

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

ESSAI PRÉSENTÉ À
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI

COMME EXIGENCE PARTIELLE
DU DOCTORAT EN PSYCHOLOGIE

PAR
PATRICIA BOILY

ÉTUDE DES QUALITÉS MÉTROLOGIQUES DE LA VERSION FRANÇAISE
BRÈVE DU « *VALUES IN ACTION - INVENTORY OF STRENGTHS* »
(VIA-IS 72) AUPRÈS D'UNE POPULATION ADULTE QUÉBÉCOISE

AOÛT 2020

Sommaire

L'intervention en psychologie adopte souvent le modèle médical en se basant sur la psychopathologie et sur la classification des troubles de santé mentale proposée par le Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM). L'approche de la psychologie positive s'intéresse surtout à la santé mentale et au bien-être psychologique (Mandeville & Poirier, 2005). Il existe encore peu d'outils français et validés au Québec nous permettant d'évaluer les forces des gens. Le « Values In Action Inventory of Strengths » (VIA-IS) est un instrument qui permet d'évaluer 24 forces de caractère regroupées en 6 vertus (Peterson & Seligman, 2004). Il a été traduit en plusieurs langues mais n'a pas été validé auprès d'une population québécoise. La version brève (VIA-IS-72), accessible seulement aux chercheurs sous entente, n'a pas non plus fait l'objet de validation, à notre connaissance. D'ailleurs, les études empiriques relatives à la version brève (72 items) du VIA sont, somme toute inexistantes. Les aspects sus-mentionnés ajoutent à l'originalité de la présente étude. L'utilisation de cet outil pourrait avoir un impact positif en permettant aux intervenants de cerner des indices de santé mentale de leur clientèle. Connaître les forces des personnes permet de favoriser la prévention (Cottraux, 2008). La présente recherche est une étude exploratoire quantitative dont l'objectif vise à vérifier les qualités métrologiques de la version française brève du VIA-IS-72. Les questionnaires ont été remplis en ligne par un échantillon de 149 participants adultes québécois capables de comprendre le français, âgés en moyenne de 36 ans. Les instruments utilisés pour mesurer les variables retenues dans l'étude permettent de vérifier les liens entre les vertus et forces de caractère et le bien-être, la qualité de vie, la santé et les traits de personnalité. Ces outils

sont : 1) un questionnaire sociodémographique ; 2) l'Échelle de mesure des manifestations du bien-être psychologique (EMMBEP) ; 3) le World Health Organization Quality Of Life (WHOQOL-bref) ; 4) le Big Five Inventory français (BFI-Fr) 5) le VIA-IS-72. Trois formes de recrutement ont été utilisées : l'installation d'affiches ; un courrier électronique transmis à la liste des membres de la Société québécoise de recherche en psychologie (SQRP); le partage d'un lien sur Internet sur une page Facebook. Les participants ont répondu aux questionnaires en ligne, au moment et à l'endroit de leur choix. Les résultats des analyses statistiques ont démontré, pour l'instrument à l'étude, une fidélité satisfaisante et comparable aux autres versions du VIA-IS. La validité de construit, explorée au moyen de deux analyses factorielles confirmatoires a révélé que le modèle théorique des six vertus n'est pas confirmé, mais que celui des 24 forces présente un ajustement acceptable aux données. La validité de critère examinée à partir d'analyses corrélationnelles, mettant en lien le VIA-IS-72 et les autres variables utilisées a démontré des coefficients de corrélation allant dans le même sens que ce que les études antérieures ont rapporté. La présente étude, étant la première à étudier les qualités métrologiques de la version brève du VIA-IS, apporte une confirmation que l'instrument de 72 items offre une fidélité acceptable, ainsi qu'une validité de construit vraisemblablement supérieure aux autres versions et une bonne validité concomitante.

Table des matières

Sommaire	ii
Liste des tableaux	viii
Liste des figures	ix
Remerciements	x
Introduction	1
Contexte théorique	5
La psychologie positive : données historiques et principaux concepts	6
La classification des forces personnelles	7
Élaboration du VIA-IS	7
Description du VIA-IS	9
Qualités métrologiques du VIA-IS.....	11
Validité de contenu	11
Cohérence interne (fidélité).....	11
Validité de construit	12
Validité concomitante	16
Liens entre les forces de caractère, le bien-être et la qualité de vie	16
Liens entre les forces de caractère et la santé	23
Liens entre les forces de caractère et les facteurs de personnalité	23
Variables sociodémographiques.....	27
Âge	27
Genre	27
Nationalité	28
Traductions.....	29
Objectif de la présente étude	30

Méthode.....	32
Participants.....	33
Instruments de mesure.....	33
Questionnaire sociodémographique.....	36
Échelle de Mesure des Manifestations du Bien-Être Psychologique (EMMBEP).....	36
World Health Organization Quality Of Life version brève (WHOQOL- bref).....	37
Big Five Inventory Français (BFI-Fr).....	39
Values In Action - Inventory of character Strengths (VIA-IS).....	40
Déroulement.....	41
Devis de recherche.....	42
Résultats.....	43
Analyses préliminaires.....	44
Base de données.....	44
Analyses descriptives.....	44
Analyses principales.....	45
Cohérence interne (fidélité).....	46
Structure factorielle du VIA-IS-72 (validité de construit).....	46
Validité concomitante.....	52
Liens entre le VIA-IS-72 et l'EMMBEP.....	52
Liens entre les forces de caractère et le WHOQOL.....	52
Liens entre les forces de caractère et le BFI.....	57
Variables sociodémographiques.....	57
Discussion.....	60
Variables sociodémographiques.....	61

Cohérence interne.....	63
Validité de construit.....	64
Validité concomitante	66
Bien-être psychologique (EMMBEP).....	66
Score global de bien-être.....	66
Bonheur	68
Santé et qualité de vie (WHOQOL).....	70
Qualité de vie globale	70
Satisfaction face à sa santé.....	71
Score global de qualité de vie	72
Traits de personnalité (BFI-Fr)	74
Névrosisme.....	74
Extraversion	75
Ouverture d’esprit	76
Caractère consciencieux.....	78
Agréabilité.....	79
Liens globaux entre le BFI et les scores du VIA	79
Forces et limites de l’étude	81
Retombées scientifiques et pratiques	82
Pistes pour les recherches futures	83
Conclusion	85
Références.....	89
Appendice A – Description des vertus et des forces de caractère du VIA-IS.....	96
Appendice B – Sommaire des résultats d’analyses exploratoires sur le VIA-IS, réalisé par McGrath (2015).....	103

Appendice C – Corrélations entre les dimensions du Big Five Inventory et le VIA-IS (Littman-Ovadia et Lavy, 2012)	105
Appendice D – Certificat d’approbation éthique	107
Appendice E – Déclaration de consentement des participants	109
Appendice F – Image d’aide pour la page d’accueil du VIA-IS-72	112
Appendice G – Création du code d’identification.....	114
Appendice H – Exemple de code de recherche.....	116

Liste des Tableaux

Tableau

1	Liste des vertus et des forces de caractère du VIA-IS	10
2	Coefficients de cohérence interne des 24 forces de caractère : VIA-IS-72	12
3	Coefficients de cohérence interne des six vertus : VIA-IS-120.....	13
4	Portrait sociodémographique des participants	35
5	Statistiques descriptives des scores obtenus au WHOQOL, à l'EMMBEP et au BFI	46
6	Statistiques descriptives du VIA-IS-72.....	47
7	Cohérence interne pour les vertus et les forces du VIA-IS-72	48
8	Corrélations entre les sous-échelles retenues de l'EMMBEP, les vertus et les forces du VIA-IS-72.....	53
9	Synthèse des corrélations significatives entre l'EMMBEP et le VIA-IS-72, selon la taille d'effet	54
10	Corrélations entre les échelles du WHOQOL-bref, les vertus et les forces du VIA-IS-72	55
11	Synthèse des corrélations significatives entre le WHOQOL-bref et le VIA-IS-72, selon la taille d'effet	56
12	Corrélations entre les dimensions du BFI-Fr et le VIA-IS-72.....	58
13	Synthèse des corrélations significatives entre le BFI-Fr et le VIA-IS-72, selon la taille d'effet	59

Liste des figures

Figure

1	Résultats de l'analyse factorielle confirmatoire sur les 24 forces de caractère	50
---	---	----

Remerciements

Je souhaite tout d'abord remercier mon directeur de recherche, Dr Gilles Lalande, pour ses conseils, son excellente rigueur scientifique, sa débrouillardise ainsi que son support, tout au long de mon processus de rédaction. Je désire aussi remercier notre directrice de programme, Dre Julie Bouchard, pour son dévouement, sa compréhension, son aide et son soutien.

Ensuite, je désire remercier tous les participants qui ont généreusement pris le temps de répondre aux divers questionnaires de cette étude.

J'adresse aussi des remerciements plus particuliers à certains professeurs et chargés de cours que j'admire, car ils ont su m'inspirer de par leur personnalité ainsi que leur façon passionnante de nous partager leur expérience et leurs connaissances en matière de psychologie, soit : feu M. Pierre Côté, Michel Turcotte, Claude-Michel Gagnon, Dominique Morneau, Suzanne Simard, Charles Caron, Magella Potvin. Je tiens aussi à remercier l'ensemble complet du corps professoral de l'UQAC.

Finalement, je tiens à exprimer toute ma reconnaissance à ma famille, mon conjoint, mes collègues au doctorat ainsi que mes amis(es), pour leur écoute, leur grand soutien et leurs nombreux encouragements tout au long de la réalisation de ce projet.

Introduction

Depuis l'aube du 21^{ème} siècle les nombreuses connaissances acquises à propos des traits négatifs de la condition humaine permettent de savoir comment traiter de multiples troubles (Cottraux, 2008). Cependant, cette vision des divers phénomènes psychologiques se base sur « ce qui va mal » pour qualifier un individu (Cottraux, 2008). Bien que cette approche soit utile et valable, elle semble incomplète. La considération du pôle opposé visant à miser plutôt sur « ce qui va bien » et « quoi développer de plus pour aller mieux » s'avère à cet égard tout à fait pertinente (Cottraux, 2007). La psychologie positive cherche à inverser la perspective actuelle en élargissant les horizons et conceptions par l'ajout d'une vision positive plus optimiste. Cette approche tient compte avant tout des indices de santé mentale et de bien-être de la personne (Mandeville & Poirier, 2005).

Deux figures marquantes de la psychologie positive, Martin Seligman et Christopher Peterson ont élaboré un outil de mesure des forces de caractère, le *Values In Action - Inventory of Strengths* (VIA-IS) (Peterson & Seligman, 2004). La connaissance des forces personnelles des individus pourrait devenir aussi importante que la connaissance de leurs symptômes et schémas cognitifs pathologiques (Cottraux, 2008). Entre autres, cela pourrait permettre de trouver des moyens de prévenir la fragilisation des personnes plus vulnérables ou encore de miser sur des aspects à développer pour améliorer la santé des individus (Cottraux, 2008). Le fait de miser ainsi sur les forces des personnes ne pourra qu'avoir une incidence positive sur leur perception d'eux-mêmes. Une telle approche

diffère des pratiques habituelles davantage basées sur le diagnostic de troubles à partir du Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM) (Association américaine de psychiatrie, 2000). Cette approche plus positive peut s'avérer utile pour faire face à divers problèmes de santé mentale (Niederhoffer & Pennebaker, 2002, cité dans Mandeville & Poirier, 2005 ; Davis, Nolen-Hoeksema, & Larson 1998). En effet, avec le VIA, les intervenants pourront explorer les forces des clients, ce qui leur permettra d'avoir une meilleure idée des indices de santé mentale et/ou de bien-être chez ceux-ci (Mandeville & Poirier, 2005). La connaissance de ces indices pourra ensuite être utilisée afin d'aider les clients à activer leurs processus naturels d'actualisation (St-Arnaud, 1999).

Le VIA-IS a été développé aux États-Unis en langue anglaise et plusieurs études ont démontré ses qualités métrologiques (p. ex. : Shimai, Otake, Park, Peterson, & Seligman, 2006 ; Singh & Choubisa, 2009 ; Shryak, Steger, Krüger, & Kallie, 2010; Nofle, Schnitker, 2011; McGrath, 2015a, 2015b) L'instrument a été traduit en plusieurs langues, notamment en français. Toutefois, à notre connaissance, aucune étude n'a porté sur les propriétés métrologiques de la traduction française, version abrégée, auprès d'une population québécoise. La présente étude vise à vérifier les qualités métrologiques de la version brève de la traduction française du VIA-IS, soit le VIA-72. Il est à noter que cette version du VIA n'est actuellement disponible qu'aux chercheurs aux fins d'offrir un instrument plus économique en terme de temps. Si la validité de la version française est établie pour la population du Québec, elle pourra être utilisée avec une confiance accrue.

L'essai comporte quatre parties : le contexte théorique, la méthodologie, la présentation des résultats et la discussion.

Contexte théorique

Ce chapitre présente, dans un premier temps, un bref historique et les principaux concepts de la psychologie positive. Par la suite, il sera question de la classification des forces de caractère, du VIA-IS et de ses qualités métrologiques. Finalement, l'objectif de l'étude sera présenté.

La psychologie positive : données historiques et principaux concepts

La psychologie positive est née aux États-Unis dans les années 1990 (Cottraux, 2008) et est associée au passage de Martin Seligman à la présidence de l'American Psychological Association (Mandeville, 2005). Après avoir fait de nombreuses recherches sur la dépression et avoir constaté que la psychologie s'était surtout limitée au soin des troubles depuis près de 100 ans, Seligman s'est fixé comme objectif d'enrichir la mission de la psychologie et de promouvoir le meilleur chez l'humain (Mandeville, 2005).

Seligman ne niait aucunement les bienfaits du modèle médical, mais croyait qu'un accent trop marqué sur ce pôle limitait la possibilité d'encourager le talent (Mandeville, 2005). Seligman (2004) soutient que le développement des forces de caractère permettrait de prévenir la dépression et l'anxiété plutôt que de les traiter après qu'elles aient été déclarées. Des cliniques de l'optimisme furent créées à la fin des années 1990, où les programmes suggérés avaient pour objectif le développement des compétences plutôt que la réparation des faiblesses (Peterson & Seligman, 2004). L'optimisme entraîne une vision

plus positive de la vie et de ses épreuves ainsi qu'un meilleur regard sur les perspectives offertes et les rêves possibles (Desjardins, 2006). Par son approche, Seligman désirait créer un équilibre entre la guérison des maladies et le développement des forces, car il croyait que l'identification et le développement des forces des individus pourraient procurer une protection contre la maladie mentale. La psychologie positive s'est donnée trois objectifs principaux : 1) l'étude des expériences subjectives positives, 2) l'étude des traits positifs individuels et 3) l'étude des organisations qui font la promotion des expériences et traits positifs (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000).

La classification des forces personnelles

Considérant la valeur du DSM, Peterson et Seligman (2004) ont cherché à créer le pendant positif de ce manuel des troubles psychologiques. Ils ont voulu proposer une classification des forces de caractère selon un modèle se rapprochant du DSM, qui avait mis de l'avant un langage commun permettant l'opérationnalisation des concepts. À l'instar du DSM, différents critères basés sur des comportements et certaines règles devaient permettre de reconnaître les différentes forces de caractère. Les chercheurs souhaitaient offrir aux psychologues des moyens pour prendre en compte les différentes forces des individus, en les identifiant et créant un outil de mesure.

Élaboration du VIA-IS

Le VIA-IS (Peterson & Seligman, 2004) est un questionnaire qui permet d'évaluer les forces de caractère et les vertus humaines. Les forces de caractère ont été regroupées

sous six facteurs, nommés « *virtues* » en anglais, qui se traduit par « vertus » en français. Toutefois, il importe de préciser que ce terme « vertu » peut être très associé à la religion pour certains qui préfèrent utiliser le terme « valeur ». Cependant, dans la présente étude, le terme « vertu » est utilisé, étant plus proche de la terminologie des concepteurs du VIA.

L'institut *Values In Action* (VIA), fondé en l'an 2000, a permis de réaliser un ensemble de recherches dont l'objectif était d'étudier les forces de caractère (Seligman, 2004). Les forces de caractère ont été définies comme des traits positifs de la personnalité (Peterson & Seligman, 2004). Selon les auteurs, ces traits seraient des éléments fondamentaux constituant le caractère. Ce sont aussi des capacités de penser, de sentir et de se comporter. Ces recherches ont ensuite mené à l'élaboration d'une classification des forces. Pour y parvenir, les auteurs ont jugé nécessaire de définir d'abord les vertus reconnues dans la plupart des cultures pour enfin les subdiviser en différentes forces de caractère. L'élaboration de la classification a fait appel à différentes méthodes. Dans un premier temps, un brainstorming a été initié par un groupe restreint de chercheurs dont l'objectif était de créer une liste de forces et de vertus humaines (Peterson & Seligman, 2004). Dans un deuxième temps, Christopher Peterson s'est joint au groupe et a collaboré à l'élaboration de la liste initiale. Peterson et Seligman se sont ensuite associés afin de rassembler un groupe de spécialistes des sciences sociales en vue d'élaborer leur ouvrage *Classification of Character Strengths*. Les divers scientifiques consultés possédaient des expertises en philosophie, en sciences sociales et en histoire des religions, desquelles a découlé un regroupement des différents traits individuels et des vertus prônés à l'intérieur

des traditions orientales et occidentales. Par la suite, à partir d'une recension poussée de la littérature, les auteurs ont mis au point un cadre pour définir et conceptualiser les forces. Plusieurs inventaires de forces et de vertus ont été répertoriés, provenant tant de systèmes religieux et philosophiques que de personnages historiques, s'inspirant également de déclarations provenant d'organismes reconnus, de valeurs relevées dans des véhicules culturels (cartes de souhaits, chansons, etc.). Les vertus et les forces choisies pour concevoir le VIA-IS devaient être reconnues universellement.

Comme le laissent entendre Peterson et Seligman (2004), la classification proposée n'est pas considérée comme un produit fini. Les auteurs croyaient que leur classification pourrait être modifiée dans les années à venir, en fonction des différentes recherches. Peterson et Seligman insistent aussi sur le fait que le questionnaire ne doit pas être considéré comme un test diagnostique mais plutôt comme une autoévaluation concernant les forces d'un individu.

Description du VIA-IS

Le VIA-IS (Peterson & Seligman, 2004) est l'outil élaboré pour mesurer les forces de caractère. Deux versions sont disponibles au grand public (240 ou 120 items) et une version abrégée est offerte uniquement aux chercheurs (72 items). L'échelle propose 6 vertus regroupant 24 forces de caractère. Ces vertus sont : 1) sagesse et connaissances; 2) courage; 3) humanité; 4) justice; 5) tempérance; et 6) transcendance (voir le Tableau 1 pour la liste des vertus et forces de caractère et l'Appendice A pour les définitions).

Tableau 1

Liste des vertus et des forces de caractère du VIA-IS

Vertus	Forces de caractère (variantes*)
Sagesse et connaissance	Créativité (originalité, ingéniosité) Curiosité (intérêt, quête de nouveauté, ouverture à l'expérience) Ouverture d'esprit (esprit critique, jugement) Amour de l'apprentissage Sagesse (perspective)
Courage	Bravoure (valeur) Persévérance (persistance, industriiosité) Authenticité (honnêteté, intégrité) Vitalité (enthousiasme, vigueur, énergie)
Humanité	Amour (capacité d'aimer et d'être aimé) Gentillesse (générosité, compassion, altruisme, bienveillance)
Justice	Intelligence sociale (intelligence émotionnelle) Travail en groupe (responsabilité sociale, loyauté, citoyenneté) Sens de l'équité Leadership
Tempérance	Pardon (pitié) Modestie (humilité) Prudence Maîtrise de soi (auto-contrôle)
Transcendance	Appréciation de la beauté (admiration, émerveillement, élévation) Gratitude Optimisme (espoir, orientation vers le futur, ouverture sur l'avenir) Humour (espièglerie) Spiritualité (religiosité, foi, objectifs)

**Les variantes des forces sont proposées par McGrath (2015) - traduction libre*

Le VIA-IS est généralement rempli en ligne sur le site Internet du VIA Institute on Character. Les auteurs ont développé la version de 72 items en extrayant les trois items

démontrant le plus de consistance interne. Les coefficients alpha pour les forces du VIA-72 variaient de 0,60 à 0,87.

Qualités métrologiques du VIA-IS

Validité de contenu. Les forces de caractère ont été définies et opérationnalisées à l'aide de méthodes mixtes reconnues (sondages mondiaux, recension d'écrits, consultation d'experts, analyses des convergences, analyses factorielles, etc.), utilisant des échantillons de grande taille dans différents pays (USA : $n = 83\ 576$), ce qui appuie la validité de contenu du VIA-IS (Park, Peterson & Seligman, 2006). Nofle et al. (2011) appuient ce constat, en rapportant que l'outil présente une très grande validité de contenu puisque le contenu des items est généralement transparent (*face validity*). Peterson et Seligman (2004) ont accordé beaucoup d'attention à cette validité.

