

Université du Québec en Outaouais

Modèle des stratégies de coping pour affronter le stress :

validation d'une échelle de mesure

par

France Guertin

Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade

*Maîtrise ès science* – relations industrielles et ressources humaines

décembre, 2015

Présenté à un jury composé des personnes suivantes :

Lucie Côté, Ph.D.

.....  
Directrice de recherche

Martin Lauzier, Ph.D.

.....  
Deuxième lecteur

Guy Beauchamp, Ph.D.

.....  
Lecteur externe

© France Guertin, 2015

## *Résumé*

Le stress au travail occasionne des effets délétères au niveau physique, psychologique et organisationnel et met en lumière la nécessité d'utiliser des stratégies de coping (SC) fonctionnelles pour mieux l'affronter. Puisqu'aucun modèle n'intègre les nombreuses SC existantes, Côté (2013) en propose un et l'objectif de cette recherche était de valider l'instrument de mesure associé à ce modèle. Cette recherche a permis l'élaboration d'un questionnaire mesurant les SC et ce à l'aide d'un bassin initial d'items générés par Côté (2013). Par la suite, ce questionnaire a été validé par trois juges experts et auprès de 450 participants d'une université québécoise. L'estimation de la fiabilité a révélé un niveau acceptable de fiabilité par accord interjuges et une bonne fiabilité par cohérence interne des dimensions du questionnaire avec des coefficients de corrélation alpha de Cronbach variant de 0,77 à 0,87. Ensuite, une analyse de la stabilité temporelle du questionnaire a révélé des corrélations significatives ( $p < 0,01$ ) et des coefficients de corrélation produit-moment de Pearson variant de 0,60 à 0,85 sur une période d'environ trois semaines. Également, ce questionnaire a révélé une bonne validité de contenu, apparente et de structure. Particulièrement, des analyses en composantes principales avec rotation *Varimax* ont permis l'identification des composantes de premier ordre du questionnaire et de les nommer : les composantes de bien-être, d'évitement, de modification de la situation, du lâcher-prise, de résignation-déresponsabilisation et d'acharnement. Ainsi, l'instrument de mesure de Côté (2013) présente une bonne fiabilité et validité. Néanmoins, il est possible de rehausser les qualités psychométriques du questionnaire en retravaillant ses échelles de mesure et la chercheuse propose des pistes de solution.

**MOTS CLÉS** : questionnaire, étudiants, employés, analyse en composantes principales, théorie classique des tests, stratégie de coping, stress.

### *Remerciements*

La réalisation de ce travail de recherche n'aurait pu se faire sans la précieuse collaboration et les encouragements de certaines personnes que je me dois de mentionner. Tout d'abord, j'aimerais remercier ma directrice de recherche, Madame Lucie Côté, Ph. D., d'avoir accepté de m'accompagner tout au long de mon projet de recherche et dont les précieux conseils furent très appréciés et avec qui ce fut très agréable de travailler. De plus, je tiens à remercier mon employeur, le ministère de la défense nationale, pour son soutien financier qui m'a permis de me concentrer à plein temps sur ce travail. Je me dois également de remercier M. Martin Lauzier Ph. D., M. Guy Beauchamp Ph. D. ainsi que le comité d'experts formé par les professeurs Roland Foucher Ph. D. et Valérie Lederer Ph. D. et le psychologue clinicien Monsieur Yannick Mailloux Ph. D. pour leur contribution au projet de recherche. De plus, j'aimerais remercier Madame Martine Nadon pour son aide sur l'usage du logiciel de sondage en ligne LimeSurvey, les bibliothécaires de l'Université du Québec en Outaouais (UQO) pour leurs précieux conseils lors de ma recherche documentaire ainsi que les étudiants et employés de l'UQO qui ont généreusement accepté de participer à ce projet de recherche et sans qui la réalisation de ce travail n'aurait pas été possible. En dernier lieu, je tiens à remercier mon conjoint, Patrick et ma fille, Kathleen pour leur grande patience et leur support tout au long de ce projet d'étude et leur dédie tout particulièrement ce mémoire.

## *Table des matières*

Résumé.....	i
Remerciements.....	ii
Table des matières.....	iii
Liste des tableaux.....	v
Liste des figures.....	vii
Liste des abréviations.....	viii
Chapitre 1 : Introduction.....	1
1.1 Problématique de recherche.....	1
1.1.1 Problème de recherche.....	3
1.1.2 Objectif de la recherche.....	4
1.1.3 Question de recherche.....	4
1.1.4 Pertinence sociale et scientifique.....	4
1.2 Cadre théorique.....	5
1.2.1 Théories du coping en milieu de travail.....	5
1.2.2 Modèle intégré des stratégies de coping de Côté (2013).....	17
1.2.3 Mesure du coping.....	21
1.2.4 Théories de validation d'un instrument de mesure.....	30
1.2.5 Concepts reliés à la validation d'un instrument de mesure sous la TCT.....	33
1.2.6 Étapes de validation d'un instrument de mesure sous la TCT.....	59
1.2.7 Questions spécifiques de recherche.....	77
Chapitre 2 : Méthodologie.....	79
2.1 Règles déontologiques.....	79
2.2 Processus de conception de l'instrument de mesure.....	80
2.3 Devis de recherche.....	84
2.4 Processus de validation de l'instrument de mesure.....	85
Chapitre 3 : Résultats.....	92

