet de la personnalité sur la performance aux méthodes d'évaluation serait atténué ou même disparaîtrait grâce au développement de stratégies adéquates et à l'expérience acquise.

Certaines transformations dans les programmes universitaires amènent les professeurs à utiliser des méthodes d'enseignement et d'apprentissage novatrices, qui ne seraient pas perçues de la même façon par les étudiants ayant des personnalités différentes. En effet, les résultats rapportés par des études antérieures indiquent que la personnalité des étudiants universitaires a un effet sur l'attrait pour les méthodes d'enseignement et les méthodes d'évaluation (Chamorro-Premuzic, Furnham, & Lewis, 2007; Lakhal et al., 2013). Ainsi, la personnalité des étudiants pourrait avoir un effet sur leurs perceptions de leurs apprentissages et par conséquent sur l'évaluation qu'ils font de la qualité de l'enseignement. Toutefois, la

personnalité des étudiants n'est pas prise en compte dans l'interprétation des résultats de l'évaluation de l'enseignement, ce qui pourrait avoir pour conséquence de surestimer ou au contraire de sous-estimer les avantages ou les inconvénients des interventions pédagogiques novatrices. Cela pourrait aussi avoir un impact sur la carrière professorale lors de la promotion en vue de l'agrégation ou de la titularisation. Des recherches futures pourraient se pencher sur ces objets afin d'étudier les biais à l'évaluation de l'enseignement engendrés par la personnalité des étudiants.

Références

- Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB) International. (2010). *Eligibility procedures and accreditation standards for business accreditation*. Retrieved from <http://www.aacsb.edu/~media/AACSB/Docs/Accreditation/Standards/2013-business-standards-update.ashx>
- Briggs, S. P., Copeland, S., & Haynes, D. (2007). Accountants for the 21st century, where are we? A five-year study of accounting students' personality preferences. *Critical Perspectives on Accounting*, 18, 511–537. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2006.01.013>
- Budaeu, S. V. (1999). Sex differences in the big five personality factors: Testing an evolutionary hypothesis. *Personality and Individual Differences*, 26(5), 801–813. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(98\)00179-2](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(98)00179-2)
- Busato, V. V., Prins, F. J., Elshout, J. J., & Hamaker, C. (2000). Intellectual ability, learning style, personality, achievement motivation and academic success of psychology students in higher education. *Personality and Individual Differences*, 29(6), 1057–1068. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(99\)00253-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(99)00253-6)
- Cattell, R. B. (1973). *Personality and mood by questionnaire*. London: Jossey-Bass.
- Chamorro-Premuzic, T. (2006). Creativity versus conscientiousness: Which is a better predictor of student performance? *Applied Cognitive Psychology*, 20(4), 521–531. <https://doi.org/10.1002/acp.1196>
- Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2003a). Personality traits and academic examination performance. *European Journal of Personality*, 17(3), 237–250. <https://doi.org/10.1002/per.473>
- Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2003b). Personality predicts academic performance: Evidence from two longitudinal university samples. *Journal of Research in Personality*, 37(4), 319–338. [https://doi.org/10.1016/S0092-6566\(02\)00578-0](https://doi.org/10.1016/S0092-6566(02)00578-0)
- Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2005). *Personality and intellectual competence*. London, UK: Lawrence Erlbaum.
- Chamorro-Premuzic, T., Furnham, A., & Lewis, M. (2007). Personality and approaches to learning predict preference for different teaching methods. *Learning and Individual Differences*, 17(3), 241–250. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2006.12.001>
- Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (1992). *Manual for the revised NEO personality inventory (NEO-PIR) and NEO five-factor inventory (NEO-FFI)*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (1995). Solid ground in the wetlands of personality. *Psychological Bulletin*, 117(2), 216–220. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.2.216>
- Crocker, L. & Algina, J. (1986). *Introduction to classical and modern test theory*. New York: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Cronbach L. J. (1951). *Coefficient alpha and the internal structure of tests*. *Psychometrika*, 16(3), 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>