Cohérence interne (fidélité). En ce qui a trait à la fidélité, Peterson et Seligman (2004) rapportent que toutes les échelles du VIA-IS-120 présentent des coefficients de cohérence interne satisfaisants ($\alpha > 0,70$). Les coefficients pour chaque force du VIA-72 sont présentés dans le Tableau 2. En ce qui a trait aux six vertus, les coefficients de la version 72 n'ont toutefois pas été publiés et le Tableau 3 présente donc ceux de la version 120. Les corrélations test-retest (4 mois) pour chaque échelle ($r_s > 0,70$) se rapprochent dans presque tous les cas du coefficient α (Peterson et Seligman, 2004).

Tableau 2

Coefficients de cohérence interne des 24 forces de caractère : VIA-IS-72

Forces	SiteVIA72*	Forces	*
Créativité	0,83	Travail en groupe	0,64
Curiosité	0,72	Sens de l'équité	0,62
Ouverture d'esprit	0,73	Leadership	0,60
Amour apprentissage	0,74	Pardon	0,74
Sagesse	0,73	Modestie	0,72
Bravoure	0,76	Prudence	0,75
Persévérance	0,87	Maîtrise de soi	0,70
Authenticité	0,76	Appréciation beauté	0,82
Vitalité	0,80	Gratitude	0,74
Amour	0,79	Optimisme	0,74
Gentillesse	0,61	Humour	0,87
Intelligence sociale	0,77	Spiritualité	0,87

* $M = 0,75$ - Réf : viacharacter.org/researchers/assessments/via-72

Plusieurs études démontrent également une cohérence interne satisfaisante. Les résultats d'une étude de Otake et al. (2005) ont démontré que la version japonaise du VIA-IS avait une consistance interne élevée et une bonne fiabilité test-retest. Singh et Choubisa (2009) ont obtenu des alphas égaux ou supérieurs à 0,70 pour la version indienne, à l'exception de l'amour, la modestie et la gratitude (alphas entre 0,65 et 0,68). Une version allemande validée par Ruch et al. (2010) a révélé des alphas entre 0,71 à 0,90. La fidélité test-retest (9 mois) s'est également avérée bonne (médiane = $r = 0,73$). La version hébreuse validée par Littman-Ovadia et Lavy (2012) a présenté une bonne fidélité ($\alpha = 0,71$ à 0,88).

Validité de construit. Plusieurs études ont cherché à établir la validité de construit de l'instrument original au moyen d'analyses factorielles exploratoires. Les différentes études ayant soumis le VIA-IS à de telles analyses

Tableau 3

Coefficients de cohérence interne des six vertus : VIA-IS-120

Vertus	Alphas	Vertus	Alphas
Sagesse et connaissance	0,78	Justice	0,71
Courage	0,77	Tempérance	0,62
Humanité	0,76	Transcendance	0,79

* $M = 0,74$ - Réf : viacharacter.org/researchers/assessments/via-is-p

avant 2010 ont proposé des solutions à quatre facteurs (Brdar & Kashdan, 2010 ; MacDonald, Bore, & Munro, 2008 ; Park, Peterson, & Seligman, 2006 ; Shryack et al., 2010), à trois facteurs (Shryack et al., 2010 ;) ou cinq facteurs (Singh & Choubisa, 2010 ; Shryack et al., 2010 ; Park, Peterson, & Seligman, 2006). Ainsi, la recension des écrits jusqu'en 2010 permet de constater que les études réalisées à propos de la structure factorielle du VIA n'ont pas généré des résultats cohérents sur la structure factorielle du VIA-IS.

Une étude menée par Macdonald, Bore et Munro (2008) a démontré que le modèle du VIA basé sur six vertus ne produisait pas une structure factorielle cohérente. Selon leurs résultats, les 24 forces du VIA seraient mieux représentées par un modèle à un ou à quatre facteurs. Les chercheurs ont également observé que des liens entre chaque force du VIA et le modèle du Big Five seraient mieux établis en utilisant un modèle à un ou quatre facteurs.

Noftle, Schnitker et Robins (2011), pour leur part, ont rapporté qu'aucune analyse factorielle confirmatoire n'a démontré un bon ajustement des items à la structure théoriques du VIA-IS (les six vertus). Ils précisent que cela pourrait être attribuable à certains items possiblement problématiques.

Face à ce constat, McGrath (2015a) a décidé de réaliser une vaste recherche pour tenter de remédier à ces inconsistances. Dans un premier temps, McGrath a recensé sept études évaluant la structure factorielle du VIA-IS (Brdar & Kashdan, 2010 ; Peterson, Park, Pole, D'andrea, & Seligman, 2008 ; Macdonald, Bore, & Munro, 2008 ; Ruch et al., 2010 ; Singh & Choubisa, 2010 ; Shryack, Steger, Krueger, & Kallie, 2010 ; Littman-Ovadia & Lavy, 2012). Un tableau présentant un sommaire de ces résultats est présenté en Appendice B. Six de ces études ont pu identifier de nouvelles combinaisons pour la structure du VIA. Par la suite, McGrath (2015a) s'est servi des réponses de 458 998 individus adultes des États-Unis, qui avaient complété le VIA en ligne. L'étude propose une série d'analyses en composantes principales et d'analyses factorielles. Le grand nombre de répondants pour cet échantillon a permis de réaliser deux analyses, l'une sur les échelles et l'autre sur les items de l'inventaire des forces de caractère. Les résultats obtenus aux analyses sur les échelles ont confirmé les résultats de certaines études antérieures, en proposant qu'une solution à cinq facteurs était la plus appropriée pour la population des États-Unis. Cependant, cette étude a surtout permis de mettre en évidence la multidimensionalité des échelles (vertus). Quant aux analyses sur les items, elles ont mené à des suggestions alternatives concernant le nombre d'échelles du VIA-IS. Une

analyse de second ordre a permis à McGrath (2015a) de proposer certains éléments qui pourraient être le début d'une seconde génération du modèle des forces proposées par le VIA-IS.

Plus récemment, McGrath (2015b) a réalisé des analyses qui mettent en évidence un nouveau modèle à trois facteurs (vertus). Les analyses ont été réalisées à partir de quatre échantillons totalisant 1 070 549 sujets. Par la suite, McGrath, Greenberg et Hall-Simmonds (2018) rapportent trois études qui ont exploré plus à fond ce modèle. Leurs résultats présentent une grande cohérence à obtenir le même modèle à travers 12 échantillons totalisant 1 082 230 sujets. Le modèle proposé pour regrouper les 24 forces identifie les trois vertus suivantes : la bienveillance (*caring*), la curiosité (*inquisitiveness*) et la maîtrise de soi (*self-control*). Considérant la très grande taille de ces échantillons (plus de deux millions de sujets), ce nouveau modèle à trois vertus pourrait devenir la base d'une nouvelle classification des forces de caractère.

De plus, pour fins de validations empiriques, Ruch et Proyer (2015) ont mené un projet pilote se voulant différent de l'analyse factorielle. À ce titre, les chercheurs (Ruch & Proyer, 2015) se sont référés aux jugements de certains experts pour analyser chaque force à partir de cinq sources différentes (le nom d'une force incluant ses synonymes, de courtes définitions, de brèves descriptions, des élaborations théoriques et du contenu d'item). Les résultats ont démontré que les cinq sources convergeaient très bien. Dans cette étude, 70 experts et 41 profanes ont noté jusqu'à quel point chaque force pouvait

bien représenter l'une des six vertus. Les résultats rapportés furent que dix forces avaient obtenu un très bon lien, neuf forces un bon lien, quatre forces démontraient des liens acceptables et une force ne représentait pas sa vertu. Cependant, certaines forces se sont avérées correspondre à deux voire trois vertus et parfois elles étaient plus fortement associées à l'autre vertu qu'à celle leur étant assignée dans la classification. Suite à cette étude, les chercheurs (Ruch & Proyer, 2015) ont proposé de réajuster la classification du VIA afin que chaque force ne puisse correspondre qu'à une vertu.

Pour conclure, l'ensemble des études empiriques réalisées sur la structure factorielle du VIA n'ont pas confirmé le modèle théorique des six vertus proposé par les créateurs du VIA. De plus, à ce jour, aucune étude publiée n'a été recensée en ce qui a trait à des analyses factorielles réalisées sur la version brève du VIA-IS, soit le VIA-IS-72, ce qui ajoute à la pertinence de la présente étude.

Validité concomitante. Afin d'établir la validité de critère, plus spécifiquement la validité concomitante, certaines variables ont été mises en relation avec les forces de caractère. Des liens ont été explorés avec le bien-être, la qualité de vie, la santé et les facteurs de personnalité.

Liens entre les forces de caractère, le bien-être et la qualité de vie. Plusieurs études (Otake, Shimai, Utsuki, Ikemi, Peterson, & Seligman, 2005 ; Park, Peterson, & Seligman, 2004 ; MacDonald et al., 2008 ; Littman-Ovadia & Lavy, 2012) ont mis en lien les

résultats du VIA-IS avec d'autres mesures de santé mentale (tels le bien-être subjectif et la satisfaction de vie) et ont laissé voir plusieurs coefficients de corrélation positifs significatifs ($r_s = 0,26$ à $0,57$). L'étude de Ruch, Proyer, Harzer, Park, Peterson et Seligman (2010) a confirmé la validité de critère (validité concomitante) à l'aide de trois différentes mesures de bien-être : Satisfaction with Life Scale (Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985), Authentic Happiness Index (Seligman, Steen, Park, & Peterson, 2005), Subjective Happiness Scale (Lyubomirsky & Lepper, 1999). Ces études ont révélé plusieurs corrélations significatives entre les 24 forces du VIA-IS et ces mesures. Littman-Ovadia et Lavy (2012) ont également obtenu des corrélations significatives avec la satisfaction de vie, ainsi que les affects négatifs et positifs.

En utilisant une échelle de bonheur subjectif (Subjective Happiness Scale), Otake et al. (2005) ont démontré que les gens plus heureux avaient de plus hauts scores globaux au VIA-IS, tant pour les hommes que pour les femmes. Certaines forces de caractère (la gratitude, l'optimisme, la vitalité, la curiosité et l'amour) sont apparues être liées à la satisfaction de vie, un indicateur important de bien-être ($r_s = 0,35$ à $0,59$) (Park, Peterson, & Seligman, 2004). Peterson, Ruch, Beerman, Park, et Seligman (2007) ont réalisé une étude, auprès de deux échantillons d'adultes, mettant en lien les forces de caractère, la propension au bonheur et la satisfaction de vie. Le premier échantillon ($N = 12\,439$) regroupait des américains vivant aux États-Unis. Le second échantillon ($N = 445$) réunissait des adultes Suisses. Pour les deux groupes, les forces les plus fortement corrélées à la satisfaction de vie incluaient l'amour, l'optimisme, la curiosité et la vitalité.

Pour l'échantillon américain, la gratitude s'est révélée être le prédicteur de la satisfaction de vie le plus robuste tandis qu'auprès de l'échantillon suisse la persévérance a été le meilleur prédicteur.

Park, Peterson et Seligman (2004) ont étudié les relations entre le bien-être subjectif et les forces de caractère auprès de trois échantillons de 5 299 adultes âgés entre 35 et 40 ans. Les résultats les plus robustes étaient les associations entre la satisfaction de vie et cinq forces de caractère : l'optimisme, la vitalité, la gratitude, l'amour et la curiosité. De plus faibles corrélations sont apparues avec la modestie, l'appréciation de la beauté, la créativité, l'ouverture d'esprit et l'amour de l'apprentissage. Park, Peterson et Seligman ont également constaté que plus les scores aux forces étaient élevés, plus la satisfaction de vie était élevée. Leurs résultats indiquaient aussi que de plus faibles scores pour la vitalité et l'optimisme corrélaient avec une satisfaction de vie plus basse. Finalement, la vitalité s'est avérée être le meilleur prédicteur de la satisfaction de vie.

Plusieurs études ont exploré cette validité concomitante avec des indicateurs de bien-être auprès de différentes populations à travers le monde. Brdar et Kashdan (2010) ont réalisé une étude auprès de 881 étudiants universitaires en Croatie, démontrant des liens entre les forces et différents indices de bien-être. Ruch, Proyer, Harzer, Park, Peterson et Seligman (2010) ont évalué la version Allemande du VIA-IS; ils ont mis en évidence des corrélations positives avec le bien-être subjectif, évalué à partir de trois mesures différentes. Littman-Ovadia et Lavy (2012) ont également mis en évidence des

corrélations significatives entre les résultats du VIA-IS et d'autres mesures de santé mentale, tels le bien-être subjectif et la satisfaction de vie. Cette étude a été réalisée dans le cadre de la validation de la version hébreuse du VIA. Littman-Ovadia et Lavy rapportent que les forces de caractère corrélant le plus fortement avec la satisfaction de vie étaient l'optimisme, la gratitude, la vitalité, la curiosité et l'amour tandis que la modestie, l'appréciation de la beauté, le sens de l'équité, l'humour et l'honnêteté étaient associées aux plus basses corrélations. Les scores concernant l'amour, l'appréciation de la beauté et la gratitude étaient plus élevés chez les femmes tandis que les hommes obtenaient de plus hauts scores sur la créativité. Le genre et l'âge des participants ne semblaient pas reliés à la satisfaction de vie dans cette étude.

Seligman (2011) a proposé un nouveau modèle du bien-être, en identifiant cinq dimensions couvrant tant les aspects hédoniques que eudémoniques du bien-être. Les cinq éléments proposées sont les émotions positives, l'engagement, les relations positives, le sens donné à la vie et l'accomplissement. L'acronyme PERMA a été formé à partir des termes anglais, afin de représenter ces dimensions (*positive emotions, engagement, positive relationships, meaning et accomplishment*). Toutefois, les liens entre les forces de caractère et les PERMA ont peu été étudiés. Comme plusieurs recherches ayant permis d'étudier les liens entre les forces de caractère et le bien-être provenaient seulement de mesures auto-rapportées, Wagner, Gander, Proyer et Ruch (2019) ont décidé d'examiner les relations entre les orientations envers le bien-être (le PERMA) et les forces de caractère. Dans une première étude réalisée à partir de questionnaires auto-rapportés, les

résultats ont démontré que toutes les forces corrélaient positivement avec toutes les dimensions PERMA. Une deuxième étude a permis de préciser les différences dans les relations observées. Par exemple, les plus fortes corrélations ont été obtenues entre l'accomplissement et les forces suivantes : sagesse, persévérance et vitalité. Certaines forces se sont avérées être de meilleurs prédicteurs des relations positives, telles que l'esprit d'équipe, l'amour et la gentillesse. Ces résultats permettent d'appuyer la contribution des forces de caractère au sentiment de bien-être et appuient l'idée que de développer des interventions basées sur les forces des individus afin de répondre à leurs besoins. Ce modèle de Seligman (2011) démontre une forte relation entre les forces de caractère et le bien-être.

Goodman, Disabato, Kashdan et Kauffman (2018) ont réalisé une étude afin de comparer deux modèles de bien-être, soit le PERMA de Seligman et le Subjective Well-Being (SWB) de Diener. Les résultats de l'analyse ont permis d'établir des corrélations entre le PERMA et le SWB. Des liens similaires sont apparus entre les deux modèles et les 24 forces de caractère. Bien que l'étude a relevé des caractéristiques uniques à chacun des deux modèles, ces modèles convergent tous deux sur un simple facteur de bien-être.

Proyer, Gander, Wellenzohn et Ruch (2013) ont réalisé une étude auprès de 440 adultes afin d'évaluer les liens entre deux formes de bien-être, soit le bien-être subjectif (lié à la satisfaction de vie) et le bien-être physique (représentant l'auto-évaluation de sa santé et de sa forme physique). Les liens entre les comportements portant à être en santé

ont également été considérés. Les résultats ont démontré que les forces émotionnelles, intellectuelles et celles du cœur sont positivement corrélées à la satisfaction de vie et la forme physique. Les forces émotionnelles étaient également liées positivement au sentiment d'être en santé. À l'exception de la modestie et de la religiosité, toutes les forces étaient en lien avec des comportements pour demeurer en santé. En bref, les résultats de cette étude démontrent la présence de corrélations positives entre les forces de caractère et les deux formes de bien-être, subjectif et physique.

Puisque les liens entre les forces de caractère et le bien-être sont robustes, il est pertinent de penser que des interventions sur les forces permettraient de tendre à faire augmenter le bien-être des individus (Gander, Hofmann, Proyer, & Ruch, 2020). Afin d'évaluer la stabilité et la malléabilité des forces de caractère et du bien-être, Gander, Hofmann, Proyer et Ruch (2020) ont réalisé une étude longitudinale. Les résultats ont démontré de forts parallèles entre les changements au niveau des forces et le bien-être. Les corrélations les plus fortes étaient établies avec la vitalité, l'espoir, la curiosité et l'amour. Les auteurs ont également constaté que certaines forces semblaient davantage mener au changement, soit l'humour, la spiritualité et la prudence. Il pourrait donc y avoir certaines forces plus pertinentes à cibler dans les interventions.

Une étude a été réalisée par Hazer (2016) afin d'approfondir les liens entre le bien-être et les forces de caractère. Sous cette optique, deux formes de bien-être ont été évaluées, soit le bien-être eudémonique et le bien-être hédonique. À ce titre, le bien-être

subjectif a été considéré comme un indicateur du bien-être hédonique et le bien-être psychologique comme un indicateur du bien-être eudémonique. Quelques distinctions se présentent à l'intérieur de ces construits : le bien-être subjectif comprend les affects positifs et négatifs ainsi que la satisfaction de vie globale tandis que le bien-être psychologique se représente par la maîtrise de son environnement, la croissance personnelle, le but de la vie, l'autonomie, l'acceptation de soi et les relations positives (Hazer, 2016). Les forces de caractère semblent en effet être d'importants facteurs individuels permettant de mener au bien-être. Les résultats de l'étude de Harzer (2016) ont permis d'observer des liens entre les 24 forces et les deux construits de bien-être. Certaines corrélations se sont avérées plus fortes avec la vitalité, l'espoir et la curiosité. Les forces de caractère se sont également révélées comme des indicateurs de bien-être subjectif et psychologique (Hazer, 2016). Des recherches ultérieures axées sur ces résultats seraient pertinentes.

Considérant qu'aucune étude n'a été recensée quant à la validité concomitante de la version 72 items du VIA-IS, la présente étude vérifiera les liens entre le VIA-IS-72 et des variables reliées au bien-être auprès d'une population québécoise.

Certains liens ont été rapportés entre les forces de caractère et des mesures de qualité de vie : entre autres, la satisfaction liée à l'utilisation du temps libre laissait voir des corrélations significatives avec la gratitude ($r = 0,23$), l'optimisme ($r = 0,24$), l'intelligence sociale ($r = 0,20$), l'amour ($r = 0,30$) (Ruch, Proyer, Harzer, Park, Peterson,

& Seligman, 2010). La présente étude évaluera les liens entre les scores au VIA-IS-72 et une mesure de qualité de vie.

Liens entre les forces de caractère et la santé. Certaines études révèlent des liens entre le VIA-IS et la santé physique. À partir de leur étude utilisant un questionnaire de santé générale (General Health Questionnaire), Otake et al. (2005) ont rapporté que les scores au VIA s'avéraient plus élevés chez un groupe en bonne santé qu'un groupe en mauvaise santé. Une bonne santé physique était aussi associée à l'optimisme et à la maîtrise de soi (Peterson, Park, & Seligman, 2006). Une étude de Peterson, Park et Seligman (2006) a mis en évidence que des personnes ayant retrouvé une bonne santé après de graves maladies avaient tendance à développer la bravoure, la bonté et l'humour. De même, les individus ayant réussi à se remettre de problèmes psychologiques sérieux augmentaient leurs forces d'appréciation de la beauté et d'amour de l'apprentissage. Une seconde étude (Peterson, Park, Pole, D'Andrea, & Seligman, 2008) a démontré que les scores de spiritualité, de gratitude, de bonté, d'optimisme et de bravoure se voyaient augmentés après l'exposition à un traumatisme. Proyer et al. (2013) ont aussi démontré des corrélations positives entre les forces de caractère et l'auto-évaluation de sa santé et de sa forme physique. La présente étude examinera les liens entre le VIA-IS-72 et un indicateur de santé.

Liens entre les forces de caractère et les facteurs de personnalité. Plusieurs auteurs (p. ex., DeNeve & Cooper, 1998 ; Diener, Oishi, & Lucas, 2003 ; Ryan & Deci, 2001 ;

Wilson, 1967) ont rapporté, avant la publication de la théorie des forces de caractère, des liens importants entre la personnalité et le bien-être. Ainsi, comme plusieurs études ont démontré, depuis la création du VIA, que les forces de caractère présentent aussi des relations étroites avec le bien-être, il est permis de penser que ces deux construits (la personnalité et les forces de caractère) doivent aussi être corrélés. La présence de liens entre les forces du VIA et des traits de personnalité a aussi été explorée dans quelques études empiriques. Le Big Five Inventory (Goldberg, 1999) a fréquemment été utilisé à cette fin. Il s'agit d'un outil de mesure des plus reconnus qui évalue cinq dimensions constituant la personnalité : névrosisme, extraversion, ouverture à l'expérience, caractère consciencieux et agréabilité.