3.1 Conception de l'instrument de mesure.....	92
3.1.1 Validation de contenu .....	92
3.1.2 Prétest.....	95
3.2 Validation de l'instrument de mesure .....	105
3.2.1 Administration du test.....	106
3.2.2 Administration du retest.....	131
Chapitre 4 : Discussion .....	137
4.1 Analyse de la fiabilité de l'instrument de mesure .....	138
4.1.1 Analyse de la fiabilité par accord interjuges.....	139
4.1.2 Analyse de la fiabilité par cohérence interne .....	139
4.1.3 Analyse de la fiabilité par test-retest.....	140
4.2 Analyse de la validité de l'instrument de mesure .....	140
4.2.1 Analyse de la validité de contenu.....	141
4.2.2 Analyse de la validité apparente .....	141
4.2.3 Analyse de la validité de structure .....	141
4.3 Forces et faiblesses de l'instrument de mesure .....	142
4.4 Solutions proposées pour mitiger les faiblesses de l'instrument de mesure .....	144
4.5 Limites de l'étude.....	156
4.6 Contributions théoriques et pratiques.....	157
Conclusion .....	158
Références .....	163
Appendice A.....	175
Appendice B.....	182
Appendice C.....	188

### *Liste des tableaux*

#### Tableau

1	Approches d'analyse des stratégies de coping.....	21
2	Instruments de mesure génériques et multidimensionnels du coping.....	29
3	Concepts reliés à la validation d'un instrument de mesure sous la TCT.....	56
4	Étapes de validation d'un instrument de mesure proposées par différents auteurs..	60
5	Étapes du processus de validation du questionnaire de Côté (2013).....	89
6	Fiabilité par accord interjuges.....	94
7	État civil des participants au prétest ( $n = 52$ ).....	96
8	Niveau de scolarité complété par les participants au prétest ( $n = 52$ ).....	96
9	Origine ethnique des participants au prétest ( $n = 52$ ).....	96
10	Qualités psychométriques des échelles de mesure du prétest ( $n = 52$ ).....	98
11	Qualités psychométriques des items des échelles de mesure du prétest ( $n = 52$ )...	100
12	Cohérence interne des items des échelles de mesure du prétest ( $n = 52$ ).....	102
13	Items reformulés suite au prétest ( $n = 52$ ).....	104
14	État civil des participants au test – échantillon A ( $N = 450$ ).....	106
15	Niveau de scolarité des participants au test – échantillon A ( $N = 450$ ).....	106
16	Origine ethnique des participants au test – échantillon A ( $N = 450$ ).....	107
17	Qualités psychométriques des échelles de mesure du test ( $N = 450$ ).....	108
18	Qualités psychométriques des items des échelles de mesure du test ( $N = 450$ )....	111
19	Cohérence interne des items des échelles de mesure du test ( $N = 450$ ).....	113
20	Rotation de la matrice des composantes de l'échantillon A ( $N = 450$ ).....	116
21	Rotation de la matrice des composantes du 1 <sup>er</sup> axe - échantillon B ( $n = 225$ ).....	120
22	Rotation de la matrice des composantes du 2 <sup>e</sup> axe - échantillon B ( $n = 225$ ).....	122
23	Cohérence interne des items des composantes de l'échantillon B ( $n = 225$ ).....	123
24	Rotation de la matrice des composantes du 1 <sup>er</sup> axe - échantillon C ( $n = 225$ ).....	126
25	Rotation de la matrice des composantes du 2 <sup>e</sup> axe - échantillon C ( $n = 225$ ).....	128
26	Cohérence interne des items des composantes de l'échantillon C ( $n = 225$ ).....	129

27	État civil des participants au retest ( $n = 42$ ).....	132
28	Niveau de scolarité complété par les participants au retest ( $n = 42$ ).....	132
29	Origine ethnique des participants au retest ( $n = 42$ ).....	132
30	Cohérence interne des items des échelles de mesure du retest ( $n = 42$ ).....	134
31	Résultats de l'estimation de la stabilité temporelle du test.....	136
32	Analyse des items.....	146
33	Rotation de la matrice des composantes hypothétique du 1 <sup>er</sup> axe ( $N = 450$ ).....	153
34	Rotation de la matrice des composantes hypothétique du 2 <sup>e</sup> axe ( $N = 450$ ).....	155

*Liste des figures*

## Figure

1	Schématisation théorique de l'efficacité des stratégies de coping.....	18
2	Étapes de validation d'un instrument de mesure sous la TCT.....	77
3	Schéma d'analyse du modèle de coping à six dimensions de Côté (2013).....	78
4	Tracé d'effondrement de l'ACP de l'échantillon A ( $N = 450$ ).....	116
5	Tracé d'effondrement du 1 <sup>er</sup> axe - échantillon B ( $n = 225$ ).....	119
6	Tracé d'effondrement du 2 <sup>e</sup> axe - échantillon B ( $n = 225$ ).....	121
7	Tracé d'effondrement du 1 <sup>er</sup> axe - échantillon C ( $n = 225$ ).....	125
8	Tracé d'effondrement du 2 <sup>e</sup> axe - échantillon C ( $n = 225$ ).....	127
9	Tracé d'effondrement hypothétique du 1 <sup>er</sup> axe - échantillon A ( $N = 450$ ).....	152
10	Tracé d'effondrement hypothétique du 2 <sup>e</sup> axe - échantillon A ( $N = 450$ ).....	154

*Liste des abréviations*

ACP Analyse en composantes principales

SC Stratégie de coping

TCT Théorie classique des tests

TG Théorie de la généralisation

TRI Théorie de réponse à l'item

## ***Chapitre 1 : Introduction***

Ce mémoire présente le processus de validation d'un instrument de mesure accompagnant le modèle intégré des stratégies de coping de Côté (2013). Particulièrement, ce mémoire comporte cinq parties soit la problématique de recherche, le cadre théorique, la méthodologie, la présentation des résultats et la discussion.