- De Raad, B. (1996). Personality traits in learning and education. *European Journal of Personality*, 10(3), 185-200.
[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0984\(199609\)10:3<185::AID-PER256>3.0.CO;2-M](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0984(199609)10:3<185::AID-PER256>3.0.CO;2-M)
- Dollinger, S. J., & Orf, L. A. (1991). Personality and performance in “personality.” Conscientiousness and openness. *Journal of Research in Personality*, 25(3), 276-284.
[https://doi.org/10.1016/0092-6566\(91\)90020-Q](https://doi.org/10.1016/0092-6566(91)90020-Q)
- Donnellan, M. B., & Lucas, R. E. (2008). Age differences in the big five across the life span: Evidence from two national samples. *Psychology and Aging*, 23(3), 558-566.
<https://doi.org/10.1037/a0012897>
- El Ansari, W. (2002). Student nurse satisfaction levels with their courses: Part I - effects of demographic variables. *Nurse Education Today*, 22(2), 159-170.
<https://doi.org/10.1054/nedt.2001.0682>
- Fallan, L. (2006). Quality reform: personality type, preferred learning style and majors in a business school. *Quality in Higher Education*, 12(2), 193-206.
<https://doi.org/10.1080/13538320600916817>
- Forgette-Giroux, R., Simon, M., & Larivière, M. B. (1996). Les pratiques d'évaluation des apprentissages en salle de classe: perception des enseignantes et des enseignants. *Revue Canadienne de l'Éducation*, 21(4), 384-395. <https://doi.org/10.2307/1494892>
- Furnham, A. (1996). The big five vs the big four: the relationship between the Myers-Briggs Type Indicator (MBTI) and NEO-PI five factor model of personality. *Personality and Individual Differences*, 21(2), 303-307. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(96\)00033-5](https://doi.org/10.1016/0191-8869(96)00033-5)
- Furnham, A. (1997). Knowing and faking one's five-factor personality score. *Journal of Personality Assessment*, 69(1), 229-243.
https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6901_14
- Furnham, A., & Chamorro-Premuzic (2004). Personality and intelligence as predictors of statistics examination grades. *Personality and Individual Differences*, 37(5), 943-955.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2003.10.016>
- Furnham, A., Chamorro-Premuzic, T., & McDougall, F. (2003). Personality, cognitive ability, and beliefs about intelligence as predictors of academic performance. *Learning and Individual Differences*, 14(1), 47-64.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2003.08.002>
- Hembree, R. (1988). Correlates, causes, effects, and treatment of test anxiety. *Review of Educational Research*, 58(1), 47-77. <https://doi.org/10.3102/00346543058001047>
- Hindi, N., & Miller, D. (2000). A survey of assessment practices in accounting departments of colleges and universities. *Journal of Education for Business*, 75(5), 286-290.
<https://doi.org/10.1080/08832320009599030>
- Holmgren, M. A. (2008). *Assessment of student learning in MBA programs: A study of higher learning commission accredited institutions*. Unpublished doctoral dissertation, University of Lincoln, Nebraska, USA.
- Jackson, D. N. (1984). *Personality research form manual*. Port Huron, MI: Research Psychologists Press.
- Jung, C. G. (1921). *Psychological types*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Kevern, J., Ricketts, C., & Webbs, C. (1999). Pre-registration diploma students: a quantitative study of entry characteristics and course outcomes. *Journal of Advanced Nursing*, 30(4), 785-795. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1999.01175.x>