Littman-Ovadia et Lavy (2012) ont mis en évidence des corrélations significatives entre le Big Five Inventory et le VIA-IS : des corrélations négatives ont été trouvées entre 16 forces et le névrosisme ($rs = -0,24$ à $-0,39$) ; des corrélations positives entre 9 forces et l'extraversion ($rs = 0,25$ à $0,49$), entre 13 forces et l'ouverture ($rs = 0,25$ à $0,67$), entre 16 forces et le caractère consciencieux ($rs = 0,23$ à $0,66$), puis entre 13 forces et l'agréabilité ($rs = 0,23$ à $0,60$). Ces corrélations ont été obtenues auprès d'un sous-échantillon de participants recrutés pour la validation de la version hébreuse du VIA et sont présentées dans l'Appendice C.

McDonald et al. (2008) ont constaté des corrélations significatives entre une solution à quatre facteurs du VIA et le Big Five. Leur étude a porté sur 123 étudiants de

première année en psychologie inscrits dans une université Australienne. Les liens étudiés dans cette recherche ont indiqué que certaines forces de caractère étaient liées à des combinaisons de traits et non à des traits individuels. D'autres chercheurs ont également obtenus des résultats allant dans le même sens : par exemple, les gens créatifs obtenaient de plus hauts degrés d'ouverture mais de plus bas niveaux d'agréabilité (King, Walker, & Broyles, 1996); les gens honnêtes et modestes obtenaient des scores plus élevés à l'agréabilité (Ashton & Lee, 2005) et au caractère consciencieux (Paunonen, 2003); les individus ayant obtenus un haut score pour la force du pardon présentaient des corrélations négatives avec le névrosisme ainsi que des corrélations positives avec l'agréabilité et parfois avec l'extraversion (Brose, Rye, Lutz-Zois, & Ross, 2005).

Macdonald et al. (2008) ont aussi mentionné que leurs résultats remettaient en doute l'hypothèse de Peterson et Seligman (2004) à l'effet que chaque force de caractère puisse être représentée par un construit du modèle à cinq facteurs de personnalité. Toutefois, les analyses de Macdonald et al. ont permis de constater certains liens entre les traits du Big Five et les scores aux forces de caractère. De plus, il faut considérer que la petite taille de l'échantillon de Macdonald et al. (2008) représente une limite de leur étude.

Une équipe de chercheurs (Nofle, Schnitker, & Robins, 2011) ont repris l'étude de McDonald et al. (2008) et examiné les liens entre le BFI et le VIA. Les résultats obtenus indiquent que les pourcentages de variance des forces expliqués par les traits du BFI varient de 14 % (spiritualité) à 46 % (persévérance) avec un pourcentage moyen de 33 %

pour les 24 forces. À l'exception de la spiritualité, les traits du BFI prédisent plus de 20 % de la variance de chacune des forces. Ces résultats obtenus suggèrent que les forces du VIA sont associés à un large éventail de traits de personnalité.

Une étude japonaise de Otake et al. (2005), auprès de 778 étudiants de niveau universitaire, a démontré que les sous-échelles du NEO-FFI (une version abrégée du Big Five) étaient liées de façon cohérente aux sous-échelles du VIA-IS.

McGrath, Hall-Simmonds et Goldberg (2020) ont réalisé deux études sous l'objectif de vérifier la redondance entre les forces de caractère du VIA et différentes facettes de personnalité. Les résultats ont permis de constater que huit des 24 forces du VIA sont très redondantes avec une facette de personnalité selon la mesure HEXACO. Concernant le modèle du Big Five, une seule force du VIA, l'appréciation de la beauté, s'est avérée redondante. À l'exception de la spiritualité, toutes les forces recoupaient au moins une facette de personnalité. En bref, les chercheurs ont observé que les variables du VIA étaient fortement corrélées aux mesures communes de personnalité.

Considérant l'absence d'études recensées relatives à la version 72 items du VIA-IS, la présente étude évaluera les liens entre les scores du VIA-IS-72 et les facteurs de personnalité du Big Five.

Variables sociodémographiques

Certaines études ont mis en lien les scores au VIA-IS, dans leurs versions 240 ou 120 items, avec plusieurs variables sociodémographiques : l'âge, le genre, la culture, la religion ou encore la nationalité.

Âge. Linley, Maltby, Wood, Joseph, Harrington, Peterson, Park et Seligman (2007) ont mené une étude afin de vérifier la présence de différences de forces du VIA-IS, selon l'âge et le genre, auprès d'un large échantillon ($n = 17\ 056$) provenant du Royaume Uni. Les résultats révèlent que les scores sur les échelles de forces ont tendance à augmenter avec l'âge, bien que la tendance ait été négative pour l'humour et que les corrélations étaient généralement très faibles ($r < 0,10$). Les plus fortes corrélations concernant l'âge touchaient les forces liées à la sagesse et à l'apprentissage (curiosité, amour de l'apprentissage), à la tempérance (pardon, maîtrise de soi) et à la justice (sens de l'équité). Bien que ces effets aient été petits, cela suggère qu'il y pourrait y avoir une tendance confirmant le développement des forces de caractère au cours de la vie, tel que proposé par les théoriciens Erikson (1959) et Maslow (1970).

Genre. Dans l'étude de Linley et al. (2007), l'ordre de rang des forces était sensiblement le même pour les hommes et les femmes. Quelques différences ont été trouvées, notamment que les femmes obtenaient des scores plus élevés que les hommes sur les forces interpersonnelles telles que la gentillesse, l'amour et l'intelligence sociale, l'appréciation de la beauté et la gratitude. Quant à eux, les hommes avaient de plus hauts

scores que les femmes pour la créativité. L'étude de Shryack et al. (2010) a rapporté sensiblement les mêmes résultats. Les auteurs précisent qu'il y avait plus de similitudes que de différences entre les sexes et donc que les différences de forces ne doivent pas être surestimées. L'étude de Shimai, Otake, Park, Peterson et Seligman (2006) a révélé que les différences de genre étaient similaires entre les cultures japonaise et américaine. En effet, les femmes laissaient voir plus de forces telles l'amour et la gentillesse tandis que les hommes affichaient davantage la bravoure et la créativité. Heintz, Kramm et Ruch (2019) ont réalisé une méta-analyse afin d'investiguer les différences de genre au sein des 24 forces de caractère. Les résultats démontraient la plupart du temps une similitude entre les forces des hommes et des femmes, à l'exception près que les femmes obtenaient des scores plus élevés que les hommes pour l'appréciation de la beauté, la gentillesse, l'amour et la gratitude. Aux États-Unis, en Suisse, en Allemagne et en Israël, la nationalité ne semblait pas avoir d'impact sur les différences entre les sexes mais il y avait des modérateurs importants pour 13 à 14 forces de caractère, soit l'âge et le type de mesure.

Nationalité. Quelques études ont comparé les scores au VIA-IS d'échantillons issus de populations de nationalités différentes. McGrath (2014) a relevé des scores semblables entre 75 nations différentes, représentées par au moins 150 répondants chacune. Pour cet échantillon (toute nationalité confondue), les forces obtenant les plus hauts scores ont été l'honnêteté, le sens de l'équité, l'ouverture d'esprit et la curiosité tandis que les scores les plus faibles comprenaient les forces de la maîtrise de soi, la modestie, la prudence et la spiritualité. Shimai et al. (2006) rapportent que les américains obtenaient de plus hauts

scores au niveau de l'humour, de l'intégrité et de l'optimisme alors que pour les japonais c'était la gratitude, le sens de l'équité et l'optimisme. Singh et Choubisa (2009), mentionnent que la seule différence significative se rapportait à la spiritualité, pour laquelle les indiens avaient un plus haut score que les américains.

Park, Peterson et Seligman (2006) ont réalisé une étude pour évaluer la prévalence des 24 forces de caractère au sein de différentes nations. Aux États-Unis, les forces présentes le plus fréquemment étaient la gentillesse, le sens de l'équité, l'authenticité, la gratitude et l'ouverture d'esprit tandis que la prudence, la modestie et la maîtrise de soi sont moins ressorties. Ce profil correspondait avec ceux des répondants de chacune des autres nations de l'étude, à l'exception de la religiosité. Les chercheurs ont conclu que ces résultats pourraient exposer la possibilité du côté universel des forces de caractère ou encore démontrer que ces traits sont un minimum nécessaire au sein d'une société viable. Pour conclure, en général, malgré quelques différences particulières, il y a peu de variations dans les scores au VIA en fonction des cultures.

Traductions. Le VIA-IS a été traduit en plusieurs langues. Ces traductions ont fait l'objet d'études de validation. Les paragraphes qui suivent en présentent quelques-unes, à titre d'exemples.

Plusieurs études ont cherché à valider des traductions du VIA-IS : une version japonaise (Shimai et al., 2006), une version indienne (Singh & Choubisa, 2009), une

version allemande (Ruch et al., 2010) et une version hébreuse (Littman-Ovadia & Lavy, 2012). Elles ont généralement affiché des qualités métrologiques comparables aux indices de la version originale anglaise de Peterson et al. (2007) pour les États-Unis ainsi qu'à ceux de Linley et al. (2007) et Ruch et al. (2010) pour l'Europe.

Dans une étude ciblant 16 nations et un échantillon de 15 540 individus ayant rempli le VIA-IS en ligne, McGrath (2015a) a procédé à une analyse factorielle confirmatoire ainsi qu'à une analyse d'alignement afin de mesurer la constance de l'outil ainsi que de ses différentes traductions, à travers les cultures. Les résultats ont permis à l'auteur (McGrath, 2015) de confirmer que le VIA-IS ainsi que ses traductions disponibles concordent adéquatement pour différentes cultures.

En résumé, on peut affirmer que le VIA-IS présente une cohérence interne et une fidélité test-retest satisfaisantes, tant dans sa version originale que dans les traductions qui ont fait l'objet d'études publiées.

Objectif de la présente étude

Il s'agit d'une étude qui vise à vérifier les qualités métrologiques de la version française de l'inventaire psychométrique *Values In Action* (VIA-IS), version abrégée de 72 items. Cet outil a été traduit de l'anglais et est actuellement disponible auprès de VIA Institute on Character. La validité de construit sera évaluée à partir d'analyses factorielles confirmatoires sur les 72 items du VIA-IS, l'une selon le modèle de 24 forces, l'autre

selon le modèle des six vertus. Pour estimer la validité concomitante de l'instrument, les relations entre les scores au VIA-IS et d'autres mesures seront évaluées, notamment en ce qui a trait à la personnalité, au bien-être psychologique, à la santé et à la qualité de vie. Pour évaluer la fidélité de l'instrument, la cohérence interne des différentes échelles sera calculée. En somme, l'objectif est de vérifier si le VIA-IS-72 dans sa traduction française est un instrument valide et fidèle pour une population québécoise.

Méthode

Participants

L'échantillon de participants ayant complété les questionnaires nécessaires à des fins d'analyse pour la présente étude compte 141 adultes, dont 107 femmes et 34 hommes. Les critères nécessaires pour participer à l'étude étaient d'avoir au moins 18 ans, de demeurer au Québec et de comprendre suffisamment la langue française pour compléter les questionnaires en français. L'âge moyen des répondants se situe à 36 ans ($M = 36,21$; $ÉT = 10,10$; $Min = 22$; $Max = 69$). Tous les participants de l'échantillon respectaient les critères demandés. Les données sociodémographiques détaillées de l'échantillon sont présentées dans le Tableau 4. En majorité, les participants étaient mariés ou en union libre (plus de 61 %) et travaillaient à temps plein (plus de 63 %). Plus de 65 % d'entre eux ont complété des études supérieures : études universitaires (> 40 %); études collégiales (> 25 %).

Instruments de mesure

Les caractéristiques des participants ont d'abord été recueillies à l'aide d'un questionnaire sociodémographique. Ensuite, trois instruments psychométriques ont été utilisés pour obtenir des mesures des variables retenues aux fins d'établir la validité du VIA-IS-72. Ces variables sont : le bien-être ainsi que la santé, la qualité de vie et les facteurs de personnalité. Ces variables ont été respectivement mesurées par les

Tableau 4

Portrait sociodémographique des participants

	Variables	Fréquence	Pourcentage
Sexe	Femmes	107	75,89
	Hommes	34	24,11
État matrimonial	Marié(e), y compris en union libre	87	61,70
	Célibataire	47	33,33
	Séparé(e) / Divorcé(e)	7	4,96
Principale occupation	Travail à temps plein	89	63,12
	Travail à temps partiel	7	4,96
	Assurance emploi (chômage)	5	3,55
	Retraite	6	4,26
	Études à temps plein	12	8,51
	Études à temps partiel et travail à temps plein	1	0,71
	Études à temps plein et travail à temps partiel	3	2,13
	À la maison	11	7,80
	Autre	6	4,26
	Scolarité	Primaire non complété	1
Secondaire non complété		4	2,84
Secondaire complété		15	10,64
Études collégiales non complétées		10	7,09
Études collégiales complétées		36	25,53
Certificat universitaire complété		4	2,84
Baccalauréat universitaire non complété		11	7,80
Baccalauréat universitaire complété		46	32,62
Maîtrise complétée		10	7,09
Doctorat complété		4	2,84

Tableau 4

Portrait sociodémographique des participants (suite)

Variables		Fréquence	Pourcentage
Revenu annuel	Moins de 15 000\$	22	15,60
	15 000\$ à 25 000\$	26	18,44
	25 000\$ à 35 000\$	19	13,48
	35 000\$ à 45 000\$	20	14,18
	45 000\$ à 55 000\$	18	12,77
	55 000\$ et plus	29	20,57
	Aucun revenu	2	1,42
	Ne sais pas ou préfère ne pas répondre	5	3,55
Nationalité	Québécois	141	100
Langue maternelle Française	Oui	139	98,58
	Non	2	1,42
Compréhension du français	Oui	141	100
Santé mentale normale	Oui	130	92,20
	Non	11	7,80
	- <i>Diagnostic / santé psychologique</i>	29	20,57
	- <i>Pas de diagnostic / santé psychologique</i>	112	79,43
Événement difficile six derniers mois	Non	92	65,25
	Oui	49	34,75

instruments suivants : l'Échelle de Mesure des Manifestations du Bien-Être Psychologique (EMMBEP), le World Health Organization Quality Of Life version brève (WHOQOL-bref) et le Big Five Inventory Français (BFI-Fr). Le dernier instrument utilisé est la traduction française du Values in Action – Inventory of Strengths, version 72 items

(VIA-IS-72), objet de la présente étude. Le questionnaire utilisé pour la cueillette des données ne peut être présenté parce que les ententes pour l'utilisation de certains instruments de mesure impliquent qu'ils ne peuvent être rendus publics.

Questionnaire sociodémographique

Le questionnaire utilisé recueille les principales informations sociodémographiques à propos des participants, notamment l'âge au moment de la passation, le statut matrimonial, le domaine d'étude, le niveau de scolarité, l'occupation actuelle, le salaire annuel, le milieu de résidence, la langue (orale et écrite), l'origine ethnique et la santé mentale auto-rapportée.

Échelle de Mesure des Manifestations du Bien-Être Psychologique (EMMBEP)

Sous l'objectif d'élaborer un outil mesurant le niveau de santé psychologique, les auteurs Massé, Poulin, Lambert, Bélair et Battaglini (1998) ont créé l'Échelle de mesure des manifestations du bien-être psychologique (EMMBEP). L'EMMBEP se veut aussi être un outil mesurant la santé mentale positive en complément à l'évaluation des problèmes de santé mentale de populations générales (Massé et al, 1998). Cette échelle démontre une forte validité de contenu puisqu'elle a été élaborée à partir d'indices rapportés par un échantillon non clinique de la population québécoise francophone au moyen de récits de vie et de bien-être psychologique (Massé et al.). Elle semble toute désignée pour l'étude du bien-être auprès d'une population québécoise. Deux versions de l'échelle sont disponibles. La version courte de 25 items est utilisée dans cette étude. Les

items sont répartis sous six dimensions factorielles : le contrôle de soi et des événements (4 items) ; le bonheur (5 items) ; l'engagement social (4 items) ; l'estime de soi (4 items) ; l'équilibre (4 items) ; la sociabilité (4 items). L'instrument propose des affirmations, comme par exemple : « Je me suis senti(e) en confiance ; Je me suis senti(e) aimé(e) et apprécié(e) ». Le participant indique son accord en utilisant une échelle de type Likert allant de « jamais » (1) à « presque toujours » (5). Le temps de passation est d'environ 10 minutes. En ce qui a trait à la cotation, un score global sera rapporté sur 100 points afin d'évaluer le niveau de bien-être. La somme des cotes génère ce score. La grille de cotation des réponses est la suivante : 0 point pour Jamais ; 1 point pour Rarement ; 2 points pour La moitié du temps ; 3 points pour Fréquemment ; 4 points pour Presque toujours. Les alphas de Cronbach pour l'ensemble de l'échelle de la version longue ($\alpha = 0,96$) et de la version courte ($\alpha = 0,93$) sont très bons. Dans la présente étude, le coefficient de cohérence interne est de 0,94. La sensibilité de l'outil a été confirmée par une forte association entre le résultat total et les auto-évaluations (Massé et al, 1998). Dans la présente étude, seules l'échelle globale et l'échelle « bonheur » seront utilisées comme mesure de bien-être.

World Health Organization Quality Of Life version brève (WHOQOL-bref)

Le World Health Organization Quality Of Life version brève (WHOQOL-bref) est une version abrégée du World Health Organization Quality Of Life (WHOQOL-100). Cet outil permet de mesurer quatre facteurs liés à la qualité de vie : la santé physique, la santé psychologique, les relations sociales et l'environnement. La version abrégée (WHOQOL-bref) comporte 26 items et est présentée sous la forme d'un questionnaire d'auto-

évaluation. L'outil comprend un item à propos de la qualité de vie globale, un item concernant la santé générale et un item pour chacune des 24 facettes du WHOQOL-100. Dans la présente étude, trois scores seront utilisés : le score global, l'indicateur de qualité de vie et celui de satisfaction face à sa santé. Le questionnaire utilise quatre différentes échelles de type Likert. Ces échelles varient en fonction des items selon qu'il s'agit d'intensité, de capacité, de fréquence ou d'évaluation. Les participants doivent répondre aux items proposés en sélectionnant l'un des cinq choix de réponse, selon l'échelle correspondante. L'échelle liée à l'intensité varie de « pas du tout » à « extrêmement » ; l'échelle mesurant la capacité varie de « pas du tout » à « complètement » ; l'échelle concernant la fréquence varie de « jamais » à « toujours » et l'échelle relative à l'évaluation varie entre « très insatisfait/très mauvais » à « très satisfait/très bon ». Des exemples d'items sont : « Aimez-vous votre vie ? » ; « Êtes-vous capable de vous concentrer ? ». Les avantages du WHOQOL-bref sont sa simplicité et sa rapidité d'administration (environ 13 minutes). La cotation des données se fait à partir des scores normalisés de 0 à 100 points (World Health Organization – WHO, 1998). Le WHOQOL-Bref permet de produire un profil de qualité de vie globale. L'utilisation des deux items spécifiques retenus permet d'explorer des aspects spécifiques : la perception générale de la qualité de vie et la satisfaction face à la santé d'une personne. Les plus hauts scores démontrent une plus haute qualité de vie. Leplège, Reveillère, Ecosse, Caria et Rivière (2000) ont validé la version abrégée française de l'instrument. Le WHOQOL-bref présente des qualités psychométriques satisfaisantes. Les coefficients alpha de Cronbach rapportés par Leplège et al. sont supérieurs à 0,65, ce qui démontre une consistance interne

acceptable. Dans la présente étude, le coefficient de cohérence interne pour l'échelle globale est de 0,88.

Big Five Inventory Français (BFI-FR)

Le Big Five Inventory Français (BFI-Fr) est une version abrégée du Big Five. L'outil comprend 44 courtes phrases, basées sur les adjectifs relevant du Big Five, qui évaluent les cinq domaines principaux de la personnalité : le névrosisme (N), l'extraversion (E), l'ouverture (O), le caractère consciencieux (C) et l'agréabilité (A) (NEOCA). Il fournit une évaluation de la personnalité adulte. Cet inventaire français possède les avantages d'être simple, robuste, fiable et économique (Plaisant, Courtois, Réveillère, Mendelson, & John, 2010). Les participants doivent répondre à la question « Je me vois comme quelqu'un qui... », en utilisant une échelle en 5 points de type Likert, allant de « désapprouve fortement » à « approuve fortement ». Voici des exemples des adjectifs décrits dans les items : est bavard ; a tendance à critiquer les autres ; est déprimé, cafardeux. Le temps de passation se situe entre 5 et 10 minutes.