### **1.1 Problématique de recherche**

Plusieurs études démontrent l'influence de l'environnement de travail sur l'émergence du stress chez les travailleurs (Karasek & Theorell, 2000; Leitner & Resh, 2005; Leka, Griffiths & Cox, 2004; Morin & Gagné, 2009). De plus, de nombreuses autres études relèvent les impacts néfastes du stress au travail au niveau physique, psychologique et organisationnel. Par exemple, Côté, Edwards et Benoit (2005), Murphy (1996), Neboit et Vézina (2002) et Siegrist et Marmot (2004) indiquent que le stress est associé à des problèmes physiques tandis que Bordeleau et Traoré (2007), Côté et al. (2005), Gosselin, Lemyre, Corneil, Barrette et Beauregard (2007), Kenny (2013), Marmot, Siegrist, Theorell et Feeney (1999) et Vézina et St-Arnauld (2011) soulèvent son lien avec des problèmes d'ordre psychologique. D'un autre point de vue, Brun, Biron, Martel et Ivers (2003), Gosselin, Lemyre et Corneil (2013), Karasek et Theorell (1990), Morin et al. (2009), Paolli et Merlié (2000) mentionnent que le stress occasionne des effets délétères sur les organisations. Particulièrement, Gosselin et Lauzier (2011) et Jones, Hodgson, Clegg et Elliot (1998) expliquent que l'impact néfaste du stress dans les organisations se reflète souvent par une augmentation du taux d'absentéisme, de présentéisme, de roulement des travailleurs, de désengagement au travail, d'insatisfaction et par une baisse de productivité qui occasionnent des coûts économiques élevés. Par exemple, ces coûts sont estimés annuellement à 42 milliards de dollars aux États-Unis, entre 2,9 milliards de dollars et 11 milliards de dollars au

Canada, à 26 milliards de livres en Grande-Bretagne et à 20 milliards d'euros en Europe (EU-OSHA, 2014; Kalia, 2002; Matrix, 2013; Paton, 2011). Ainsi de nombreux chercheurs relèvent depuis plusieurs années l'existence du stress en milieu de travail et de ses effets néfastes sur les individus et les organisations et de son impact économique élevé dans plusieurs pays.

Dans un autre ordre d'idée, les théories contemporaines du stress se regroupent sous deux types, celles interactionnelles qui prédominent dans le domaine de la recherche et qui focalisent sur l'explication des situations faisant émerger le stress, et celles transactionnelles qui se concentrent sur l'évaluation individuelle du stress et les stratégies de coping (Cox & Griffiths, 2010; Gosselin et al., 2007; Jones & Bright, 2001). La présente étude s'intéresse aux stratégies de coping (SC) plus particulièrement au modèle intégré des SC de Côté (2013) qui permet d'identifier les SC générales et spécifiques que les individus utilisent pour affronter le stress. Par ailleurs, l'analyse des théories portant sur le coping démontre l'existence de nombreuses études portant sur les SC et d'un désaccord parmi les chercheurs sur la manière de « conceptualiser et de mesurer » le coping ce qui semble entraver son étude (Bruchon-Schweitzer, 2001; DuPain, 1998; Skinner, Edge, Altman & Sherwood, 2003). Par exemple, la recherche de De Ridder (1997) relève des échelles de mesure de coping de 2 à 28 dimensions alors que l'étude de Skinner et al. (2003) portant sur la révision de cent mesures de coping indique l'existence de plusieurs approches pour classifier le coping et la recension de plus de 400 façons d'affronter le stress. De plus, plusieurs chercheurs soutiennent que les SC peuvent se classifier principalement en deux SC soit celles de type actives visant à identifier la situation de menace et agir pour l'affronter ou celles de type d'évitement visant à éviter la situation de stress au moyen de mécanismes physique, cognitif ou émotionnel. (Carver & Connor-Smith, 2010; Connor-Smith & Flachsbart, 2007; Lazarus & Folkman 1984; Skinner et al., 2003). Par ailleurs, dans son analyse des SC, Holbert (2014) conclut à l'existence de trois principales approches d'analyse des SC soit dispositionnelle, situationnelle et transactionnelle alors que d'autres chercheurs

proposent l'existence d'une quatrième approche d'analyse des SC soit transformationnelle qui implique les aspects subjectifs de l'individu comme la créativité et la spiritualité. Ces théories sur les SC remettent en question la dominance de l'approche transactionnelle du coping de Lazarus et al. (1984) et soulèvent la nécessité de concevoir des modèles plus élaborés comme celui de Côté (2013) qui s'inspire d'études antérieures portant sur les SC notamment celles de Brandtstädter et Renner (1990), Bruchon-Schweitzer (2002), Côté, Bertrand et Gosselin (2009), Côté et al. (2005), Côté, Tremblay et Audrey (2012), Hartman (2008), Jaffe et Scott (1988), Kübler-Ross (1977), Lazarus et al. (1984), McCracken, Vowles et Gauntlett-Gilbert (2007), Portelance (2009), Seligman (2011), et Wong et Wong (2008).