- Lakhal, S., Frenette, E., & Sévigny, S. (2012). Les méthodes d'évaluation utilisées à l'ordre d'enseignement universitaire dans les cours en administration des affaires: qu'en pensent les étudiants? *Mesure et évaluation en éducation*, 35(3), 117-143. <https://doi.org/10.7202/1024672ar>
- Lakhal, S., Frenette, É., Sévigny, S., & Khechine, H. (2012). Relationship between choice of a business major type (thing-oriented versus person-oriented) and big five personality traits. *The International Journal of Management Education*, 10(2), 88-100. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2012.03.003>
- Lakhal, S., Sévigny, S., & Frenette, É. (2013). Personality and preference for evaluation methods: A study among business administration students. *Studies in Educational Evaluation*, 39(2), 103-115. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2013.02.002>
- Lakhal, S., Sévigny, S., & Frenette, É. (2015). Personality and student performance on evaluation methods used in business administration courses. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 27(2), 171-199. <https://doi.org/10.1007/s11092-014-9200-7>
- Lounsbury, J. W., Smith, R. M., Levy, J. J., Leon, F. T., & Gibson, L. W. (2009). Personality characteristics of business majors as defined by the big five and narrow personality traits. *Journal of Education for Business*, 84(4), 200-206. <https://doi.org/10.3200/JOEB.84.4.200-205>
- Lounsbury, J. W., Sundstrom, E., Loveland, J. M., & Gibson, L. W. (2003). Intelligence, "big five" personality traits, and work drive as predictors of course grade. *Personality and Individual Differences*, 35(6), 1231-1239. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(02\)00330-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(02)00330-6)
- Martell, K. (2007). Assessing student learning: Are business schools making the grade? *Journal of Education for Business*, 82(4), 189-195. <https://doi.org/10.3200/JOEB.82.4.189-195>
- Martin, D. C., & Bartol, K. M. (1986). Holland's vocational preference inventory and the Myers-Briggs type indicator as predictors of vocational choice among master's of business administration. *Journal of Vocational Behavior*, 29(1), 51-65. [https://doi.org/10.1016/0001-8791\(86\)90029-1](https://doi.org/10.1016/0001-8791(86)90029-1)
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1990). *Personality in adulthood*. New York: The Guildford Press.
- McKeachie, W. J., & Svinicki, M. (2006). *Teaching tips: Strategies, research, and theory for college and university teachers* (12th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.
- McKenzie, K., & Gow, K. (2004). Exploring the first year academic achievement of school leavers and mature-age students through structural equation modeling. *Learning and Individual Differences*, 14(2), 107-123. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2003.10.002>
- McKenzie, K., & Schweitzer, R. (2001). Who succeeds at university? Factors predicting academic performance in first year Australian university students. *Higher Education Research & Development*, 20(1), 21-33. <https://doi.org/10.1080/07924360120043621>
- Michlitsch, J. F., & Sidle, M. E. (2002). Assessing student learning outcomes: A comparative study of techniques used in business school disciplines. *Journal of Education for Business*, 77(3), 125-130. <https://doi.org/10.1080/08832320209599060>
- Nicholson, C. Y., & DeMoss, M. (2009). Teaching ethics and social responsibility: An evaluation of undergraduate business education at the discipline level. *Journal of Education for Business*, 84(4), 213-218. <https://doi.org/10.3200/JOEB.84.4.213-218>
- Noël, N. M., Michaels, C., & Levas, M. G. (2003). The relationship of personality traits and self-monitoring behavior to choice of business major. *Journal of Education for Business*, 78(3), 153-157. <https://doi.org/10.1080/08832320309599713>

- O'Connor, M. C., & Paunonen, S. V. (2007). Big five personality predictors of post-secondary academic performance. *Personality and Individual Differences*, 43(5), 971-990. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.03.017>
- Pervin, L. A., & John, O. P. (2001). *Personality, theory and research* (8th edition). New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Phillips, P., Abraham, C., & Bond, R. (2003). Personality, cognition and university students' examination performance. *European Journal of Personality*, 17(6), 435-448. <https://doi.org/10.1002/per.488>
- Pringle, C. D., Dubose, P. B., & Yankey, M. D. (2010). Personality characteristics and choice of academic major: are traditional stereotypes obsolete? *College Student Journal*, 44(1), 131-142.
- Rolfhus, E., & Ackerman, P. L. (1999). Assessing individual differences in knowledge: Knowledge, intelligence, and related traits. *Journal of Educational Psychology*, 91(3), 511-526. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.91.3.511>
- Rothstein, M. G., Paunonen, S. V., Rush, J. C., & King, G. A. (1994). Personality and cognitive ability predictors of performance in graduate business school. *Journal of Educational Psychology*, 86(4), 516-530. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.86.4.516>
- Rubinstein, G. (2005). The big five among male and female students of different faculties. *Personality and Individual Differences*, 38(7), 1495-1503. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2004.09.012>
- Sabourin, S., & Lussier, Y. (1992). *Traduction française de l'inventaire de personnalité NEO-FFI* [A French translation of the NEO-FFI]. Unpublished manuscript.
- Sanchez-Marin, M., Rejano-Infante, E., & Rodriguez-Troyano, Y. (2001). Personality and academic productivity in the university student. *Social Behavior and Personality*, 29(3), 299-305. <https://doi.org/10.2224/sbp.2001.29.3.299>
- Schmitt, D. P., Realo, A., Voracek, M., & Allik, J. (2008). Why can't a man be more like a woman? Sex differences in big five personality traits across 55 cultures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94(1), 168-182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.94.1.168>
- Sheard, M. (2009). Hardiness commitment, gender, and age differentiate university academic performance. *British Journal of Educational Psychology*, 79(1), 189-204. <https://doi.org/10.1348/000709908X304406>
- Thomson, K. R. (2004). A conversation with Milton Blood: The new AACSB standards. *Academy of Management Learning and Education*, 3(4), 429-439. <https://doi.org/10.5465/AMLE.2004.15112550>