Le BFI a été traduit et validé en plusieurs langues. Sous l'objectif de conserver les significations et les propriétés psychométriques, les traductions ont été développées de façon à ce qu'elles ressemblent le plus possible à la version anglaise originale. Les qualités psychométriques de cet outil ont été investiguées par une étude comparative avec le NEO Personality Inventory Revised (NEO-PI-R) (Plaisant et al., 2010). La cohérence interne des cinq dimensions (NEOCA) s'est avérée satisfaisante, autant pour le NEO-PI-R que

pour le BFI-Fr (coefficients alpha de 0,75 à 0,82). Les corrélations entre les résultats du BFI et du NEO-PI-R étaient élevées en moyenne ($r = 0,74$). La consistance interne des différentes dimensions s'est avérée satisfaisante (moyenne = 0,79) (Plaisant et al.). Dans la présente étude, ce coefficient est de 0,70. La validité convergente a été démontrée par la comparaison du BIF et du NEO-PI-R sur des échantillons américains et espagnols. Les moyennes de corrélations entre dimensions équivalentes étaient de 0,77 pour l'échantillon américain et de 0,71 pour l'espagnol.

Values In Action - Inventory of character Strengths (VIA-IS)

Le Values In Action Inventory of Strengths (VIA-IS) (Peterson & Seligman, 2004) évalue les forces de caractère sous la forme d'un questionnaire accessible gratuitement sur Internet et comportant 240, 120 ou 72 questions. La version utilisée est celle de 72 questions qui est réservée aux chercheurs et n'est pas disponible au grand public. Le questionnaire a été conçu pour des adultes de 18 ans et plus. Le temps requis pour y répondre est d'environ 20 minutes. Le questionnaire mesure à quel point le participant adhère à chacun des items présentés. Les items sont liés aux différentes forces de caractère. La classification comprend 24 forces de caractère, chacune représentée par trois items. Chaque item doit être coté de 1 à 5 sur une échelle de type Likert : 1 signifie « pas du tout comme moi » et 5 « tout à fait comme moi ». Le questionnaire est proposé en plusieurs langues, dont la langue française. Cet instrument a été présenté de façon plus détaillée dans le contexte théorique.

Déroulement

La présente étude a obtenu une approbation du comité d'éthique de l'UQAC avant d'amorcer officiellement le recrutement; celle-ci peut être consultée à l'Appendice D. Le recrutement des participants a eu lieu par le biais d'une page facebook menant au lien des premiers questionnaires (premier sondage). Le lien menant au premier sondage a également été partagé via une affiche posée à l'UQAC, un courriel envoyé aux membres de la Société Québécoise pour la Recherche en Psychologie (SQRP), le réseau facebook ainsi que par le bouche à oreilles. Le formulaire de consentement (voir Appendice E) et les premiers questionnaires se situaient sur le site SurveyMonkey. Les participants étaient ensuite dirigés sur le site du VIA-IS, par le biais d'un lien URL inscrit à la fin des items sur SurveyMonkey.

Une première période de recrutement a eu lieu de l'automne 2015 jusqu'à l'hiver 2016. Toutefois, ce recrutement s'est vu invalide car les participants ne pouvaient répondre qu'au premier sondage. Cela était dû à la modification du lien internet menant au questionnaire du VIA-IS-72 par les responsables du site du VIA et dont nous n'avions pas été informés. De plus, certains répondants ont partagé trouver compliquée la procédure indiquée pour poursuivre vers le deuxième sondage. Des modifications ont donc été apportées afin de faciliter la passation.

Une seconde période de recrutement a eu lieu à l'été 2016. Cependant, les premiers répondants ont indiqué ne pas tout comprendre de la procédure et se sont plaints de se

retrouver sur une page en anglais (page pour enregistrer ses coordonnées). D'autres modifications ont alors été apportées. Une copie d'écran de la page en anglais a été ajoutée à la fin du sondage sur SurveyMonkey, avec une traduction libre en français des éléments à remplir ainsi qu'avec une description détaillée des éléments à cocher et de la procédure à suivre (voir Appendices F, G, H). Les participants étaient donc invités à télécharger la copie d'écran comportant les indications et à pouvoir ainsi reproduire le tout sur le site du VIA-IS.

Une troisième période de recrutement a eu lieu à l'hiver 2017. Un total de 498 participants ont été recrutés, mais 300 ont complété seulement le sondage situé sur SurveyMonkey et seulement 141 ont rempli les deux sondages (SurveyMonkey et VIA-IS-72). Les réponses de ces 141 participants ont été utilisées pour réaliser les analyses statistiques retenues. Le haut taux d'abandon pourrait être attribué, outre les problèmes d'accès au site du VIA, à une fatigue ou un désintérêt provenant du trop grand nombre de questions des deux sondages. De plus, le fait de devoir changer de site internet pour le second questionnaire semble avoir constitué un frein pour plusieurs participants.

Devis de recherche

La présente étude utilise un devis corrélationnel de type exploratoire.

Résultats

Ce chapitre présente les résultats obtenus suite aux différentes analyses effectuées. Les points suivants y seront abordés : analyses préliminaires et analyses principales.

Analyses préliminaires

Base de données

Aux fins d'analyses statistiques, deux bases de données ont été affiliées et aucune donnée n'a été retirée. Cependant, un numéro ne se retrouvant pas dans les deux bases a été supprimé. Les participants n'ayant pas complété le questionnaire ou inscrit leur code de recherche ont été retirés de l'échantillon. Plusieurs répondants ont dû être également retirés de l'échantillon, notamment : 140 participants ayant accepté de prendre part à l'étude qui n'ont finalement répondu à aucun questionnaire, 396 personnes qui ont répondu seulement au sondage sur SurveyMonkey et sept personnes qui ont répondu seulement au VIA. Cent quarante et un participants ont répondu à tous les items des deux questionnaires et ce sont leurs données qui ont été traitées aux fins d'analyses statistiques. L'analyse de la base de données n'a révélé aucune donnée extrême ou aberrante.

Analyses descriptives

Toutes les analyses statistiques ont été effectuées à l'aide du progiciel *Statistical Analysis System* (SAS) version 9,4. Les statistiques descriptives pour les différentes

variables de l'étude sont présentées dans les Tableaux 5 et 6. Toutes les données sont distribuées normalement, à l'exception de l'EMMBEP où la distribution est légèrement leptokurtique. Les données relatives aux échelles du VIA-IS-72 présentent une distribution normale.

En ce qui a trait à l'analyse des corrélations entre les différentes variables, le coefficient de Spearman (r_s) a été sélectionné car il s'avère préférable d'utiliser ce coefficient puisque différentes échelles de type likert ont été utilisées dans les questionnaires. Ces échelles génèrent des valeurs ordinales pour lesquelles le coefficient de Spearman est plus pertinent. L'utilisation du coefficient de corrélation de Spearman plutôt que celui de Pearson a été décrite par Mukaka (2012). L'auteur précise que l'usage approprié du coefficient de corrélation dépend du type de variables étudiées et que le coefficient de Spearman est approprié lorsqu'une ou plusieurs variables sont asymétriques ou ordinales. Le coefficient de Spearman est annoté par « r_s » dans la présente étude.

Analyses principales

Les analyses statistiques réalisées visaient l'exploration de la fidélité du VIA-IS-72 par le calcul de la cohérence interne, l'établissement de sa validité de construit au moyen d'analyses factorielles, et l'exploration de la validité concomitante par des analyses corrélationnelles.

Tableau 5

Statistiques descriptives des scores obtenus au WHOQOL, à l'EMMBEP et au BFI

Variables	Min/Max	Moyenne	Écart-type	Asymétrie	Kurtose
WHOQOL					
Qualité de vie globale	2,00/5,00	4,06	0,73	-0,64	0,54
Satisfaction santé	1,00/5,00	3,56	1,00	-0,68	-0,17
Global	2.23/5.00	3.77	0.52	-0.33	0.14
EMMBEP					
Bonheur	1,00/5,00	3,60	0,77	-0,57	0,13
Global	1.00/4.96	3.85	0.60	-1.00	2.73
BFI-FR					
Extraversion	1,00/4,87	3,21	0,85	-0,11	-0,68
Agréabilité	1,90/5,00	4,02	0,62	-1,06	1,26
Conscience	2,11/5,00	3,94	0,66	-0,57	-0,27
Névrosisme	1,00/4,75	2,74	0,92	0,12	-0,72
Ouverture	1,40/5,00	3,66	0,73	-0,59	0,14

Cohérence interne (fidélité)

La cohérence interne a été calculée pour les six vertus du VIA-IS-72 ainsi que pour ses 24 forces à l'aide des coefficients alpha de Cronbach. Les analyses réalisées indiquent que les coefficients alpha des six vertus se situent entre 0,74 et 0,86. Quant aux 24 forces de caractère, leurs coefficients varient entre 0,56 et 0,91. Les coefficients sont présentés en détails dans le Tableau 7. En général, ces coefficients s'avèrent satisfaisants.

Structure factorielle du VIA-IS-72 (validité de construit)

Considérant que les données relatives aux items du VIA-IS-72 présentaient une distribution normale, deux analyses factorielles confirmatoires ont été réalisées afin de vérifier la validité de construit de l'instrument. Il est à noter que ces analyses factorielles confirmatoires initialement prévues ont été conduites malgré le n plus faible, attribuable

Tableau 6

Statistiques descriptives du VIA-IS-72

Variable VIA	Min/Max	Moyenne	Écart-type	Asymétrie	Kurtose
Vertus					
Sagesse-connaissance	2.13/5.00	3.78	0.58	-0.48	-0.07
Courage	2.16/4.91	3.82	0.55	-0.27	-0.14
Humanité	2.33/5.00	4.20	0.56	-0.84	0.38
Justice	2.00/5.00	4.09	0.55	-0.85	1.17
Tempérance	2.00/4,58	3.54	0.53	-0.27	-0.13
Transcendance	1.40/4,80	3.45	0.62	-0.33	0.28
Forces					
Créativité	1.00/5.00	3.53	0.91	-0.25	-0.57
Curiosité	1.33/5.00	3.77	0.80	-0.52	-0.03
Ouverture d'esprit	2.33/5.00	4.11	0.67	-0.58	-0.29
Amour - apprentissage	1.66/5.00	3.59	0.93	-0.18	-1.06
Sagesse	1.66/5.00	3.92	0.72	-0.60	0.18
Bravoure	1.33/5.00	3.69	0.86	-0.74	-0.07
Persévérance	1.33/5.00	3.96	0.85	-0.85	0.22
Authenticité	2.00/5.00	4.44	0.52	-1.11	2.36
Vitalité	1.33/5.00	3.19	0.86	0.03	-0.48
Amour	1.66/5.00	4.06	0.84	-1.05	0.63
Gentillesse	2.00/5.00	4.45	0.59	-1.31	1.79
Intelligence sociale	1.66/5.00	4.08	0.70	-0.94	0.62
Travail en groupe	2.00/5.00	4.00	0.67	-0.80	0.69
Sens de l'équité	2.33/5.00	4.41	0.57	-1.11	1.04
Leadership	1.66/5.00	3.86	0.79	-0.64	0.04
Pardon	1.33/5.00	3.65	0.80	-0.47	-0.07
Modestie	1.33/5.00	3.55	0.76	-0.42	0.28
Prudence	1.33/5.00	3.83	0.79	-0.65	0.23
Maîtrise de soi	1.00/5.00	3.12	0.85	-0.12	-0,50
Appréciation - beauté	1.00/5.00	3.78	0.95	-0.63	-0.31
Gratitude	1.00/5.00	3.80	0.81	-0.66	0.27
Optimisme	1.00/5.00	3.79	0.83	-0.50	-0.04
Humour	1.00/5.00	3.88	0.97	-0.84	0.16
Spiritualité	1.00/5.00	2.02	1.03	0.90	-0,08

Tableau 7

Cohérence interne pour les six vertus et les 24 forces du VIA-IS-72

Vertus	Coefficient	Vertus	Coefficient
Sagesse et connaissance	$\alpha= 0,86$	Justice	$\alpha= 0,82$
Courage	$\alpha= 0,82$	Tempérance	$\alpha= 0,74$
Humanité	$\alpha= 0,80$	Transcendance	$\alpha= 0,85$
Forces	Coefficient	Forces	Coefficient
Créativité	$\alpha= 0,85$	Travail en groupe	$\alpha= 0,66$
Curiosité	$\alpha= 0,75$	Sens de l'équité	$\alpha= 0,71$
Ouverture d'esprit	$\alpha= 0,70$	Leadership	$\alpha= 0,75$
Amour - apprentissage	$\alpha= 0,74$	Appréciation - beauté	$\alpha= 0,82$
Sagesse	$\alpha= 0,74$	Modestie	$\alpha= 0,66$
Bravoure	$\alpha= 0,75$	Prudence	$\alpha= 0,74$
Persévérance	$\alpha= 0,89$	Maîtrise de soi	$\alpha= 0,56$
Authenticité	$\alpha= 0,69$	Pardon	$\alpha= 0,68$
Vitalité	$\alpha= 0,78$	Gratitude	$\alpha= 0,76$
Amour	$\alpha= 0,77$	Optimisme	$\alpha= 0,77$
Gentillesse	$\alpha= 0,75$	Humour	$\alpha= 0,91$
Intelligence sociale	$\alpha= 0,62$	Spiritualité	$\alpha= 0,82$

à des difficultés lors de la cueillette de données. Conscients que la probabilité de confirmer les modèles pourrait être réduite, nous avons maintenu ce choix dans le cadre d'une étude exploratoire. Toutefois, considérant la faible taille de l'échantillon, il faudra faire preuve de prudence dans la généralisation des résultats obtenus.

La méthode d'estimation des moindres carrés non pondérés a été utilisée pour effectuer les analyses confirmatoires. Elle est la plus adaptée lorsque les variables observées sont issues d'échelles de type Likert. Avec cette méthode les indices d'ajustement préconisés sont le GFI (*Goodness of Fit Index*), l'AGF (*Adjusted GFI*) et le Bentler – Bonet NFI (*Normed Fit Index*).

Une première analyse factorielle confirmatoire a été utilisée pour vérifier si le modèle théorique du questionnaire VIA-IS-72 présentant six vertus s'ajuste bien à aux données issues du VIA dans la présente étude. Les résultats de l'analyse factorielle confirmatoire indiquent que le modèle théorique du questionnaire VIA-IS-72 proposant six vertus ne s'ajuste pas bien aux données de l'étude : GFI (*Goodness of Fit Index*) = 0,8117; AGF (*Adjusted GFI*) = 0,7996; Bentler – Bonet NFI (*Normed Fit Index*) = 0,7560. Pour indiquer un bon ajustement les indices doivent être supérieurs à 0,9.

Une seconde analyse factorielle confirmatoire a été conduite pour vérifier si le modèle théorique du questionnaire VIA-IS-72 avec ses vingt-quatre forces s'ajuste bien aux données du VIA dans la présente étude.

Les résultats de cette analyse factorielle confirmatoire, présentés à la Figure I indiquent que le modèle théorique du questionnaire VIA-IS-72 proposant 24 forces présente un ajustement acceptable aux données de l'étude : GFI (*Goodness of Fit Index*) = 0,9213; AGF (*Adjusted GFI*) = 0,9064; Bentler – Bonet NFI (*Normed Fit Index*) = 0,8981. Pour indiquer un bon ajustement les indices doivent être supérieurs à 0,9. Deux de ces trois indices indiquent un bon ajustement alors que le troisième se situe à la limite. De plus, considérant que le NFI est un indice d'ajustement sensible à la taille de l'échantillon et qu'un échantillon plus petit que 200 sous-estime généralement l'ajustement (Bentler, 1990), Kline (2016) propose que, dans cette situation, il est préférable de se fier à d'autres indices d'ajustement. On peut ainsi considérer l'ajustement



Figure 1. Résultats de l'analyse factorielle confirmatoire sur les 24 forces de caractère.

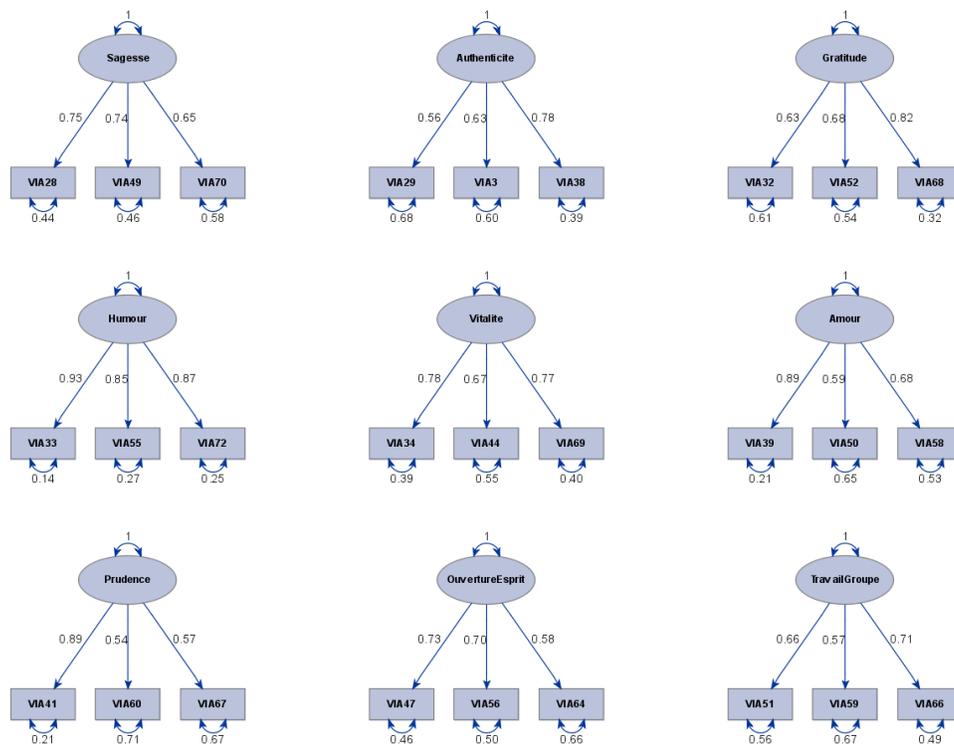


Figure 1 (suite). Résultats de l'analyse factorielle confirmatoire sur les 24 forces de caractère.

du modèle comme acceptable. De plus, les saturations (*loadings*) des items sont généralement satisfaisantes. Seul un item (VIA-10) présente une saturation (*loading*) plus faible avec la force Maîtrise de soi.

En conclusion, les résultats des analyses confirmatoires n'appuient pas le modèle théorique des six vertus du VIA-IS-72 mais appuient le modèle des 24 forces.

Validité concomitante

Pour établir la validité concomitante du VIA-IS-72, des analyses corrélationnelles ont été réalisées en mettant en relation les échelles du VIA et des mesures de bien-être (EMMBEP), de santé et de qualité de vie (WHOQOL) ainsi que de personnalité (BFI).

Liens entre le VIA-IS-72 et l'EMMBEP. Les analyses statistiques (corrélations de Spearman) ont révélé des corrélations significatives entre les scores aux deux échelles de l'EMMBEP retenues et celles du VIA. Ces résultats sont présentés dans le Tableau 8. Considérant le grand nombre de corrélations significatives, l'analyse de ces corrélations est proposée sous forme d'un tableau synthèse (Tableau 9), regroupant les corrélations significatives en fonction de la taille d'effet (petite, moyenne, grande, selon les balises proposées par Cohen, 1988)¹

Liens entre les forces de caractère et le WHOQOL. Les résultats des analyses de corrélation entre les trois échelles du WHOQOL, les six vertus ($r_s = 0,19$ à $0,53$) et 24 forces de caractère ($r_s = 0,17$ à $0,71$) du VIA, sont présentés dans le Tableau 10. Tout comme pour l'EMMBEP, l'analyse ayant révélé plusieurs corrélations significatives, un tableau synthèse (Tableau 11) en fonction des tailles d'effet (petite, moyenne, grande) est proposé.

¹ Corrélations autour de 0,10=petite taille; autour de 0,30=taille moyenne; autour de 0,50=grande taille.