### *1.1.1 Problème de recherche*

Sachant que le stress au travail occasionne des problèmes de santé et des coûts économiques élevés, il est d'autant plus essentiel de s'attarder à l'étude des stratégies de coping (SC) individuelles qui permettent de mieux le gérer. Également, l'analyse sommaire des études précitées ainsi que celles de De Ridder (1997) et DuPain (1998) démontre l'existence de plusieurs approches d'analyse des SC et la nécessité de créer un modèle d'analyse du coping plus élaboré. Conséquemment, pour pallier cette lacune, Côté (2013) propose un modèle d'intégration des SC. Puisque l'instrument de mesure devant accompagner ce modèle n'a pas encore été validé et étant donné l'absence d'un consensus chez plusieurs chercheurs sur la façon de conceptualiser et de mesurer le construit du coping, il s'avère d'autant plus important de valider cet instrument de mesure.

### *1.1.2 Objectif de la recherche*

Donc, l'objectif de cette étude est de valider un instrument de mesure permettant de mesurer les SC associées au modèle de coping de Côté (2013) c'est-à-dire d'en estimer la fiabilité et la validité.

### *1.1.3 Question de recherche*

Afin d'atteindre cet objectif, cette étude repose sur la question de recherche suivante : Est-ce que l'instrument de mesure des SC du modèle de coping de Côté (2013) est fiable et valide? Notamment, il s'agit de vérifier sa fiabilité par accord interjuges, sa fiabilité par cohérence interne, sa fiabilité par test-retest, sa validité de contenu, sa validité apparente et sa validité de structure. Par ailleurs, il est important de souligner que ce processus de validation est motivé par des considérations d'ordre social et scientifique.

### *1.1.4 Pertinence sociale et scientifique*

Au niveau social, cette étude permet une meilleure compréhension de la façon dont les individus peuvent améliorer leurs SC et protéger leur santé physique et psychologique (Côté, 2013). De plus, elle offre aux travailleurs la possibilité d'acquérir les outils nécessaires pour mieux performer au travail et contribuer à la productivité des organisations.

Du point de vue scientifique, cette recherche permet de valider au moyen de méthodes qualitatives et quantitatives un nouvel instrument de mesure issu d'un modèle unique d'intégration des stratégies de coping (SC) pour affronter le stress (Côté, 2013). Aussi, cette étude contribue au développement d'un processus d'apprentissage permettant d'améliorer les SC pour faire face au stress (Côté, 2013). D'autre part, cet instrument de mesure permet aux chercheurs de contribuer au développement de

nouvelles connaissances sur le phénomène à l'étude. Afin de bien cibler les concepts et les théories sur lesquels s'appuie l'étude actuelle, la prochaine partie du travail présente son cadre théorique.

## 1.2 Cadre théorique

Spécifiquement, ce cadre théorique présente les théories du coping en milieu de travail, le modèle intégré des stratégies de coping (SC) de Côté (2013), les instruments de mesure du coping, les théories de validation d'un instrument de mesure, les concepts et les étapes reliés à la validation d'un instrument de mesure sous la théorie classique des tests (TCT), et les questions spécifiques de la recherche.

### *1.2.1 Théories du coping en milieu de travail*

Cette partie de l'ouvrage présente une définition du concept de coping et les approches d'analyse des SC c'est-à-dire les approches dispositionnelle, situationnelle, transactionnelle et transformationnelle. Également, elle présente le modèle intégré des SC proposé par Côté (2013).

#### *1.2.1.1 Coping*

Durant la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, le concept de coping apparaît au travers de la psychanalyse sous l'appellation de « mécanisme de défense » et après la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle cette appellation change pour celle de « mécanisme d'adaptation » (Bruchon-Schweitzer, 2002). Ultérieurement, les travaux de Lazarus (1966) marquent l'émergence du concept sous l'appellation de coping qui par la suite se développe principalement au travers des études de Lazarus et Folkman portant sur la théorie cognitive du stress (Bruchon-Schweitzer, 2002; Hartmann, 2008; Lazarus et al., 1984). D'ailleurs, les travaux de Lazarus et al. (1984) permettent d'élaborer la définition

suivante du coping : « (...) une combinaison d'efforts cognitifs et comportementaux employés dans le but de gérer des demandes externes et/ou internes particulières qui sont évaluées par l'individu comme mettant à l'épreuve ou excédant ses ressources. ». Par la suite, Bruchon-Schweitzer (2002) propose une définition plus courte du concept sous la forme suivante : un « ensemble de stratégies individuelles » permettant à l'individu d'affronter une situation stressante, dont la sélection, dépend de facteurs personnels et environnementaux. Plus tard, plusieurs chercheurs remettent en question cette définition du coping, et ce en proposant l'existence d'un coping transformationnel qui repose sur la créativité et la spiritualité notamment lorsque l'individu se trouve en présence d'une situation de stress chronique et incontrôlable (Corry, Lewis & Mallet, 2014). L'analyse de cette théorie démontre l'évolution et la complexification du concept et permet d'observer que le choix d'une SC est unique à chaque individu selon sa perception de la situation de menace et de ses ressources pour l'affronter. Dans le cadre de ce travail la définition du concept de coping de Lazarus et al. (1984) s'applique, mais il faut ajouter aux efforts cognitifs et comportementaux ceux subjectifs comme la créativité et la spiritualité.

#### *1.2.1.2 Approches d'analyse des stratégies de coping*

L'analyse des théories portant sur le coping démontre l'existence d'un consensus parmi les chercheurs sur l'importance d'étudier ce concept (DuPain, 1998; Skinner et al., 2003). Par contre, ces chercheurs ne semblent pas s'entendre sur la manière de « conceptualiser et de mesurer » ce concept ce qui entrave la recherche sur le coping (DuPain, 1998; Skinner et al., 2003). Par exemple, De Ridder (1997) et Skinner et al. (2003) relèvent l'existence de plusieurs approches d'analyse du coping regroupant de nombreuses stratégies de coping (SC) ce qui remet en question l'approche transactionnelle de Lazarus et al. (1984) et soulève la nécessité de concevoir des modèles plus élaborés. De plus, plusieurs chercheurs soutiennent que les SC peuvent se classer principalement en deux SC qui s'opèrent à l'aide de mécanismes physique, cognitif ou émotionnel soit les SC de type actives visant à identifier la situation de

menace et à agir pour l'affronter, et les SC de type d'évitement ayant pour but d'éviter la situation de stress (Carver et al., 2010; Connor-Smith et al., 2007; Lazarus et al., 1984; Skinner et al., 2003). Par ailleurs, dans son analyse des SC Holbert (2014) conclut à l'existence de trois principales approches d'analyse des SC c'est-à-dire dispositionnelle, situationnelle et transactionnelle.

#### *1.2.1.2.1 Approche dispositionnelle (déterminants dispositionnels du coping).*

Certains auteurs considèrent le coping comme une caractéristique dispositionnelle soit la manière habituelle qu'un individu a de répondre face à une situation de menace (facteurs personnels) (Côté et al., 2009). Particulièrement, selon cette approche le coping est considéré comme un mécanisme d'adaptation où le choix d'une stratégie de coping (SC) serait influencé essentiellement par deux types d'antécédents psychosociaux soit cognitif (croyances, motivations, lieu de contrôle) et connotatif (traits de personnalité) (Bruchon-Schweitzer, 2001; Bruchon-Schweitzer & Siksou, 2008). D'ailleurs, Cohen, Kamarck et Mermelstein (1983) suggèrent que ce qui affecte une personne c'est la manière dont elle interprète la situation de stress. Par ailleurs, Costa, Somerfield et McCrae (1996) indiquent que le lien entre personnalité et coping serait très fort. Spécifiquement, il semblerait que l'anxiété, la dépression, le névrotisme, l'hostilité prédiraient des évaluations spécifiques (perception élevée du stress, perception faible d'autoefficacité) et des SC centrées sur l'émotion (Bruchon-Schweitzer, 2001; Bruchon-Schweitzer et al., 2008). Par contre, la résilience, le sens de la cohérence, le fait d'être agréable ou consciencieux seraient reliés à des évaluations plus favorables et à plus de SC centrées sur le problème (Bruchon-Schweitzer, 2001; Bruchon-Schweitzer et al., 2008). De plus, selon Costa et al. (1996), Parker et Endler (1992) et Sasaki et Yamasaki (2005), les SC seraient principalement déterminées par les caractéristiques individuelles stables comme les traits de personnalité plutôt que par les caractéristiques changeantes des situations. Par ailleurs, plusieurs auteurs suggèrent que les traits de personnalité influencent le choix des SC de type actives et d'évitement (Bolger & Zuckerman, 1995; Carver & Scheier, 1982; Connor-Smith et al., 2007). Également, Duhachek et Kelting

(2009) soulignent la prédominance dans le domaine de la recherche sur le coping de trois catégories de personnalité : anxieuse, dépressive et celles ayant un impact positif sur le coping. Ainsi, selon les adeptes de l'approche dispositionnelle, certaines dispositions personnelles stables (antécédents psychosociaux de type cognitifs et connotatifs) influencent le choix des SC. Particulièrement, de nombreux chercheurs suggèrent que les traits de personnalité influencent le choix des SC de type actives et d'évitement. Par exemple, un individu utiliserait de la même façon le même type de stratégie de coping pour affronter des stressseurs similaires.

*1.2.1.2 Approche situationnelle (déterminants situationnels du coping).* Par contre, certains chercheurs considèrent l'approche dispositionnelle comme étant incomplète puisque selon eux les stratégies de coping (SC) sont aussi en partie déterminées par des caractéristiques situationnelles soit des facteurs environnementaux (par exemple, de quelle manière l'individu répond face à une situation de menace spécifique, dans un contexte particulier) (Ben-Porath & Tellegen, 1990; Côté et al., 2009; Duhachek et al., 2009; Mc Crae, 1984; Perrez & Reicherts, 1992). Parmi les caractéristiques situationnelles, certains auteurs relèvent le type et la durée de la menace, la contrôlabilité du stressseur, la qualité du soutien social permettant d'affronter la menace, etc. (Bruchon-Schweitzer, 2001; Duhachek et al., 2009). D'ailleurs, Dolan et Arsenault (2009) indiquent que le contrôle est l'une des variables les plus importantes pour affronter les situations de menace. Ainsi, les tenants de l'approche situationnelle considèrent que les SC sont aussi en partie déterminées par des caractéristiques situationnelles notamment celle de la contrôlabilité du stressseur. Par exemple, en situation de contrôle l'individu utiliserait plutôt des SC centrées sur le problème tandis qu'en situation de non-contrôle, il utiliserait plutôt celles centrées sur l'émotion (Bruchon-Schweitzer, 2001).