Tableau 8

*Corrélations entre les sous-échelles retenues de l'EMMBEP,
les vertus et les forces du VIA-IS-72*

Vertus et Forces	Bonheur	Score global
Sagesse/connaissance	0,34***	0,41***
Créativité	0,28**	0,31**
Curiosité	0,51***	0,56***
Ouverture d'esprit	0,16	0,22**
Amour apprentissage	0,11	0,14
Sagesse	0,15	0,23**
Courage	0,57***	0,61***
Bravoure	0,33***	0,32***
Persévérance	0,27**	0,34***
Authenticité	0,38***	0,47***
Vitalité	0,65***	0,63***
Humanité	0,53***	0,66***
Amour	0,48***	0,54***
Gentillesse	0,29**	0,43***
Intelligence sociale	0,47***	0,61***
Justice	0,34***	0,48***
Travail en groupe	0,25**	0,36***
Sens de l'équité	0,30**	0,41***
Leadership	0,33***	0,43***
Tempérance	0,17*	0,26**
Pardon	0,14	0,23**
Modestie	0,002	0,05
Prudence	0,06	0,15
Maîtrise de soi	0,29**	0,29**
Transcendance	0,46***	0,52***
Appréciation beauté	0,12	0,16
Gratitude	0,50***	0,53***
Optimisme	0,64***	0,72***
Humour	0,39***	0,52***
Spiritualité	0,03	-0,02
VIA score global	0,55***	0,66***

*Note. *p < .05, **p < .01, ***p < .001*

Tableau 9

*Synthèse des corrélations significatives entre l'EMMBEP
et le VIA-IS-72, selon la taille d'effet*

Vertus et forces	Corrélations – tailles d'effet					
	Petite		Moyenne		Grande	
	BH	SG	BH	SG	BH	SG
Sagesse connaissance			x	x		
Créativité			x	x		
Curiosité					x	x
Ouverture d'esprit		x				
Amour apprentissage						
Sagesse		x				
Courage					x	x
Bravoure			x	x		
Persévérance			x	x		
Authenticité			x			x
Vitalité					x	x
Humanité					x	x
Amour					x	x
Gentillesse			x	x		
Intelligence sociale					x	x
Justice			x			x
Travail en groupe			x	x		
Sens de l'équité			x	x		
Leadership			x	x		
Tempérance	x			x		
Pardon		x				
Modestie						
Prudence						
Maîtrise de soi			x	x		
Transcendance					x	x
Appréciation beauté						
Gratitude					x	x
Optimisme					x	x
Humour			x			x
Spiritualité						
VIA score global					x	x

*Bonheur (BH) ; Score Global (SG)

Tableau 10

*Corrélations entre les échelles du WHOQOL-bref,
les vertus et les forces du VIA-IS-72*

Vertus et Forces	Satisfaction de sa santé	Qualité de vie globale	Score global
Sagesse/connaissance	0,23**	0,22**	0,34***
Créativité	0,14	0,09	0,25**
Curiosité	0,27**	0,31**	0,52***
Ouverture d'esprit	0,15	0,26**	0,17*
Amour apprentissage	0,04	0,02	0,08
Sagesse	0,13	0,19*	0,20*
Courage	0,29**	0,36***	0,53***
Bravoure	0,05	0,09	0,22**
Persévérance	0,13	0,22**	0,25**
Authenticité	0,14	0,32***	0,29**
Vitalité	0,40***	0,45***	0,71***
Humanité	0,21*	0,34***	0,48***
Amour	0,23**	0,36***	0,48***
Gentillesse	0,04	0,14	0,20*
Intelligence sociale	0,18*	0,29**	0,43***
Justice	0,16*	0,14	0,31**
Travail en groupe	0,03	0,10	0,19*
Sens de l'équité	0,20*	0,12	0,29**
Leadership	0,18*	0,15	0,30**
Tempérance	0,23**	0,18*	0,19*
Pardon	0,07	0,06	0,07
Modestie	0,04	-0,03	-0,01
Prudence	0,20*	0,14	0,14
Maîtrise de soi	0,21**	0,24**	0,29**
Transcendance	0,25**	0,33***	0,50***
Appréciation beauté	-0,01	-0,03	0,05
Gratitude	0,20*	0,33***	0,49***
Optimisme	0,37***	0,52***	0,70***
Humour	0,16	0,36***	0,47***
Spiritualité	0,10	-0,00	0,09
VIA score global	0,33***	0,38***	0,55***

Note. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Tableau 11

Synthèse des corrélations significatives entre les échelles du WHOQOL-bref, les vertus et les forces du VIA-IS-72, selon la taille d'effet

Vertus et Forces	Corrélations – Taille d'effet								
	Petite			Moyenne			Grande		
	Ss	Qv	Sg	Ss	Qv	Sg	Ss	Qv	Sg
Sagesse connaissance	x	x				x			
Créativité						x			
Curiosité				x	x				x
Ouverture d'esprit			x		x				
Amour apprentissage									
Sagesse		x	x						
Courage				x	x				x
Bravoure						x			
Persévérance					x	x			
Authenticité						x		x	
Vitalité				x				x	x
Humanité	x				x				x
Amour	x				x				x
Gentillesse			x						
Intelligence sociale	x				x	x			
Justice	x					x			
Travail en groupe			x						
Sens de l'équité	x					x			
Leadership	x					x			
Tempérance	x	x	x						
Pardon									
Modestie									
Prudence	x								
Maîtrise de soi	x	x				x			
Transcendance				x	x				x
Appréciation beauté									
Gratitude	x				x				x
Optimisme				x				x	x
Humour					x				x
Spiritualité									
VIA score global				x	x				x

Note : Satisfaction face à sa santé (Ss); Qualité de vie (Qv); Score global (Sg)

Liens entre les forces de caractère et le BFI. Les analyses statistiques réalisées (corrélations de Spearman) ont révélé plusieurs corrélations significatives entre les scores aux cinq échelles du BFI et ceux du VIA-IS-72. Ces résultats sont présentés dans le Tableau 12. Considérant le grand nombre de corrélations significatives entre le VIA et le BFI, l'analyse des résultats est proposée sous forme d'un tableau (Tableau 13) regroupant les corrélations significatives en fonction de la taille d'effet (petite, moyenne, grande).

Variables sociodémographiques

Des analyses de covariance ont été utilisées pour vérifier si le genre, l'âge et l'interaction entre le genre et l'âge ont un impact sur les scores des six vertus et des 24 forces du VIA-IS-72. Les résultats indiquent quelques résultats significatifs. Le genre a une influence sur une force seulement; les femmes présentent un score de Modestie plus élevé que les hommes ($F=5,19$; $p=0,024$). L'âge influence les scores de trois forces : l'authenticité ($F=4,96$; $p=0,0275$), la persévérance ($F=7,17$; $p=0,009$) et la maîtrise de soi ($F=10,72$; $p=0,001$). Dans tous ces cas, les plus âgés présentent des scores supérieurs pour ces trois forces. Les résultats ont aussi révélé pour la spiritualité, en plus des effets significatifs pour l'âge et le genre, un effet d'interaction significatif ($F=6,81$; $p=0,011$). Comme l'interaction était significative, des analyses *post hoc* ont été conduites révélant que l'âge influence positivement les scores de la spiritualité chez les femmes seulement ($t=4,51$; $p=0,001$).

Tableau 12

Corrélations entre les dimensions du BFI-FR (N = névrosisme, E = extraversion, O = ouverture, C = caractère consciencieux, A = agréabilité) et les échelles du VIA-IS-72

Vertus et Forces	N	E	O	C	A
Sagesse connaissance	-0,19*	0,20*	0,58***	0,26**	0,31**
Créativité	-0,18*	0,27**	0,66***	0,09	0,19*
Curiosité	-0,32***	0,41***	0,56***	0,13	0,27**
Ouverture d'esprit	-0,11	-0,0003	0,24**	0,41***	0,30**
Amour apprentissage	0,06	0,03	0,34***	0,08	0,06
Sagesse	-0,13	-0,04	0,24**	0,29**	0,31**
Courage	-0,42***	0,47***	0,21*	0,51***	0,21*
Bravoure	-0,18*	0,42***	0,42***	0,19*	0,03
Persévérance	-0,27**	0,12	-0,17*	0,70***	0,14
Authenticité	-0,30**	0,20*	0,02	0,41***	0,36***
Vitalité	-0,44***	0,47***	0,28**	0,24**	0,19*
Humanité	-0,35***	0,42***	0,21**	0,25**	0,48***
Amour	-0,29**	0,39***	0,18*	0,12	0,34***
Gentillesse	-0,10	0,27**	0,13	0,16	0,44***
Intelligence sociale	-0,42***	0,36***	0,22**	0,36***	0,41***
Justice	-0,28**	0,28**	0,20*	0,33***	0,55***
Travail en groupe	-0,23**	0,14	0,08	0,33***	0,49***
Sens de l'équité	-0,21*	0,25**	0,21*	0,22**	0,45***
Leadership	-0,24**	0,26**	0,18**	0,27**	0,40***
Tempérance	-0,17*	-0,12	-0,03	0,48***	0,43***
Pardon	-0,05	0,07	0,08	0,12	0,37***
Modestie	-0,04	-0,37***	-0,04	0,24**	0,33***
Prudence	-0,09	-0,14	-0,09	0,39***	0,20*
Maîtrise de soi	-0,26**	0,14	0,02	0,50***	0,25**
Transcendance	-0,34***	0,43***	0,38***	0,09	0,26**
Appréciation beauté	0,02	0,09	0,49***	-0,09	0,23**
Gratitude	-0,27**	0,44***	0,27**	0,11	0,29**
Optimisme	-0,61***	0,44***	0,20*	0,30**	0,36***
Humour	-0,40***	0,49***	0,30**	0,15	0,20*
Spiritualité	-0,03	0,01	0,10	-0,04	-0,07
VIA global	-0,39***	0,38***	0,36***	0,41***	0,46***

Note. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Tableau 13

Synthèse des corrélations significatives entre le BFI-Fr et le VIA-IS-72, selon la taille d'effet

Vertus et forces	Corrélations – tailles d'effet												
	Petite			Moyenne				Grande					
	N	E	O	C	A	N	E	O	C	A			
Sagesse connaissance	-	x					x	x				x	
Créativité	-				x		x					x	
Curiosité						-	x		x			x	
Ouverture d'esprit			x					x	x				
Amour apprentissage								x					
Sagesse			x					x	x				
Courage			x	x		-						x	x
Bravoure	-			x			x	x					
Persévérance				-		-							x
Authenticité		x				-		x	x				
Vitalité				x	x	-	x					x	
Humanité			x			-	x	x					x
Amour			x			-	x		x				
Gentillesse							x		x				
Intelligence sociale			x			-	x		x	x			
Justice			x			-	x	x					x
Travail en groupe	-							x					x
Sens de l'équité	-	x	x				x						x
Leadership	-	x					x	x	x				
Tempérance	-								x				x
Pardon									x				
Modestie				x			-		x				
Prudence					x				x				
Maîtrise de soi					x		-						x
Transcendance						-	x	x	x				
Appréciation beauté					x								x
Gratitude						-	x	x	x				
Optimisme		x					x	x	x		-		
Humour					x		-	x				x	
Spiritualité													
VIA score global							-	x	x	x			x

Névrosisme (N) ; Extraversion (E); Ouverture d'esprit (O); Caractère consciencieux (C); Agréabilité (A)
Corrélation négative (-).

Discussion

L'objectif de la présente étude était d'évaluer les qualités métrologiques de la version française brève du « Values In Action – Inventory of Strengths » (VIA-IS-72) auprès d'une population adulte québécoise. Ce chapitre propose d'abord une discussion des résultats obtenus pour les variables sociodémographiques, la cohérence interne, la validité de construit ainsi que la validité concomitante ; il aborde ensuite les forces et limites de l'étude, les retombées scientifiques et pratiques puis il examine des perspectives pour les études futures.

Variables sociodémographiques

Les analyses de covariance pour vérifier l'impact du genre et de l'âge sur les scores aux vertus et aux forces ont laissé voir que le genre et l'âge ont peu d'influence sur les scores. Aucune vertu et seules quelques forces se sont montrées sensibles à ces variables. Les résultats relatifs au genre confirment ainsi les conclusions de la méta-analyse de Heintz, Kramm et Ruch (2019) à l'effet que le genre a peu d'impact sur les scores des forces de caractère. Dans la présente étude, seuls les scores pour la force modestie se sont avérés plus élevés pour les femmes ainsi que ceux de la spiritualité pour les femmes plus âgées. Toutefois, ces résultats diffèrent de ceux de quelques études antérieures (Linley et al., 2007; Shryack et al., 2010; Shimai et al., 2006) où ce sont des forces différentes (curiosité, amour de l'apprentissage, amour, pardon, maîtrise de soi et sens de l'équité) qui laissaient voir des scores plus élevés chez les femmes et d'autres forces (créativité et

bravoure) chez les hommes. Ces différences avec ces résultats antérieurs pourraient être associées à la faible représentation des hommes dans notre échantillon (24 %). Toutefois il semble plus probable que ce soit attribuable aux différences culturelles entre d'autres pays (États-Unis, Royaume Uni, Japon) et le Québec, où les Québécois présentent moins de différences entre les genres (Bilge, 2010).

Les résultats démontrent aussi que l'âge a peu d'impact sur les scores des vertus et des forces. Seules trois forces (authenticité, persévérance, maîtrise de soi) seraient influencées par l'âge, indépendamment du genre, et une force (spiritualité) chez les femmes seulement. Dans ces cas, l'âge aurait pour effet d'augmenter les scores de ces forces. L'étude de Linley et al. (2007) présentaient aussi quelques forces faiblement influencées par l'âge (curiosité, amour de l'apprentissage, pardon, maîtrise de soi et sens de l'équité). Il s'agit ici encore de résultats différents de ceux de la présente étude qui pourraient aussi vraisemblablement être le reflet de caractéristiques de l'échantillon québécois.

En somme, à l'instar des résultats des études antérieures, on peut penser que les scores aux forces du VIA-IS sont peu influencés par l'âge et le genre, ce qui pourrait être d'autant plus vrai au Québec. De plus, ceci indique que le VIA-IS-72 traduit en français génère des résultats semblables à ce que d'autres versions du VIA avaient démontré.

Cohérence interne

Les résultats relatifs à la cohérence interne des échelles du VIA-IS-72 ont laissé voir des coefficients satisfaisants avec des alphas de Cronbach se situant entre 0,74 et 0,86 pour les six vertus, et variant entre 0,56 et 0,91 pour les 24 forces de caractère. Ces résultats sont, pour certaines échelles, plus faibles que ceux de Peterson & Seligman (2004). Toutefois, sachant que les coefficients de cohérence interne tendent à être plus faibles lorsque le nombre d'items diminue (Cortina, 1993), il n'est pas étonnant que ce soit le cas lorsque les alphas sont comparés à ceux du VIA-IS-240, généralement affichés supérieurs à 0,70 pour la plupart des études recensées. Toutefois, les coefficients de la présente étude sont relativement semblables à ceux du VIA-IS-72 proposés sur le site Internet du VIA (entre 0,60 et 0,87 pour les 24 forces).

Plus précisément, dans la présente étude la majeure partie des forces de caractère (20 forces sur 24) affichent des alphas très semblables (les différences varient de $\pm 0,01$ à $\pm 0,09$) à ceux de la version originale anglaise du VIA-IS-72. Malgré quelques différences mineures, les cinq forces démontrant la plus grande cohérence interne sont les mêmes dans la présente étude que dans ce qui est rapporté pour l'instrument original : humour, persévérance, créativité, appréciation de la beauté et spiritualité. Trois forces de caractère sont également les mêmes quant à leur niveau de cohérence s'avérant plus faible : maîtrise de soi, travail en groupe et sens de l'équité.

En ce qui a trait aux différences, la force de l'intelligence sociale se démarque de, dans la présente étude, par un alpha plus faible (0,62), alors que le coefficient rapporté sur le site du VIA est de 0,77. D'autres différences entre les coefficients apparaissent également pour les vertus de la gentillesse, du leadership, et de la maîtrise de soi où les coefficients dans la présente étude sont plus faibles. La gentillesse et le leadership, dans la présente étude, présentent des coefficients plus élevés que ceux de la version originale. Quant à la maîtrise de soi, l'alpha dans la présente étude (0,56) est plus faible que celui de la version originale publié sur le site du VIA. Afin d'expliquer les différences observées, nous pouvons penser que certains items ont été compris différemment, soit en lien avec la traduction de l'instrument, soit en fonction de variables culturelles propres à la population du Québec.

En somme, on peut conclure que le VIA-IS-72, dans sa traduction française et auprès de la population québécoise, présente une cohérence interne généralement satisfaisante, comparable à celle de la version originale anglaise du VIA-IS-72.

Validité de construit

La validité de construit a été estimée, dans la présente étude, à partir d'analyses factorielles vérifiant si les modèles théoriques (six vertus et 24 forces) s'ajustent aux données. Les résultats de l'analyse factorielle confirmatoire des items du VIA-IS-72 n'a pas permis d'appuyer le modèle théorique des six vertus, tout comme l'ensemble des études empiriques réalisées à cet égard. Cependant, le modèle des 24 forces a été confirmé

pour la première fois, à notre connaissance. Les résultats obtenus démontrent un ajustement acceptable des données au modèle des 24 forces proposé pour le VIA. Puisque la version du VIA utilisée ici fût celle abrégée de 72 items, les résultats pourraient être associés au fait que les items retenus dans cette version étaient les plus cohérents entre eux, éliminant vraisemblablement les items plus problématiques. En effet, seul un item (VIA-10) présentait une saturation (*loading*) plus faible; il était d'ailleurs associé à la force présentant la cohérence interne la plus faible (la maîtrise de soi). Nofle et al. (2011) rapportaient qu'aucune analyse factorielle confirmatoire, même la leur, n'a démontré un bon ajustement des items à la structure théorique du VIA-IS. Il faut toutefois noter qu'à notre connaissance, c'est la première fois que l'instrument abrégé (72 items) est soumis à une analyse factorielle confirmatoire.

Les résultats relatifs à la validité de construit du modèle des 24 forces tendent à indiquer que le VIA-IS-72 pourrait être un instrument qui cible mieux les 24 forces présentes dans le modèle comparativement aux autres versions du VIA. Comme il s'agit d'un résultat possiblement obtenu pour la première fois, il faudra attendre des confirmations provenant d'autres études pour consolider le modèle de 24 forces proposé. Il est toutefois clair que le modèle des six vertus chapeautant ces forces aurait avantage à être revu, puisqu'aucune étude empirique recensée, tout comme la nôtre, ne l'a confirmé. Considérant son support empirique, le récent modèle proposant trois vertus (McGrath, 2015b; McGrath, Greenberg, & Hall-Simmonds, 2018) pour regrouper les 24 forces s'avère prometteur. Il propose les vertus suivantes : la bienveillance (*caring*), la curiosité

(*inquisitiveness*) et la maîtrise de soi (*self-control*). D'autres études seront nécessaires pour établir sa validité.

Validité concomitante

Pour établir la validité concomitante du VIA-IS-72, les variables suivantes ont été mises en relation avec ses scores : des indicateurs de bien-être psychologique (l'EMMBEP), la santé, la qualité et la satisfaction de vie (le WHOQOL) puis les traits de personnalité (le BFI-Fr).

Bien-être psychologique (EMMBEP)

Les résultats des analyses corrélationnelles (corrélation de Spearman) ont mis en évidence de très nombreux liens significatifs entre les vertus et forces de caractère et les deux indicateurs du bien-être retenus (le score global de bien-être psychologique et l'échelle bonheur).

Score global de bien-être. Les analyses conduites dans la présente étude ont révélé des corrélations significatives entre les six vertus du VIA, 19 forces de caractère et l'échelle de score global de l'EMMBEP. Les corrélations obtenues étaient généralement moyennes (1 vertu et 9 forces) ou fortes (4 vertus et 8 forces). Seules cinq forces n'ont pas révélé de lien significatif avec le bien-être, notamment la spiritualité, l'appréciation de la beauté, la prudence, la modestie et l'amour de l'apprentissage.

Certaines études ont laissé voir des résultats semblables à ceux de la présente recherche. Elles sont abordées plus en détail ci-dessous. Littman-Ovadia et Lavy (2012) ont obtenu des résultats globalement semblables aux nôtres avec des coefficients de corrélation positifs significatifs entre le bien-être et le VIA pour 21 forces (toutes les forces à l'exception de la modestie, du pardon et de la spiritualité). Littman-Ovadia et Lavy ont également identifié que les forces les plus corrélées avec la satisfaction de vie étaient l'optimisme, la gratitude, la vitalité, la curiosité et l'amour tandis que les plus basses corrélations étaient liées à la modestie, l'appréciation de la beauté, le sens de l'équité, l'humour et l'honnêteté. Ces résultats concordent avec ceux de notre étude à quelques exceptions près, notamment que des corrélations significatives ont été obtenues pour le sens de l'équité, l'humour et l'authenticité. Les quelques différences entre les résultats de la présente étude et ceux de Littman-Ovadia et Lavy pourraient peut-être s'expliquer par des différences méthodologiques, notamment le fait que les outils utilisés ne sont pas les mêmes ou par les caractéristiques culturelles des échantillons sondés.