*1.2.1.3 Approche transactionnelle (déterminants dispositionnels et situationnels du coping).* Selon Holbert (2014), l'approche transactionnelle de Lazarus et al. (1984) représente le troisième type d'approche d'analyse des stratégies de coping (SC) qui

intègre ensemble les approches dispositionnelles et situationnelles pour analyser l'interaction entre les comportements de coping dispositionnel et situationnel. Par ailleurs, les études sur le coping relèvent la prédominance de cette approche pour l'analyse des SC pour affronter le stress en milieu de travail lequel s'inscrit dans le champ de la psychologie cognitive et permet de mieux comprendre les stressés organisationnels et comment les travailleurs font face aux situations de stress (Côté et al., 2009; Lazarus et al., 1984; Skinner et al., 2003). De plus, cette approche peut s'appliquer à différentes situations de stress et elle indique que les individus gèrent leur situation de stress en fonction de l'évaluation qu'ils font du niveau de menace, des contraintes et des ressources personnelles et environnementales (Bruchon-Schweitzer, 2001; Folkman, 2009). Spécifiquement, cette approche considère le coping en terme d'interactions dynamiques entre un individu et une situation de stress. Notamment, le type de situation de menace et les antécédents dispositionnels des individus influenceraient le choix des SC (Bruchon-Schweitzer et al., 2008). Également, Bruchon-Schweitzer (2001) et Folkman (2009) soulignent que le processus d'évaluation cognitive sous cette approche, lorsqu'un individu se trouve confronté à une situation de stress, repose sur deux étapes : (1) l'évaluation primaire où l'individu tente de déterminer si la situation est perçue comme une perte, une menace ou un défi, (2) l'évaluation secondaire où l'individu se questionne sur la façon d'affronter efficacement la situation de stress et sur ses capacités d'ajustement (Bruchon-Schweitzer, 2001). En somme, des caractéristiques individuelles et contextuelles semblent influencer l'évaluation primaire et secondaire d'une situation de menace et le choix des SC pour l'affronter. Également, Lazarus et al. (1984) soulignent qu'un événement devient stressant lorsque l'évaluation primaire de la situation de menace est supérieure à l'évaluation secondaire des capacités d'ajustement à cette situation, et que le processus d'évaluation cognitive peut être influencé par des déterminants dispositionnels (la personnalité, les croyances, et les objectifs) et situationnels (les caractéristiques de la situation). Donc, cette approche soulève l'existence d'une relation bidirectionnelle de l'individu avec son environnement (Bruchon-Schweitzer, 2001). Par ailleurs, cette approche considère que le choix des SC

pour affronter le stress s'effectue lors de l'évaluation primaire de la situation de menace et peut être orienté vers trois types de SC, celle centrée sur le problème qui vise la réduction de la source de stress ou l'augmentation des ressources pour l'affronter et ce en situation de contrôle (coping actif), ou vers celle centrée sur la régulation de l'émotion qui a pour but la régulation des tensions émotionnelles qu'occasionne le phénomène de stress en situation de non-contrôle (coping passif), ou encore vers celle centrée sur la recherche de soutien social qui consiste à se procurer la sympathie et le soutien d'autrui (Bruchon-Schweitzer, Cousson, Quintard, Nuissier & Rascle, 1996; Côté, 2013; Lazarus et al., 1984). Par ailleurs, Lazarus et al. (1984) soulignent que les SC centrées sur le problème et sur la régulation de l'émotion s'influencent mutuellement soit en se nuisant ou en s'aidant, et que les efforts consentis par les individus pour gérer des situations de stress qui sont hors de leur contrôle risquent d'occasionner des effets néfastes sur leur état de santé. Notamment, cette approche propose huit SC : (1) la confrontation (centrée sur le problème : efforts et actions directes pour modifier le problème), (2) la distanciation (centrée sur l'émotion : faire comme si rien ne s'était passé), (3) l'autocontrôle (centrée sur l'émotion : croire que l'on maîtrise la situation), (4) la recherche de support social (centrée sur l'émotion : solliciter et obtenir de l'aide d'autrui), (5) l'acceptation des responsabilités (centrée sur l'émotion : se sentir responsable, auto-accusation), (6) l'évitement (centrée sur l'émotion : fuir le problème, essayer de tout oublier), (7) la résolution de problèmes (centrée sur le problème : recherche d'informations, élaboration de plans d'action), (8) la réévaluation positive (centrée sur l'émotion : évaluer ou réévaluer une situation de menace en des termes positifs) (Bruchon-Schweitzer, 2001; Fortin, 2009). Par ailleurs, pour mesurer les SC, Folkman et Lazarus (1988) ont développé le « ways of coping scale » qui peut être utilisé pour différentes situations de stress. En somme, l'approche transactionnelle du coping focalise sur l'interaction entre les comportements de coping dispositionnel et situationnel qui semblent influencer l'évaluation cognitive d'une situation de menace et le choix des SC pour l'affronter. Également, selon ce modèle, le choix des SC s'oriente

soit vers des SC dites actives, passives ou celles centrées sur la recherche de soutien social dépendamment du niveau de contrôle de l'individu sur la situation de menace.