Tout comme le démontrent les résultats de la présente étude, Park, Peterson & Seligman (2004) ont constaté de plus faibles corrélations pour la modestie, l'appréciation de la beauté, la créativité, l'ouverture d'esprit et l'amour de l'apprentissage. De plus, les cinq forces corrélant le plus avec la satisfaction de vie (un indicateur important de bien-être) pour Park et al. (2004) étaient l'optimisme, la gratitude, la vitalité, la curiosité et l'amour. Des corrélations de forte taille ont aussi été établies entre ces cinq forces et le score global de l'EMMBEP dans de la présente étude. Ruch et al. (2010) ont aussi présenté

des résultats très similaires, identifiant les plus fortes corrélations entre ces cinq forces du VIA et la satisfaction de vie. Tout comme dans la présente étude, la modestie ne laissait pas voir de corrélation significative. Peterson, Ruch, Beerman, Park et Seligman (2007) ont eux aussi établis ces mêmes liens, rapportant que les forces les plus fortement corrélées à la satisfaction de vie incluait l'amour, l'optimisme, la curiosité et la vitalité. Brdar et Kashdan (2010) rapportent également que les forces les plus corrélées à la satisfaction de vie dans leur étude étaient la vitalité, la curiosité, la gratitude et l'optimisme.

Les corrélations positives entre différents indicateurs du bien-être et les forces de caractère, obtenues dans la présente étude, laissent voir des liens convergents entre différentes mesures du bien-être comme l'a mis en évidence Harzer (2016) dans sa recension d'écrits. De plus, nos résultats pourraient, en partie, être expliqués par l'étude de Goodman et al. (2018) qui a démontré les rapprochements entre les différentes conceptions du bien-être (subjectif et psychologique). Même si notre étude se veut transversale, ses résultats vont dans le même sens que ceux de Gander et al. (2019) qui ont démontré que ces liens persistent sur de longues périodes de temps.

Bonheur. L'analyse corrélationnelle entre les échelles du VIA-IS-72 et l'indicateur du bonheur a laissé voir de très nombreux coefficients significatifs et positifs, semblables à ceux obtenus avec le score global de l'EMMBEP. C'est le cas pour les six vertus ainsi que 16 forces. Les corrélations obtenues étaient généralement moyennes (2 vertus et 10 forces) ou fortes (3 vertus et 6 forces). Les résultats obtenus indiquent clairement que des

scores élevés sur les échelles des forces et des vertus sont étroitement associées au score bonheur. De nombreuses correspondances sont observées avec celles d'autres études ayant relié le VIA au bonheur et présentées ci-dessous.

Ruch et al. (2010) avaient également trouvé des corrélations significatives avec l'échelle de bonheur subjectif (EBS), l'index de bonheur authentique (IBA) et les forces du VIA. Seule la modestie ne présentait pas de lien avec l'IBA tandis que trois forces ne présentaient pas de lien avec l'EBS (modestie, ouverture d'esprit et prudence). Ces trois forces n'ont aussi pas laissé voir de liens significatifs dans la présente étude.

En somme, il apparaîtrait pertinent de noter que l'EMMBEP, spécifiquement élaborée pour mesurer le bien-être des Québécois et utilisée pour la première fois comme variable associée au VIA, laisse voir permet d'obtenir des coefficients semblables à ceux issus d'autres études ayant eu recours à d'autres instruments de mesure du bien-être. Les deux indicateurs retenus ont laissé voir des résultats semblables dévoilant un nombre élevé de corrélations positives significatives entre le VIA et l'EMMBEP, ce qui peut être considéré comme un bon indice de la validité concomitante de la traduction française du VIA-IS-72 auprès de la population québécoise. Il appert que cette version du VIA (72 items, traduction française) présente des liens avec le bien-être tout à fait comparables à ceux d'autres études ayant utilisé des versions autres du VIA-IS auprès d'autres populations.

Santé et qualité de vie (WHOQOL).

Les analyses corrélationnelles ont révélé des liens significatifs entre les vertus et les forces du VIA et les trois indicateurs de qualité de vie retenus : l'échelle de qualité de vie globale, l'échelle de satisfaction face à sa santé, et le score global du WHOQOL.

Qualité de vie globale. Des liens significatifs ont été révélés entre la sous-échelle de qualité de vie globale du WHOQOL, cinq vertus et 12 forces du VIA. La valeur de la justice n'a pas laissé voir de lien significatif avec la qualité de vie globale ainsi que la moitié des forces (12). Les corrélations obtenues étaient généralement moyennes (3 vertus et 7 forces) ou faibles (2 vertus et 3 forces). Ces résultats laissent clairement voir qu'il y a moins de liens significatifs avec cet indicateur qu'avec ceux du bien-être, à l'instar des résultats des études antérieures, présentés ci-dessous. Ruch et al. (2010) ont démontré des corrélations significatives entre quatre forces et la satisfaction liée à l'utilisation du temps libre (une mesure de qualité de vie) : gratitude, optimisme, intelligence sociale et amour. Ces quatre forces ont également présenté des liens significatifs dans notre étude. Ruch et al. ont également utilisé une échelle de satisfaction de vie, un indicateur de qualité de vie moins spécifique, laissant voir des corrélations significatives avec 14 forces. Les résultats de la présente étude indiquent que, parmi les 12 forces non reliées à la qualité de vie, huit s'avèrent être les mêmes que celles identifiées par Ruch et al., notamment, l'amour de l'apprentissage, la bravoure, la gentillesse, le sens de l'équité, la modestie, la prudence, l'appréciation de la beauté et la spiritualité. Ainsi, les corrélations obtenues avec l'indicateur « qualité de vie globale » laissent voir de nombreuses ressemblances avec

celles présentées par Ruch et al., ce qui tend à démontrer que l'instrument à l'étude laisse voir la même validité de critère que d'autres versions du VIA.

Satisfaction face à sa santé. Les résultats des analyses corrélationnelles relatives à la sous-échelle du WHOQOL représentant la satisfaction face à sa santé laissent voir des corrélations significatives avec les six vertus et 10 forces de caractère du VIA. Aucune vertu ou force ne présentait de corrélation forte. Deux vertus et trois forces ont laissé voir des coefficients de corrélation moyens et quatre vertus et sept forces ont affiché des corrélations faibles. Ces coefficients montrent clairement un lien moins étroit entre la satisfaction face à sa santé et les scores au VIA dans la présente étude, ce qui va dans le même sens que les résultats de Peterson, Park et Seligman (2006), révélant qu'une bonne santé physique était associée à l'optimisme et à la maîtrise de soi, deux forces présentant aussi des corrélations significatives avec la sous-échelle satisfaction face à sa santé dans la présente étude. Considérant le peu d'études liant la santé physique et les scores du VIA, ainsi que la présence d'instruments différents, il est difficile d'obtenir des comparaisons solides entre les résultats des études. Toutefois, il semble que les scores du VIA soient moins reliés à la santé ou à la satisfaction face à la santé que d'autres aspects de la qualité de vie. Le VIA-IS-72 utilisé ici laisse aussi voir cette relation moins étroite pour la population québécoise. On pourrait proposer comme hypothèse que la relation entre la santé et les forces requiert un modèle plus complexe qu'un simple lien direct. Vraisemblablement d'autres variables (médiatrices ou modératrices) interviendraient dans

cette relation. On peut ici penser aux comportements de santé, notamment l'alimentation et l'activité physique, variables mises en évidence par Proyer et al. (2019).

Score global de qualité de vie. Les résultats des analyses corrélationnelles ont révélé plusieurs liens significatifs entre le score global du WHOQOL, les six vertus et 18 forces de caractère du VIA. Les corrélations obtenues étaient généralement moyennes (2 vertus et 7 forces) ou fortes (3 vertus et 6 forces). De tels résultats, quant au nombre de liens significatifs obtenus (VIA – score global du WHOQOL), s'apparentent à ceux d'un autre indicateur du WHOQOL, la qualité de vie globale, de toute évidence deux indicateurs fortement apparentés.

Park, Peterson et Seligman (2004) ont démontré que la gratitude, la vitalité, la curiosité et l'amour étaient liées à la satisfaction face à sa qualité de vie globale. Une autre étude (Peterson, Ruch, Beerman, Park, & Seligman, 2007) a rapporté que les forces les plus fortement liées à la satisfaction de vie incluaient l'amour, l'optimisme, la curiosité et la vitalité. L'étude de Littman-Ovadia et Lavy (2012) a démontré que les forces corrélant le plus fortement avec la satisfaction de vie étaient l'optimisme, la gratitude, la vitalité, la curiosité et l'amour. Les résultats de ces études identifient les mêmes forces que celles mises en évidence dans la présente étude. En effet, la curiosité, l'optimisme, l'amour, la gratitude et la vitalité présentent de fortes corrélations avec la perception de sa qualité de vie globale. Une différence peut toutefois être observée, à l'effet que la force humour s'est montrée fortement liée à la qualité de vie dans la présente étude seulement. Littman-

Ovadia et Lavy ont, pour leur part, rapporté que cinq forces (la modestie, l'appréciation de la beauté, le sens de l'équité, l'humour et l'honnêteté) laissaient voir peu de liens. Dans la présente étude, à l'exception de l'humour, ces quatre forces n'ont dévoilé aucun lien significatif.

Somme toute, les résultats des analyses corrélationnelles entre le VIA-IS-72 et des indicateurs de qualité de vie laissent voir de nombreuses ressemblances avec ceux d'études antérieures sur ces mêmes liens. Les indicateurs de qualité de vie ou de satisfaction de vie semblent effectivement présenter de forts liens avec les scores du VIA, tant dans cette étude que dans les études antérieures recensées. On peut penser que les quelques différences observées dans les résultats pourraient s'expliquer par le fait que l'outil de mesure utilisé dans la présente étude (WHOQOL) était différent ou par le fait que la version 72 items présente une sensibilité différente à la qualité de vie (peut-être plus grande) ou par des différences de culture entre la population québécoise et d'autres populations. Toutefois, les nombreuses corrélations significatives présentes entre la qualité de vie et le VIA mettent en évidence que les scores de la version brève (72 items) du VIA, dans sa traduction française, présentent des liens comparables à ceux issues d'études utilisant d'autres versions du VIA. Ces liens contribuent à confirmer la validité de critère (concomitante) de la traduction française du VIA-IS-72 auprès de la population du Québec.

Traits de personnalité (BFI-Fr).

Les analyses corrélationnelles ont mis en évidence plusieurs liens significatifs entre les traits de personnalité évalués par les échelles du BFI (névrosisme, extraversion, ouverture d'esprit, caractère consciencieux, agréabilité) et les scores du VIA. Ces liens seront, dans un premiers temps, discutés spécifiquement pour chacun des traits en les comparant à ceux Littman-Ovadia et Lavy (2012), une des rares études empiriques, disponible en anglais, à avoir validé une traduction du VIA (en hébreu) en explorant les relations avec les traits de personnalité à partir du BFI. Par la suite, sera proposée une discussion sur l'ensemble des liens entre le BFI et les scores du VIA.

Névrosisme. Les résultats des analyses ont démontré des liens significatifs négatifs entre les scores du VIA et le névrosisme. La relation négative indique que plus une personne présente un score élevé au trait névrosisme, plus elle présente un score faible sur les forces de caractère et les vertus. Plus précisément, les analyses de la présente étude indiquent que toutes les vertus et 15 forces sont significativement liées au névrosisme. Les corrélations obtenues sont généralement moyennes (4 vertus et 9 forces) ou faibles (2 vertus et 5 forces). Une seule force a affiché une forte corrélation et neuf forces ne laissent pas voir de corrélation significative avec le névrosisme. Une telle relation négative a aussi été mise en évidence dans toutes les études antérieures recensées. Il semble y avoir un consensus, incluant la présente étude, à l'effet que les forces et vertus du VIA soient négativement associées au névrosisme. Une comparaison avec les résultats des analyses de Littman-Ovadia et Lavy (2012) laisse voir un certain nombre de ressemblances et de

différences. Au chapitre des ressemblances, il y a le nombre de forces significativement reliées ou non reliées au névrosisme qui sont à peu près les mêmes (15 reliées dans la présente étude contre 16 pour Littman-Ovadia et Lavy). De plus, 13 forces communes aux deux études présentent des liens significatifs avec le névrosisme et cinq forces communes ne présentent pas de coefficient de corrélation significatif (amour de l'apprentissage, modestie, prudence, appréciation de la beauté et spiritualité). En ce qui a trait aux différences, certaines forces (créativité, persévérance et authenticité) se sont montrées reliées au névrosisme seulement dans notre étude alors que d'autres (ouverture d'esprit, sagesse, gentillesse et pardon) ne présentaient aucun lien significatif uniquement dans notre étude. Toutefois, il appert que la majorité des présents résultats démontrent de nombreuses ressemblances avec ceux de Littman-Ovadia et Lavy en ce qui concerne les liens entre le VIA et le névrosisme. De plus, on peut penser que les différences observées seraient attribuables à des variables culturelles puisque la présente étude a été conduite au Québec alors que celle de Littman-Ovadia et Lavy a été réalisée en Israël.

Extraversion. Les résultats de l'analyse corrélationnelle réalisée entre le trait de personnalité « extraversion » et le VIA ont révélé 19 liens significatifs (5 vertus et 14 forces). Les corrélations obtenues étaient généralement moyennes (3 vertus et 11 forces dont une négative pour la relation modestie-extraversion). Trois corrélations fortes ont été identifiées (1 vertu et 2 forces) et deux corrélations faibles (une vertu et une force). Les résultats de l'étude de Littman-Ovadia et Lavy (2012) ont affiché des corrélations significatives entre 16 forces de caractère et l'extraversion, comparativement à la présente

étude qui a révélé des liens significatifs avec 14 forces. Des corrélations négatives ont été observées entre l'extraversion et la modestie dans les deux études. L'étude de Littman-Ovadia et Lavy a identifié huit forces n'étant pas reliées à l'extraversion, parmi lesquelles six forces sont communes aux deux études (ouverture d'esprit, persévérance, travail en groupe, pardon, maîtrise de soi, spiritualité). Des différences apparaissent pour l'authenticité, le sens de l'équité, l'amour de l'apprentissage, la sagesse, la prudence et l'appréciation de la beauté. Ces différences pourraient être attribuables à des variables méthodologiques, notamment l'usage d'instruments de mesure différents. Dans la présente étude, les outils utilisés sont le BFI-Fr (une version abrégée et traduite en français du Big Five) et le VIA-IS-72 traduit en français alors que Littman-Ovadia et Lavy ont utilisé le Big Five Inventory et le VIA-IS-240 traduits en hébreu. Cependant, il est permis de penser que des variables culturelles ou associées aux traductions différentes aient aussi pu jouer un rôle important pour expliquer les différences observées. Cependant, considérant les nombreuses ressemblances dans les coefficients de corrélation obtenus, on peut considérer que le VIA-IS version 72 items génère des relations entre l'extraversion et le VIA semblables à d'autres versions de l'instrument.

Ouverture d'esprit. Les analyses de la présente étude ont démontré 21 coefficients de corrélation significatifs entre les scores du VIA et l'ouverture d'esprit (5 vertus et 16 forces). Les corrélations obtenues sont généralement faibles (3 vertus et 8 forces, dont une négative avec la persévérance) ou moyennes (1 vertu et 5 forces). Seule une vertu et trois forces ont affiché des corrélations fortes. Littman-Ovadia et Lavy (2012)

avaient identifié 18 forces présentant des coefficients de corrélations significatifs avec l'ouverture d'esprit (5 fortes, 8 moyennes et 5 petites). Ainsi, comparés à notre étude, les résultats de l'analyse corrélationnelle (forces du VIA – ouverture) de Littman-Ovadia et Lavy laissent voir un nombre de relations significatives légèrement plus élevé ainsi que des relations légèrement plus fortes que ceux de la présente étude. Toutefois, plusieurs forces n'ayant démontré aucune corrélation significative sont communes aux deux études : le travail en groupe, le pardon, la modestie, la prudence et la maîtrise de soi. On peut aussi noter que la présente étude est la seule à afficher une corrélation négative entre le trait d'ouverture d'esprit et la force de la persévérance plutôt qu'une relation positive comme celle observée par Littman-Ovadia et Lavy. Cependant, il faut noter qu'il s'agit dans les deux cas de corrélations faibles. Cette relation négative obtenue auprès de l'échantillon québécois demeure difficile à expliquer. On pourrait penser que la compréhension des trois items de la force « persévérance » n'a pas été la même dans les deux populations. Au Québec, les items de cette force ont peut-être été associés à une sorte de rigidité (obsessionnelle), justifiant ainsi la corrélation négative. Seules d'autres études pourront le clarifier. De plus, dans la présente étude, l'absence de lien significatif entre l'ouverture d'esprit et l'authenticité, la gentillesse et la spiritualité contrairement à Litmann-Ovadia et Lavy pourrait aussi être expliquée par des particularités culturelles. Cependant, dans l'ensemble, les résultats de notre étude présentent suffisamment de ressemblances avec ceux de Litmann-Ovadia et Lavy pour confirmer l'importance de liens entre l'ouverture d'esprit et les scores du VIA.

Caractère consciencieux. Les analyses de la présente étude ont démontré 19 coefficients de corrélation significatifs entre les scores du VIA et le trait « caractère consciencieux » (5 vertus et 14 forces). Les corrélations obtenues sont généralement moyennes (3 vertus et 8 forces). Quatre forces affichent des corrélations faibles et deux vertus et deux forces des coefficients de grande taille. La comparaison avec les résultats de Littman-Ovadia et Lavy (2012) montrent que cette dernière étude a confirmé plus de liens significatifs entre les forces du VIA et ce trait de personnalité (22 contre 14 pour la présente étude). Toutefois, un examen plus détaillé des résultats de Littman-Ovadia et Lavy indique que leur étude présente davantage de corrélations faibles (5 de plus) ou moyennes (3 de plus). Les deux forces ne présentant pas de corrélation significative avec le caractère consciencieux dans l'étude de Littman-Ovadia et Lavy) sont l'appréciation de la beauté et l'humour comme dans la présente étude. La différence la plus marquée vient donc du fait que, dans la présente étude, six forces de plus n'ont pas laissé voir de lien significatif avec ce trait de personnalité. Les différences observées entre les deux études pourraient être associées à une sensibilité différente des versions du VIA utilisées (240 items contre 72) ou à une compréhension différente des items dans les deux échantillons, attribuable aux traductions ou aux cultures différentes. De plus, il est aussi possible que les traits de personnalité (profils de personnalité) diffèrent pour les deux populations (Israël et Québec). Seules d'autres études empiriques pourront fournir des explications valables. Il est cependant important de se rappeler que les résultats des deux études pour ce trait de personnalité présentent de très nombreuses ressemblances, ce qui tend à soutenir

que le VIA-IS-72 présente des liens marqués avec le caractère consciencieux, tout comme le VIA-240.

Agréabilité. Les analyses de la présente étude ont démontré 26 coefficients de corrélation significatifs entre les scores du VIA et le trait « agréabilité » (toutes les vertus et 20 forces). Il s'agit du trait de personnalité qui présente le plus grand nombre de liens significatifs avec les scores du VIA, Les corrélations obtenues sont généralement moyennes (3 vertus et 13 forces). Cinq forces et une vertu affichent des corrélations faibles alors que deux vertus et deux forces des coefficients de grande taille. Littman-Ovadia et Lavy (2012) ont aussi relevé de nombreuses corrélations significatives (plus précisément 21) entre l'agréabilité et les forces de caractère. Les quatre forces ne présentant aucun lien significatif dans la présente étude sont l'amour de l'apprentissage, la bravoure, la persévérance et la spiritualité tandis que dans celle de Littman-Ovadia et Lavy ce sont la créativité, la bravoure et l'humour, identifiant ainsi une force en commun, (la bravoure) entre les deux études. En somme, considérant le peu de différences entre l'étude de Littman-Ovadia et Lavy et la présente étude en ce qui concerne les importants liens entre les scores au VIA et le trait de personnalité « agréabilité », il est possible d'affirmer que les résultats générés par le VIA-IS-72 se comparent à ceux du VIA-240.

Liens globaux entre le BFI et les scores du VIA. Un examen des liens entre les scores globaux du VIA-IS-72 et les scores aux différents traits de personnalité du BFI, dans la présente étude, met clairement en évidence des liens étroits (coefficients de

corrélation entre 0,36 et 0,46). Les corrélations obtenues dans notre étude confirment aussi les résultats de Macdonald et al. (2008), utilisant une solution à cinq facteurs du VIA, ayant aussi mis en évidence des relations importantes entre les deux construits. Nofle et al. (2011) avaient eux aussi démontré les liens étroits entre les force du VIA et les traits de personnalité tout comme dans la présente étude. Dans leur étude, la force la moins reliée aux traits de personnalité était la spiritualité, tout comme dans la nôtre où aucun lien significatif n'a été découvert par les analyses corrélationnelles. D'ailleurs Peterson et Seligman (2004) avaient proposé que la spiritualité ne correspondrait à aucun trait du Big Five, ce qui a été confirmé par notre étude. Trois forces ont laissé voir des liens avec tous les traits de personnalité (négatifs avec le névrosisme). Il s'agit de la vitalité, l'intelligence sociale et l'optimisme. La force qui s'est montrée la plus fortement liée à un trait de personnalité est la persévérance ($r_s=0,70$). Ces résultats vont dans le même sens que ceux de Nofle et al.