*1.2.1.2.3 Études issues de l'approche transactionnelle.* En utilisant l'approche transactionnelle, des chercheurs réalisent plusieurs études portant surtout sur les SC centrées sur le problème (la recherche d'informations, la création de plans d'action, le déploiement d'efforts pour régler un problème), ensuite sur l'émotion (la minimisation de la menace, l'autoaccusation, l'évitement ou la distraction, la pensée magique, l'expression des émotions, le stoïcisme, l'adoption de comportements à risque), et parfois sur la recherche de soutien social (Bruchon-Schweitzer, 2002; Bruchon-Schweitzer et al., 2008; Côté et al., 2009; Wong et al., 2008). Par exemple, Carver, Scheier et Weintraub (1989) proposent des SC centrées sur le problème (coping actif, planification, coping restrictif, suppression d'activités) et sur l'émotion (recherche de soutien émotionnel, déni, spiritualité, comportement de désengagement, désengagement mental) tandis que Jaffe et al. (1988) et McCracken et al. (2007) suggèrent les aspects actif et adaptatif de la SC du lâcher-prise qui selon Côté (2013) suppose une « transformation intérieure ». Par ailleurs, Brandtstädter et al. (1990) suggèrent un modèle qui démontre l'existence d'une meilleure santé mentale chez les personnes capables d'incorporer simultanément deux SC telles l'assimilation (agir pour changer une situation menaçante) et l'accommodation (réviser ses aspirations, ses priorités et ses valeurs personnelles pour s'adapter à une situation menaçante). De plus, Côté et al. (2005) relèvent différentes SC pour affronter le stress en milieu de travail comme la recherche de soutien auprès de professionnels de la santé ou de personnes qui leur sont proche, la modification de la situation, des pensées et des valeurs face au travail, le désengagement physique ou psychologique (le lâcher-prise) par rapport au travail, et l'atteinte d'un état de bien-être permettant de s'affirmer.

Également, dans le foisonnement d'études issues de l'approche transactionnelle de nombreux chercheurs focalisent leurs recherches sur l'analyse de l'efficacité de certaines

stratégies de coping (SC) par rapport à des caractéristiques situationnelles et dispositionnelles notamment la contrôlabilité du stress, et les traits de personnalité. Par exemple, des études soulignent que l'efficacité d'une SC semble dépendre de la situation de menace à affronter (sorte, importance, durée, contrôlabilité), des caractéristiques individuelles (conatives, cognitives) et d'autres critères telles la santé physique et mentale (bien-être et équilibre émotionnel), la réussite professionnelle, etc. (Bruchon-Schweitzer, 2001, 2002). Dans un autre ordre d'idée, bien que plusieurs études démontrent que les SC centrées sur le problème soient efficaces et que celles centrées sur l'émotion soient inefficaces, il peut arriver parfois que l'usage de SC centrées sur le problème soit inefficace et l'usage de celles centrées sur l'émotion soit efficace (Bruchon-Schweitzer, 2002). Par exemple, de nombreuses études considèrent que l'évitement est la SC centrée sur l'émotion la moins efficace surtout si elle est utilisée en présence de stressors qui se manifestent avec une certaine chronicité, alors que d'autres études suggèrent que l'usage de SC centrées sur l'émotion est efficace seulement à court terme (Amirkhan, 1990; Ben-Zur, 2009; Bruchon-Schweitzer, 2002; Monat, Lazarus & Reevy, 2007). Également, Bruchon-Schweitzer (2002) et Bruchon-Schweitzer et al. (2008) mentionnent que l'usage d'une SC centrée sur l'émotion semble parfois plus efficace que celle centrée sur le problème si le stressor est « (...) sévère, durable et peu contrôlable. » tandis qu'en situation de contrôle l'utilisation de SC centrées sur le problème semble plus efficace. De plus, Folkman et Moskowitz (2004) soulignent l'existence d'un consensus parmi les chercheurs voulant qu'une absence de perception de contrôle sur une situation de stress soit reliée à l'usage de SC centrées sur l'émotion qui favoriserait une augmentation de la détresse. Également, Côté et al. (2009) suggèrent que l'efficacité d'une SC repose sur la contrôlabilité de la situation de stress. Notamment, ils postulent qu'en situation de contrôle la stratégie de modification de la situation est efficace, celle du lâcher-prise est efficace en situation de non-contrôle, celle de la résignation-déresponsabilisation est inefficace en situation de contrôle, et celle d'acharnement est inefficace en situation de non-contrôle. Également, Côté et al. (2009) proposent au travers de l'analyse des ouvrages de Kübler-Ross (1977), McCracken et al.

(2007) et Portelance (2009) quelques pistes pour mieux comprendre le processus du lâcher-prise. Par contre, Côté et al. (2009) concluent que le concept du lâcher-prise de Kübler-Ross (1977) (concept d'acceptation de la maladie et de la mort), de McCracken et al. (2007) (concept d'acceptation adaptative de la douleur chronique), et de Portelance (2009) (approche intuitive reposant sur un cheminement intérieur) semble difficilement substituable au milieu du travail en raison de l'absence d'études associées à ce concept.

*1.2.1.2.4 Lacunes de l'approche transactionnelle.* Malgré sa prédominance pour l'analyse des SC, l'approche transactionnelle semble insuffisante à elle seule pour expliquer les mécanismes de coping utilisés par les individus, car elle présente certaines lacunes (Hartmann, 2008). Par exemple, elle ne considère pas ou minimise le rôle d'antécédents individuels et contextuels ayant un impact sur la santé comme le sexe, les types de personnalité, les croyances, la culture et le niveau socio-économique (Bruchon-Schweitzer, 2002). En effet, selon Roesh et Vaughn (2003) les caractéristiques personnelles comme le sexe, la culture et le niveau socio-économique peuvent affecter les ressources de coping. Par ailleurs, Greenglass et Fiksenbaum (2009) soulignent que les SC de cette approche sont de type réactif et non proactif, car elles apparaissent seulement après que l'individu ait subi la situation de stress. Également, cette approche ne prend pas en considération d'autres SC spécifiques à certaines situations comme le coping spécifique du deuil ou le coping religieux (Pargament, Kennell, Hathaway, Grevengoed, Newman & Jones, 1988; Stroebe & Shut, 1999). Finalement, cette approche néglige souvent les affects positifs alors que l'étude de Affleck et Tennen (1996) soulignent la coexistence des affects positifs et négatifs en contexte de stress.