Pour conclure, rappelons que la grande majorité des résultats des analyses corrélationnelles de la présente étude indiquent des liens étroits entre les scores du VIA et les traits de personnalité. De tels résultats confirment les liens théoriques proposés ainsi que les résultats d'études antérieures qui ont exploré ces relations. Les coefficients de corrélations obtenus dans la présente étude présentent de nombreuses similitudes avec ceux de Littman-Ovadia et Lavy (2012), ce qui permet de confirmer la présence de liens entre la personnalité et les scores du VIA. Comme l'instrument utilisé était la traduction française du VIA-IS-72, mise en relation pour la première fois, à notre connaissance avec

le BFI, les résultats obtenus contribuent à établir la validité de critère (concomitante) de l'instrument auprès de la population québécoise.

Forces et limites de l'étude

Une des forces de la présente étude est son originalité, notamment d'avoir évalué, pour la première fois, les qualités métrologiques de la version brève (72 item) française du VIA-IS auprès de la population québécoise. Il est aussi important de noter que la validité de construit a été estimée à partir d'une analyse factorielle confirmatoire, une première en ce qui concerne le VIA-IS-72. Une autre force de l'étude est d'avoir combiné une procédure de cueillette de données actuelles (Internet) en appliquant toute la rigueur requise pour une démarche scientifique valide et cela afin d'assurer la fiabilité des résultats obtenus. Considérant la procédure rigoureuse mise en œuvre, le VIA-IS-72 pourra être utilisé avec plus de confiance par les différents acteurs s'intéressant à la psychologie positive et aux forces des personnes. Une autre force de la présente étude est liée au choix d'un instrument nouveau et particulièrement bien adapté à la population québécoise pour évaluer le bien-être des participants (l'EMMBEP). Les résultats obtenus avec cette échelle contribuent à sa validation.

Certaines limites de l'étude doivent aussi être considérées dans l'interprétation des résultats. L'une d'elles est la taille de l'échantillon plus proche du minimum requis afin d'assurer aux analyses une puissance suffisante, cela étant dû à des difficultés, hors de notre contrôle, lors du recrutement, entraînant un nombre important de questionnaires

incomplets. Il serait donc souhaitable que d'autres études reprennent la présente avec des échantillons de participants plus importants. Associée à la précédente, une autre limite tient au fait que dans l'échantillon peu d'hommes sont représentés. Il faudrait donc veiller à ce que les prochaines études soient conduites auprès d'échantillons mieux équilibrés en ce qui a trait au genre.

En conclusion, même s'il apparaît souhaitable que d'autres études soient réalisées afin d'appuyer la validation de l'outil, les résultats de la présente étude indiquent que l'instrument répond à des critères satisfaisants au plan métrologique et qu'il peut être utilisé à des fins de recherches ultérieures ou encore dans un cadre d'intervention.

Retombées scientifiques et pratiques

La validation de la version brève française du VIA-IS permettra aux chercheurs de disposer d'un outil présentant des qualités confirmées. À ce jour, à notre connaissance, aucune étude n'a publié de résultats d'analyses factorielles réalisées sur la version brève du VIA-IS, soit le VIA-IS-72. La présente étude s'avère donc d'autant plus pertinente aux fins d'avancement pour la recherche scientifique puisqu'elle a démontré empiriquement que l'outil (VIA-IS-72) cible relativement bien les 24 forces du modèle théorique, vraisemblablement mieux que les versions plus longues. Les chercheurs pourraient avoir intérêt à utiliser la version brève pour de futures recherches.

De plus, pour favoriser l'utilisation de l'instrument en contexte d'intervention, il serait pertinent que l'institut du VIA (*VIA Institute on Character*) rende accessible cette version du VIA (VIA-IS-72) non seulement aux chercheurs mais aussi au public. Considérant que cette version, qui démontre une bonne validité, est plus économique en termes de temps, l'instrument pourrait être plus facilement intégré à l'évaluation des forces dans différents contextes d'intervention. Disposant d'un instrument pouvant être complété rapidement, plus d'intervenants pourraient l'intégrer à leur pratique. On peut penser qu'une évaluation valide des forces de caractère d'une personne permet de faire des choix mieux éclairés en termes d'interventions. Considérant les liens étroits entre les forces de caractère et le bien-être ainsi que la santé (Proyer et al., 2013; Gander et al., 2019), une bonne connaissance des forces permettrait de cibler avec plus de précision les forces pertinentes à développer ou utiliser dans une démarche favorisant une meilleure santé psychologique ou physique. D'ailleurs, l'institut du VIA (*VIA Institute on Character*) offre un service qui fait parvenir aux intervenants inscrits les profils de forces de leurs clients. Des interventions prenant appui sur les forces de caractère ont été développées pour une utilisation par des praticiens (voir Niemiec, 2017)

Pistes pour les recherches futures

Certaines pistes pourraient être investiguées dans de futures études. D'abord, il semble des plus pertinent de travailler à réviser le modèle des six vertus et à élaborer d'autres regroupements de forces, soutenus empiriquement. À cet égard, il serait pertinent de poursuivre la recherche sur la nouvelle classification des forces sous trois vertus

(McGrath, 2015b; McGrath, Greenberg, & Hall-Simmonds, 2018). Les propositions de McGrath (2015a) distinguant les forces représentant « des traits plus passifs » et celles associées à « des comportements ou façons d’agir », pourraient aussi donner lieu à un de futures recherches sur certains modèles de seconde vague pour les forces. De plus, il pourrait aussi être pertinent de comparer les qualités métrologiques des différentes versions (72, 120 ou 240 items). Il serait aussi utile de reprendre la présente étude, mais aussi d’utiliser d’autres variables (et instruments) pour confirmer la validité de critère et d’utiliser des analyses statistiques plus poussées comme la régression.

Considérant les qualités métrologiques du VIA-IS-72 français, cet outil pourrait être utilisé dans de nombreuses études portant sur l’impact d’interventions auprès de personnes ou de groupes. La présente recherche contribue à désigner le VIA-IS-72 français comme un outil fidèle, valide, simple et peu coûteux à utiliser tant dans des recherches que dans des programmes d’interventions.

Conclusion

La présente étude a été réalisée afin de vérifier les qualités métrologiques de la version française de l'inventaire psychométrique *Values In Action* (VIA-IS), version abrégée de 72 items (VIA-IS-72), au moyen d'une étude exploratoire empirique quantitative. Le recrutement des participants a eu recours à des affiches, au courrier électronique et au partage d'un lien Internet sur Facebook. Un échantillon de 149 participants a ainsi été recruté afin de remplir des questionnaires en ligne, au moment et à l'endroit de leur choix. Les critères d'inclusion des participants étaient d'être majeur, de demeurer au Québec et de bien comprendre la langue française. En plus du questionnaire sociodémographique, trois outils ont été utilisés pour vérifier les liens entre les vertus et forces de caractère et les autres variables retenues. L'EMMBEP a permis d'évaluer les liens avec le bien-être, le WHOQOL a servi à vérifier les liens avec la qualité de vie et la santé puis le BFI-Fr a permis l'analyse des liens avec les traits de personnalité.

La validité de construit a été évaluée à partir d'analyses factorielles confirmatoires sur les 72 items de l'instrument, l'une selon le modèle de 24 forces, l'autre selon le modèle des six vertus. Les relations entre les scores au VIA-IS-72 et les mesures évaluant le bien-être psychologique, la qualité de vie, la santé et les traits de personnalité ont servi à vérifier la validité concomitante de l'instrument. La cohérence interne des différentes échelles de l'instrument a permis d'évaluer sa fidélité.

Concernant la validité de construit, les résultats des analyses confirmatoires n'appuient pas le modèle théorique des six vertus du VIA-IS-72 mais appuient le modèle des 24 forces. En ce qui a trait à la validité concomitante, les coefficients de corrélation obtenus permettent de confirmer la présence de liens significatifs entre le bien-être, la qualité de vie, la santé, les traits de personnalité et les scores du VIA. Dans l'ensemble, les différents liens obtenus suite aux analyses corrélationnelles confirment les résultats des études antérieures avec d'autres versions du VIA-IS. Quant à la cohérence interne de l'instrument (VIA-IS-72, dans sa traduction française), elle s'avère généralement satisfaisante, auprès de l'échantillon québécois.

En somme, la présente étude se démarque par l'appui qu'elle apporte, pour la première fois, à notre connaissance, à la structure des 24 forces présentée par les concepteurs du VIA. De plus, puisque les résultats de la présente étude confirment ceux relatifs à la validité de critère obtenus antérieurement avec d'autres versions du VIA (VIA-240 ou VIA-120), il est possible d'affirmer que les qualités métrologiques de la version française du VIA-IS-72 semblent satisfaisantes. L'instrument pourrait ainsi être utilisé en toute confiance auprès de la population québécoise.

Des recherches ultérieures auraient avantage à utiliser cette version brève du VIA plutôt que les versions à 120 et 240 items, notamment en raison de sa validité de construit vraisemblablement supérieure à celle des autres versions. De plus, il pourrait être pertinent d'approfondir, avec cet instrument, l'analyse des corrélations obtenues pour les différentes

forces en procédant à des comparaisons entre « des traits plus passifs » et « des comportements ou façons d'agir », amorçant ainsi la recherche à partir des pistes proposées par de McGrath (2015a) sur des modèles de seconde vague pour les forces. En effet, ce dernier propose d'investiguer un nouveau regroupement des forces en distinguant celles qui représentent davantage des traits passifs et celles qui sont associées à des comportements (actions). Le modèle proposant trois vertus devra aussi être étudié plus en profondeur, considérant son soutien empirique plus important que le modèle théorique initial des six vertus.

Pour favoriser l'utilisation des forces de caractère dans les interventions psychologiques, il serait intéressant d'approfondir, dans de futures recherches, l'étude des liens entre les différentes forces et d'autres caractéristiques personnelles, comme par exemple la présence de troubles de santé mentale, ou de certaines variables telles la résilience, la qualité des relations interpersonnelles, etc. Il serait aussi pertinent de travailler à développer des interventions qui s'appuient sur des profils de forces de caractère et d'en étudier les impacts auprès de populations cliniques.

Références

- American Psychiatric Association. (2000). *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (4^e éd.). Washington, DC: Auteur.
- Ashton, M. C., & Lee, K. (2005). Honesty-humility, the big five and the five-factor model. *Journal of Personality*, 73(5), 1321-1353.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107(2), 238-246.
- Bilge, S. (2010). La patrouille des frontières au nom de l'égalité de genre dans une nation en quête de souveraineté. *Sociologie et sociétés*, vol. XLII, no 1, printemps 2010, 197-226.
- Brdar, I., & Kashdan, T. B. (2010). Character strengths and well-being in Croatia: an empirical investigation of structure and correlates. *Journal of Research in Personality*, 44(1), 151-154.
- Brose, L. A., Rye, M. S., Lutz-Ois, C., & Ross, S. R. (2005). Forgiveness and personality traits. *Personality and Individual Differences*, 39, 35-46.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, N.J. : Lawrence Erlbaum
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, 78(1), 98-104.
- Cottraux, J. (2007). *La force avec soi : pour une psychologie positive*. Paris, France : Odile Jacob.
- Cottraux, J. (2008). La psychologie positive, un nouveau modèle pour la psychothérapie et la prévention. *Psychiatrie Science Humaine. Neuroscience*, 6, 175-180.
- Davis, G. C., Larson, J., & Nolen-Hoeksema, S. (1998). Making sense of loss and benefiting from the experience : Two construal of meaning. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(2), 561-574.

- DeNeve, K. M., & Cooper, H. (1998). The happy personality; A meta-analysis of 137 personality traits and subjective well-being. *Psychological Bulletin*, *124*(2), 197-229.
- Desjardins, E. (2006). Contribution de la psychologie positive au développement de carrière. *Consultation nationale touchant le développement de carrière (CONAT)*, Ottawa, CA.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, *49*(1), 71-75.
- Diener, E., Oishi, S., & Lucas, R. E. (2003). Personality, culture, and subjective well-being: Emotional and cognitive evaluations of life. *Annual Review of Psychology*, *54*(1), 403-425.
- Erikson, E. H. (1959). *Identity and the life cycle*. New York, NY : International Universities Press.
- Gander, F., Hofmann, J., Proyer, R. T., & Ruch, W. (2019). Character strengths – stability, change, and relationships with well-being changes. *Applied Research in Quality of Life*. <https://doi-org.biblioproxy.uqtr.ca/10.1007/s11482-018-9690-4>
- Goldberg, L. R. (1999). A broad-bandwidth, public domain, personality inventory measuring the lower-level facets of several five-factor models. *Personality Psychology in Europe*, *7*, 7–28.
- Goodman, F. R., Disabato, D. J., Kashdan, T. B., & Kauffman, S. B. (2018). Measuring well-being: A comparison of subjective well-being and PERMA. *The Journal of Positive Psychology*, *13* (4), 321–332. <https://doi-org.biblioproxy.uqtr.ca/10.1080/17439760.2017.1388434>
- Harzer, C. (2016). The eudaimonics of human strengths: The relations between character strengths and well-being. In J. Vitterso (Ed.), *Handbook of Eudaimonic Well-Being* (pp. 307-322). Switzerland: Springer. http://doi.org/10.1007/978-3-319-42445-3_20
- Heintz, S., Kramm, C., & Ruch, W. (2017). A meta-analysis of gender differences in character strengths and age, nation, and measure as moderators. *Journal of Positive Psychology*. <http://doi.org/10.1080/17439760.2017.1414297>
- King, L. A., Walker, L. M., & Broyles, S. J. (1996). Creativity and the five-factor model. *Journal of Research in Personality*, *30*, 189-203.

- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. (2^{ième} édition). New York, NY : Guilford.
- Lepège, A., Réveillère, C., Ecosse, E., Caria, A., & Rivière, H. (2000). Propriétés psychométriques d'un nouvel instrument d'évaluation de la qualité de vie, le WHOQOL-26, à partir d'une population de malades neuro-musculaires. *L'Encéphale*, 26(5), 13-22.
- Linley, P. A., Maltby, J., Wood, A. M., Joseph, S., Harrington, S., Peterson, C., Park, N., & Seligman, M. (2007). Character Strengths in the United Kingdom : The VIA Inventory of Strengths. *Personality and Individual Differences*, 43, 341-351.
- Littman-Ovadia, H., & Lavy, S. (2012). Character strengths in Israel : hebrew adaptation of the VIA inventory of strengths. *European Journal of Psychological Assessment*, 28(1), 41-50.
- Lyubomirsky, S., & Lepper, H. S. (1999). A measure of subjective happiness: preliminary reliability and construct validation. *Social Indicators Research*, 46(2), 137-155.
- MacDonald, C., Bore, M., & Munro, D. (2008). Values In Action scale and the Big 5: An empirical indication of structure. *Journal of Research in Personality*, 42(4), 787-799.
- Mandeville, L. (2005). La psychologie positive : présentation. *Revue Québécoise de psychologie*, 26(1), 9-22.
- Mandeville, L., & Poirier M.-C. (2005). Une entrée positive : intégration de la psychologie positive et de la psychologie des relations humaines. *Revue Québécoise de psychologie*, 26(1), 41-54.
- Maslow, A. H. (1970). *Motivation and Personality* (2^{ième} éd.). New York, NY : Harper & Row.
- Massé, R., Poulin, C., Dassa, C., Lambert, J., Bélair, S., & Battaglini, M. A. (1998). Élaboration et validation d'un outil de mesure du bien-être psychologique : L'EMMBEP. *Revue canadienne de santé publique*, 89(5), 352-357.
- McGrath, R. E. (2014). Character strengths in 75 nations: An update. *Journal of Positive Psychology*, DOI: 10.1080/17439760.2014.888580_.
- McGrath, R. E. (2015a). Measurement invariance in translations of the VIA inventory of strengths. *European Journal of Psychological Assessment*.

- McGrath, R. E. (2015b). Integrating psychological and cultural perspectives on virtues: The hierarchical structure of character strengths, *The Journal of Positive Psychology*, *10*(5), 407-424, DOI: 10.1080/17439760.2014.994222
- McGrath, R., Greenberg, M. J., & Hall-Simmonds, A. (2018). Scarecrow, Tin Woodsman, and Cowardly Lion: The three-factor model of virtue, *The Journal of Positive Psychology*, *13*(4), 373-392, DOI: 10.1080/17439760.2017.1326518.
- McGrath, R. E., Hall-Simmonds, A., & Goldberg, L. R. (2020). Are measures of character and personality distinct? Evidence from observed-score and true-score analyses. *Assessment*, *27*(1), 117–135. <http://doi.org/10.1177/1073191117738047>
- Mukaka, M. (2012). Statistic corner: a guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research. *Malawi Medical Journal*, *24*(3), 69-71.
- Niederhoffer, K. G., & Pennebaker, J. W. (2002). Linguistic Style Matching in Social Interaction. *Journal of Language and Social Psychology*, *21*(4), 337-360.
- Niemiec, R. M. (2017). *Character strengths interventions: A field guide for practioners*. Boston, MA; Cincinnati, OH: Hogrefe Publishing et VIA Institute on Character..
- Noftle, E. E., Schnitker, S. A., & Robins, R. W. (2011). *Character and personality : Connections between positive psychology and personality psychology*. Dans K. M. Sheldon, T. B. Kashdan, & M. F. Steger (Éds), *Designing positive psychology : Taking stock and moving forward* (pp. 207-227). Oxford, Angleterre : Orxford University Press.
- Otake, K., Shimai, S., Ikemi, A., Utsuki, N., Peterson, C., & Seligman, M. E. P. (2005). Development of the Japanese version of the Values In Action Inventory of Strengths (VIA) strengths scale: validity and reliability. *The Japanese Journal of Psychology*, *76*(5), 461-467.
- Park, N., Peterson, C., & Seligman, M. E. P. (2004). Strengths of character and well-being. *Journal of Social and Clinical Psychology*, *23*, 603-619.
- Park, N., Peterson, C., & Seligman, M. E. P. (2006). Character strengths in fifty-four nations and the fifty US states. *Journal of Positive Psychology*, *1* (3), 118–129.

- Paunonen, S. V. (2003). Big five factors of personality and replicated predictions of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(2), 411-424.
- Peterson, C., & Seligman, M. (2004). *Character strengths and virtues : a handbook and classification*. New York, NY : Oxford University Press.
- Peterson, C., Park, N., & Seligman (2006). Greater strengths of character and recovery from illness. *Journal of Positive Psychology*, 1, 17-26.
- Peterson, C., Park, N., Pole, N., D'Andrea, W., & Seligman, M. E. P. (2008). Strengths of character and post-traumatic growth. *Journal of Traumatic Stress*, 21, 214-217.
- Peterson, C., Ruch, W., Beerman, U., Park, N., & Seligman, M. E. P. (2007). Strengths of character, orientations to happiness, and life satisfaction. *The Journal of Positive Psychology*, 2(3), 149-156.
- Plaisant, O., Courtois, R., Réveillère, C., Mendelson, G. A., & John, O. P. (2010). Factor structure and internal reliability of the french Big Five Inventory (BFI-Fr) : Convergent and discriminant validation with the NEO-PI-R. *Annales Médico-Psychologiques*, 168, 97-106.
- Proyer, R. T., Gander, F., Wellenzohn, S., & Ruch, W. (2013). What good are character strengths beyond subjective well-being? The contribution of the good character on self-reported health-oriented behavior, physical fitness, and the subjective health status. *Journal of Positive Psychology*, 8(3), 222-232. <http://doi.org/10.1080/17439760.2013.777767>
- Ruch, W., Proyer, R. T., Harzer, C., Park, N., Peterson, C., & Seligman, M. E. P. (2010). Values In Action inventory of strengths (VIA-IS) : Adaptation and validation of the german version and the development of a peer-rating form. *Journal of Individual Differences*, 31(3), 138-149.
- Ruch, W., & Proyer, R. T. (2015). Mapping strengths into virtues: the relation of the 24 VIA: strengths to six ubiquitous virtues. *Frontiers in Psychology*. <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00460>.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials : A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 141-166.

- Seligman, M. E. P. (2004). *Positive psychology in practice*. Hoboken, N. J : Wiley & Sons Inc.
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology : An introduction. *American Psychologist*, *55*, 5-14.
- Seligman, M. E. P., Steen, T. A., Park, N., & Peterson, C. (2005). Positive psychology progress : empirical validation of interventions. *American Psychologist*, *60*, 410-421.
- Shimai, S., Otake, K., Park, N., Peterson, C., & Seligman, M. (2006). Convergence of character strengths in american and japanese young adults. *Journal of Happiness Studies*, *7*, 311-322.
- Shryack, J., Steger, M. F., Krueger, R. F., & Kallie, C. S. (2010). The structure of virtue : an empirical investigation of the dimensionality of the virtues in action inventory of strengths. *Personality and Individual Differences*, *48*, 714-719.
- Singh, K., & Choubisa, R. (2009). Psychometric properties of Hindi translated version of Values In Action Inventory of Strengths (VIA-IS). *Journal of Indian Health Psychology*, *4*(1), 65-76.
- Singh, K., & Choubisa, R. (2010). Empirical validation of Values In Action-Inventory of Strengths (VIA-IS) in Indian context. *Psychological Studies*, *55*(2), 151-158.
- St-Arnaud, Y. (1999). *Le changement assisté : compétences pour intervenir en relations humaines*. Montréal, QC : Gaetan Morin.
- Wagner, L., Gander, F., Proyer, R. T., & Ruch, W. (2019). Character strengths and PERMA: Investigating the relationships of character strengths with a multidimensional framework of well-being. *Applied Research in Quality of Life*. <http://doi.org/10.1007/s11482-018-9695-z>
- Wilson, W. R. (1967). Correlates of avowed happiness. *Psychological Bulletin*, *67*(4), 294-306.
- World Health Organization. (1998). *Programme on mental health : WHOQOL user manual*. Division of mental health and prevention of substance abuse.
- viacharacter.org/researchers/assessments/via-72. Consulté le 15 février 2020.
- viacharacter.org/researchers/assessments/via-is-p. Consulté le 10 février 2020.

Appendice A

Description des vertus et des forces de caractère du VIA-IS

Description des vertus et forces de caractère du VIA-IS

Descriptions des vertus et des forces de caractère	
Vertus	Forces de caractère
Sagesse et connaissance <i>Forces cognitives qui favorisent l'acquisition et l'usage de la connaissance.</i>	Créativité <i>Trouver des manières originales et productives de faire les choses. Cela comprend les réalisations artistiques, mais ne s'y limite pas.</i> Curiosité <i>Trouver un intérêt à toute expérience en cours ; s'intéresser à tel ou tel sujet ; explorer et découvrir.</i> Ouverture d'esprit <i>Examiner les choses sous tous les angles ; ne pas tirer de conclusions hâtives ; être capable de changer d'avis à la lumière de nouvelles informations.</i> Amour de l'apprentissage <i>Acquérir de nouvelles compétences et de nouveaux domaines de connaissance (en autodidacte ou non). Cette force est évidemment liée à la curiosité, mais s'en distingue par la tendance à vouloir acquérir systématiquement de nouvelles connaissances.</i> Sagesse <i>Être capable de donner des conseils avisés ; posséder une manière de voir le monde qui soit porteuse de sens, tant pour soi que pour les autres.</i>

Description des vertus et forces de caractère du VIA-IS (suite)

Descriptions des vertus et des forces de caractère	
Vertus	Forces de caractère
<p>Courage <i>Forces émotionnelles qui impliquent l'exercice de la volonté pour atteindre les buts que l'on s'est fixés, malgré les obstacles internes et externes.</i></p>	<p>Bravoure <i>Ne pas reculer devant la menace, les difficultés ou la douleur ; défendre ce qui est juste envers et contre tous ; agir selon ses convictions, même si c'est impopulaire. Cela inclut le courage physique, mais ne s'y limite pas.</i></p> <p>Persévérance <i>Finir ce qu'on a commencé ; persister malgré les difficultés ; aimer mener à bien un travail.</i></p> <p>Authenticité <i>Dire la vérité, mais plus généralement se présenter de façon authentique ; être sans prétention ; assumer ses sentiments et ses actes.</i></p> <p>Vitalité <i>Aborder la vie avec enthousiasme et énergie ; ne pas faire les choses à moitié ; vivre la vie comme une aventure ; se sentir bien vivant.</i></p>

Description des vertus et forces de caractère du VIA-IS (suite)

Descriptions des vertus et des forces de caractère	
Vertus	Forces de caractère
Humanité <i>Forces interpersonnelles consistant à tendre vers les autres et à leur venir en aide.</i>	Amour <i>Valoriser les relations étroites avec les autres, particulièrement lorsque les sentiments (partage, affection) sont réciproques ; être proche des gens.</i>
	Gentillesse <i>Rendre des services, faire de bonnes actions ; aider les autres, prendre soin d'eux.</i>
	Intelligence sociale <i>Être conscient des motivations et émotions des autres (et des siennes propres) ; savoir-faire ce qui convient dans différents contextes ; comprendre les ressorts du comportement des gens.</i>

Description des vertus et forces de caractère du VIA-IS (suite)

Descriptions des vertus et des forces de caractère	
Vertus	Forces de caractère
Justice <i>Forces qui sont à la base d'une vie sociale harmonieuse.</i>	<p>Travail en groupe <i>Savoir travailler au sein d'un groupe ou d'une équipe ; avoir l'esprit d'équipe : accomplir sa part.</i></p> <p>Sens de l'équité <i>Traiter toute personne équitablement ; ne pas se laisser influencer par ses sentiments personnels dans les décisions concernant autrui ; donner à chacun sa chance.</i></p> <p>Leadership <i>Encourager le groupe dont on fait partie à réaliser des choses, tout en s'efforçant de maintenir de bonnes relations en son sein ; organiser des activités collectives.</i></p>

Description des vertus et forces de caractère du VIA-IS (suite)

Descriptions des vertus et des forces de caractère	
Vertus	Forces de caractère
Tempérance <i>Forces qui protègent contre les excès.</i>	<p>Pardon <i>Pardonner à ceux qui ont mal agi ; accepter les défauts des autres ; savoir donner une seconde chance ; ne pas être animé par la vengeance.</i></p> <p>Modestie <i>Laisser des réalisations parler d'elles-mêmes ; ne pas se mettre en avant ; ne pas se prendre pour plus que ce que l'on est.</i></p> <p>Prudence <i>Être prudent dans ses choix ; ne pas prendre de risques inutiles ; ne pas dire ou faire des choses que l'on pourrait regretter par la suite.</i></p> <p>Maîtrise de soi <i>Rester maître de ses sentiments et de ses actes ; être discipliné ; maîtriser ses appétits et ses émotions.</i></p>

Description des vertus et forces de caractère du VIA-IS (suite)

Descriptions des vertus et des forces de caractère	
Vertus	Forces de caractère
<p>Transcendance <i>Forces qui favorisent l'ouverture à une dimension universelle et donnent un sens à la vie.</i></p>	<p>Appréciation de la beauté et de l'excellence <i>Remarquer et apprécier la beauté, l'excellence et/ou la maîtrise technique dans les domaines les plus divers.</i></p> <p>Gratitude <i>Être conscient et reconnaissant des bonnes choses qui arrivent ; prendre le temps d'exprimer des remerciements.</i></p> <p>Optimisme <i>Attendre le meilleur de l'avenir et œuvrer à sa réalisation ; penser qu'un avenir heureux est quelque chose que l'on peut provoquer.</i></p> <p>Humour <i>Aimer rire et taquiner ; être souriant ; voir le côté drôle des choses ; faire des plaisanteries.</i></p> <p>Spiritualité <i>Connaître sa place au sein de l'univers ; croire au sens de la vie, en tirer un réconfort et une ligne de conduite.</i></p>

Appendice B
Sommaire de résultats d'analyses exploratoires sur le VIA-IS
Réalisé par McGrath (2015)

Table 2. Summary of Prior Exploratory Factor Analytic Research on the VIA Inventory of Strengths Instrument.

	Brdar and Kashdan (2010)	Peterson, Park, Pole, D'Andrea, and Seligman (2008)	Macdonald, Bore, and Munro (2008)	Ruch et al. (2010)	Singh and Choubisa (2010)	Shryack, Steger, Krueger, and Kallie (2010)	Littman-Ovadia and Lavy (2012)
Sample	881 Croatian students	1,739 web completers	123 Australian students	1,674 Germans	123 Indian students	332 American twins	635 Israelis
Factor retention	MAP, interpretability	Kaiser	Kaiser, interpretability	Kaiser	Kaiser	PA, Scree, saturation	Kaiser, Scree
Factor extraction	ML, promax rotation	PCA, varimax rotation	PCA, varimax rotation	PCA, varimax rotation	PCA, varimax rotation	PCA, varimax rotation	PCA, varimax rotation
Factor 1	<i>Interpersonal</i>	<i>Interpersonal</i>	<i>Positivity</i>	<i>Emotional Strengths</i>	<i>Civic Strengths</i>	<i>Agency/Self-Assuredness</i>	<i>Strengths of Restraint</i>
	Fairness	Humor	Teamwork	Zest	Honesty	Creativity	Judgment
	Teamwork	Kindness	Love	Hope	Fairness	Curiosity	Perspective
	Kindness	Leadership	Hope	Bravery	Prudence	Perspective	Bravery
	Forgiveness	Love	Humor	Humor	Leadership	Judgment	Perseverance
	Love	Social IQ	Zest	Love	Teamwork	Learning	Self-Regulation
	Modesty	Teamwork	Leadership	Social IQ	Modesty	Bravery	Honesty
	Leadership					Zest	Prudence
	Gratitude					Social IQ	
	Beauty					Beauty	
						Hope	
Factor 2	<i>Fortitude</i>	<i>Fortitude</i>	<i>Intellect</i>	<i>Interpersonal Strengths</i>	<i>Self-Assurance Strengths</i>	<i>Sociability</i>	<i>Intellectual Strengths</i>
	Perspective	Bravery	Creativity	Leadership	Perseverance	Kindness	Learning
	Judgment	Honesty	Beauty	Teamwork	Self-Regulation	Love	Curiosity
	Creativity	Judgment	Curiosity	Kindness	Hope	Leadership	Creativity
	Social IQ	Perseverance	Learning	Forgiveness	Spirituality	Fairness	Zest
	Bravery	Perspective	Social IQ	Fairness	Zest	Teamwork	
	Learning	Self-Regulation	Perspective	Modesty		Forgiveness	
			Bravery			Gratitude	
						Humor	
Factor 3	<i>Vitality</i>	<i>Cognitive</i>	<i>Conscientiousness</i>	<i>Strengths of Restraint</i>	<i>Interpersonal Strengths</i>	<i>Conscientiousness</i>	<i>Emotional Strengths</i>
	Zest	Beauty	Self-Regulation	Prudence	Humor	Perseverance	Love
	Hope	Creativity	Perseverance	Perseverance	Social IQ	Honesty	Kindness
	Curiosity	Curiosity	Judgment	Self-Regulation	Bravery	Self-Regulation	Social IQ
	Humor	Learning	Honesty	Honesty	Kindness	Prudence	Leadership
			Prudence	Perspective		Modesty	Humor
Factor 4	<i>Cautiousness</i>	<i>Transcendence</i>	<i>Niceness</i>	<i>Intellectual</i>	<i>Intellectual</i>		<i>Interpersonal</i>

Appendice C

Corrélations entre les dimensions du Big Five Inventory et le VIA-IS
(Littman-Ovadia et Lavy (2012))

Tableau

Corrélations entre les dimensions du Big Five Inventory (N = névrosisme, E = extraversion, O = ouverture, C = caractère consciencieux, A = agréabilité), les vertus et les forces du VIA-IS (Littman-Ovadia & Lavy, 2012)

Vertus et Forces	N	E	O	C	A
Sagesse connaissance	-0,19	0,20	0,58	0,26	0,31
Créativité	-0,11	0,31***	0,67***	0,23***	0,09
Curiosité	-0,34***	0,39***	0,59***	0,19**	0,26***
Ouverture d'esprit	-0,17*	0,11	0,38***	0,44***	0,17*
Amour - apprentissage	-0,11	0,22**	0,57***	0,29***	0,21**
Sagesse (<i>Perspective</i>)	-0,31***	0,31***	0,41***	0,34***	0,23***
Courage	-0,42	0,47	0,21	0,51	0,21
Bravoure	-0,15*	0,36***	0,40***	0,24***	0,07
Persévérance	-0,12	0,09	0,19**	0,66***	0,18*
Authenticité	-0,13	0,09	0,15*	0,43***	0,15*
Vitalité (<i>Zest</i>)	-0,30***	0,49***	0,48***	0,28***	0,20**
Humanité	-0,35	0,42	0,21	0,25	0,48
Amour	-0,26***	0,34***	0,14	0,22**	0,28***
Gentillesse	-0,22**	0,18*	0,26***	0,23***	0,49***
Intelligence sociale	-0,24***	0,44***	0,43***	0,22**	0,17*
Justice	-0,28	0,28	0,20	0,33	0,55
Travail en groupe	-0,25***	0,11	0,13	0,31***	0,52***
Sens de l'équité	-0,14*	-0,01	0,17*	0,27***	0,51***
Leadership	-0,23**	0,21**	0,25***	0,33***	0,45***
Tempérance	-0,17	-0,12	-0,03	0,48	0,43
Pardon	-0,17*	-0,03	0,04	0,17*	0,60***
Modestie	-0,04	-0,32***	0,03	0,20**	0,44***
Prudence	0,07	-0,21**	0,06	0,38***	0,27***
Maîtrise de soi	-0,19*	0,09	0,13	0,50***	0,18*
Transcendance	-0,34	0,43	0,38	0,09	0,26
Appréciation - beauté	-0,03	0,25***	0,62***	0,12	0,20**
Gratitude	-0,24***	0,17*	0,25***	0,31***	0,38***
Optimisme (<i>Hope</i>)	-0,39***	0,16*	0,20**	0,35***	0,29***
Humour	-0,22**	0,38***	0,33***	0,06	0,14
Spiritualité	-0,04	-0,09	0,16*	0,18**	0,29***

Note. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$ – Littman-Ovadia & Lavy (2012)

Appendice D
Certificat d'approbation éthique



Comité d'éthique de la recherche
Université du Québec à Chicoutimi

APPROBATION ÉTHIQUE

Dans le cadre de l'Énoncé de politique des trois conseils : éthique de la recherche avec des êtres humains 2 (2014) et conformément au mandat qui lui a été confié par la résolution CAD-7163 du Conseil d'administration de l'Université du Québec à Chicoutimi, approuvant la Politique d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'UQAC, le Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'Université du Québec à Chicoutimi, à l'unanimité, délivre la présente approbation éthique puisque le projet de recherche mentionné ci-dessous rencontre les exigences en matière éthique et remplit les conditions d'approbation dudit Comité.

Responsable(s) du projet de recherche :	Madame Patricia Boily, étudiante Doctorat en psychologie, UQAC
Direction de recherche :	Gilles Lalande, professeur Département des sciences de la santé, UQAC
Projet de recherche intitulé :	Études des qualités métrologiques de la version française du test « Values In Action » (VIA-SI) auprès d'une population adulte québécoise

No référence : 602.370.01

La présente est valide jusqu'au 31 janvier 2017.

Rapport de statut attendu pour le 31 décembre 2016.

N.B. le rapport de statut est disponible à partir du lien suivant : <http://recherche.uqac.ca/rapport-de-statut/>

Date d'émission initiale de l'approbation :	18 janvier 2013
Date(s) de renouvellement de l'approbation :	31 janvier 2014, 3 février 2015, 20 janvier 2016

Nicole Bouchard,
Professeure et présidente

Appendice E
Déclaration de consentement des participants

Déclaration de consentement des participants

DÉCLARATION DE CONSENTEMENT

À titre d'étudiante du doctorat en psychologie à l'Université du Québec à Chicoutimi, afin de recevoir mon titre, je dois réaliser un essai afin d'apporter ma contribution à la recherche scientifique. Le thème de recherche choisi concerne la validation de la version française du test *Values In Action Inventory of Strengths (VIA-IS-72, qui est un outil mesurant les forces de caractère.*

Pour recruter des participants, des démarches ont été entreprises auprès du registraire de l'Université du Québec à Chicoutimi afin d'obtenir l'autorisation de disposer des affiches de recrutement à l'intérieur de l'UQAC. Préalablement à votre participation, vous devrez aussi donner votre accord.

Les réponses fournies seront strictement confidentielles et ne seront transmises en aucun cas. De plus, le nom du participant n'apparaîtra pas sur le questionnaire, afin de préserver l'anonymat. Les questionnaires seront conservés dans un classeur verrouillé à clé, dans le bureau du directeur de recherche, à l'intérieur de l'UQAC. Les résultats concernant l'ensemble des étudiants ayant participé à la recherche seront diffusés à l'intérieur d'un essai qui sera publié sur le site de l'UQAC. Il est aussi possible que ces mêmes résultats soient présentés sous forme d'affiche lors de congrès scientifiques liés à la psychologie. Ils pourront aussi être présentés lors de conférences. Si vous êtes disponible lors d'un congrès, n'hésitez pas à venir prendre connaissance des résultats.

La participation à cette recherche m'aidera à réaliser mon projet d'essai et me permettra d'apporter ma contribution au domaine scientifique. Cependant, vous pourrez bénéficier de recevoir la liste des forces de caractère qui vous sont propres, sous une forme hiérarchique, allant de celle la plus présente à celle la moins présente à l'intérieur de votre personnalité. La participation à ce projet de recherche pourrait amener certaines prises de conscience et, conséquemment, un certain niveau d'inconfort. Si c'est le cas, vous pouvez en discuter avec

l'étudiante chargé du projet, contacter son directeur de recherche, monsieur Gilles Lalande, psychologue ou encore communiquer avec Halte-Ami au numéro de téléphone 418 545-5011, poste 5351.

J'ai pris connaissance de cette déclaration de consentement et je suis conscient(e) de mes droits. Je comprends que cette recherche à un but de formation pour une étudiante du doctorat en psychologie à l'Université du Québec à Chicoutimi. J'accepte de répondre à un questionnaire en ligne, d'une durée de 1h30 minutes ainsi qu'à un questionnaire papier, d'une durée de 45 minutes. Je comprends que je suis libre d'accepter de participer et que je peux me retirer en tout temps de la recherche, si je le désire, sans aucun préjudice ni justification de ma part.

LES DONNÉES POURRONT FAIRE L'OBJET DE PUBLICATIONS ÉCRITES (ARTICLES SCIENTIFIQUES ET ESSAI DOCTORAL) OU DE PRÉSENTATIONS LORS DE CONGRÈS. IL SERA TOUTEFOIS IMPOSSIBLE D'IDENTIFIER LES PARTICIPANTS. AFIN DE PRÉSERVER LEUR IDENTITÉ ET LA CONFIDENTIALITÉ DES RENSEIGNEMENTS, CES DERNIERS SERONT IDENTIFIÉS PAR UN NUMÉRO DE CODE. LA CLÉ DU CODE RELIANT LEUR NOM À LEUR DOSSIER DE RECHERCHE SERA CONSERVÉE PAR LES CO-DIRECTEURS DE RECHERCHE.

(Case à cocher) : En cochant cette case, je consens avoir lu et à accepter les règlements ci-haut.

Date: _____

Numéro de code attribué : _____

Nom de l'étudiante responsable du projet : Patricia Boily

Appendice F

Image d'aide pour la page d'accueil du VIA-IS-72

REGISTER to get started.
 Indications 1ère page de la dernière section du sondage...

Remplir tous les champs...

français

Prenom: _____ Nom: _____

votreemail@gmail.ca

Créer un mot de passe Password: _____

Confirmer le mot de passe Confirm Password: _____

Gender: Male Female Other

Date of Birth: 7 / 198

I want to take

VIA Survey (Adults) VIA Survey (Youth - Ages 10-17)

I would like to receive the VIA newsletter with tips, stories and practices on applying character strengths to help me flourish in my life and work! We do not share our email lists. See our Privacy Policy.

I have read and understand the Terms & Conditions of this agreement.

REGISTER

VIA CHARACTER

Indications page finale (après avoir complété le sondage...)

Are you participating in a research study?

1. Cliquer sur Yes → Yes No
 et ces champs apparaîtront ...

RGLL001 ← 2. Entrer ce code (code de recherche = RGLLzérozérour)

Participant ID ← 3. Entrer votre code de participant (ex : MATR82 pour Marie Tremblay 1982)

Zip Code ← 4. Code Postal

Canada

Why did you take this survey?

Check all that apply

I'm interested in using my strengths to improve aspects of my life.

I'm interested in working with others on how to use their strengths.

I'm taking part in a research study. 5. Cocher

The survey was assigned by teacher/ professor

The Survey was assigned by consultant/manager

Other

I'd like to receive emails from VIA's partners about character strengths products and services

6. Cliquer sur Complete → Complete Survey

Consent Form

←

Après avoir cliqué sur "Complete" une demande de consentement apparaîtra :

Because you entered a research code, you must consent to have your results shared as part of the research project to continue.

7. Cocher "Je consens que mes résultats soient partagés" (uniquement au chercheur lié au code de recherche entré précédemment).

I consent to have my scores shared.

8. Cliquer sur "continue" puis voyez vos résultats, vous indiquant le portrait de vos forces de caractère !

Continue

Nous vous remercions sincèrement pour votre précieuse collaboration !

Appendice G
Création du code de recherche

2. Un code personnel vous sera assigné pour les besoins de l'étude. Pour créer ce code, veuillez entrer les informations suivantes :

Les 2 premières lettres de
votre prénom (ex: ANnie) :

Les 2 premières lettres de
votre nom (ex : TRemblay) :

Les 2 derniers chiffres de
votre année de naissance
(ex : 89) :

Appendice H
Exemple de code de recherche

Are you participating in a research study?

If you are participating in a research study and have a code, please enter it here (if not, leave blank): RGLL001

If you have a Participant ID Code, please enter it here (if not, leave blank): MATR82