*1.2.1.2.5 Remise en question de l'approche classique du coping émotionnel.* Puisque les recherches tendent à montrer qu'un individu qui perçoit une situation comme étant menaçante semble utiliser plus de stratégies de gestion des émotions que celles de résolution de problèmes, Hartmann (2008) incite les chercheurs à reconsidérer l'approche classique du coping émotionnel, et ce en introduisant « toutes les

composantes émotionnelles entrant en jeu dans l'affrontement des situations stressantes » (« les stratégies de régulation émotionnelle ») et de « dissocier la rumination mentale d'un coping d'affrontement émotionnel adaptatif. » et ce afin de mieux comprendre le concept du coping (Côté et al., 2009). Notamment, Hartmann (2008) propose l'intégration de quatre nouvelles approches dans le domaine du coping : (1) les aspects temporels du coping (le coping réactionnel, le coping anticipatoire, le coping préventif, le coping proactif), (2) les affects positifs (la coexistence des affects positifs et négatifs en situation de stress, la fonction adaptative des affects positifs en situation de stress, la recherche de sens), (3) le coping en lien avec les émotions (la régulation de l'émotion, le coping d'affrontement émotionnel), (4) les approches spécifiques (le modèle du double processus de coping, les aspects sociaux du coping, le coping religieux).

*1.2.1.2.6 Nouvelle forme de classification des stratégies de coping (SC).* Finalement, sur la base d'études antérieures portant sur les SC, Rivière, Commeiras et Loubes (2013) proposent une nouvelle forme de classification des SC qui comprend les cinq stratégies suivantes : (1) celles centrées sur le problème et sur l'émotion comme l'indique Lazarus et al. (1984), (2) le coping évitant (stratégies passives) et vigilant (stratégies actives) comme le souligne Suls et Fletcher (1985), (3) celles individuelles et organisationnelles pour lutter contre le stress négatif comme le mentionne Ouimet (1994), (4) les stratégies fonctionnelles (planification, coping actif, réinterprétation positive, acceptation), dysfonctionnelles (blâme dirigé vers soi, déni, usage de substances, désengagement comportemental), (5) celles généralisables et moins bien connues (soutien social, expression émotionnelle, religion, humour, distraction) comme le souligne Montgomery, Morin et Demers (2010). Cette abondance d'études sur les approches d'analyse des SC et leurs différentes formes de classification permettent de relever l'existence d'une nouvelle approche soit celle des déterminants transformationnels.

*1.2.1.2.7 Approche transformationnelle (déterminants transformationnels du coping).*

Certains chercheurs adeptes de la psychologie humanistique, positive et transpersonnelle suggèrent que les stratégies de coping (SC) peuvent être déterminées par des capacités subjectives individuelles comme la créativité et la spiritualité (Corry et al., 2014). Selon cette approche la spiritualité est considérée comme le moteur de la créativité, c'est-à-dire que la créativité permet l'expression de la spiritualité et leur effet combiné permet le changement et la croissance psychospirituelle. Particulièrement, cette approche permet le renforcement et l'élaboration de ressources de coping et d'émotions positives lesquelles sont essentielles au maintien du bien-être psychologique et physique de l'individu (Corry et al., 2014). Par exemple, Madden et Bloom (2004) ainsi que Sandmire, Roberts Gorham, Rankin et Grimm (2012) suggèrent que la création artistique réduit le stress et l'anxiété alors que Kimport et Robbins (2012) démontrent que la créativité semble réduire les humeurs négatives. Par ailleurs, Pargament (1997) suggère que l'usage du coping religieux et spirituel prédomine chez les individus qui doivent affronter des situations de menace perçues comme peu contrôlables et Wong et al. (2008) relèvent la pertinence de l'utilisation d'un coping transformationnel notamment en présence d'une situation de stress chronique et incontrôlable. De plus, plusieurs études démontrent les aspects bénéfiques de la créativité sur les patients cancéreux. Par exemple, la thérapie par l'art semble améliorer le bien-être psychologique de patients atteint d'un cancer du sein, et ce par la transformation des émotions négatives en émotions positives (Puig, Lee, Goodwin & Sherrard, 2006; Rockwood Lane, 2005). Par ailleurs, de nombreuses études suggèrent l'existence d'un impact positif de la spiritualité sur la santé. Par exemple, Brown, Carney, Parrish et Klem (2013) relèvent parmi un groupe d'étudiants un lien significatif entre des niveaux de bien-être spirituel élevés et des niveaux d'anxiété et de dépression bas alors que Levine, Yoo, Aviv, Ewing et Au (2007) démontrent que le coping spirituel est perçu comme bénéfique par les patients atteints d'un cancer. Également, le modèle de Seligman (2011), qui est considéré comme le père de la psychologie positive, suggère que l'usage de stratégies de coping reliées aux composantes du bien-être est toujours bénéfique, particulièrement

celles des relations interpersonnelles positives, du sens et de l'accomplissement. En somme, plusieurs auteurs suggèrent que des capacités subjectives individuelles telles que la créativité et la spiritualité influencent le choix des SC (Tableau 1).

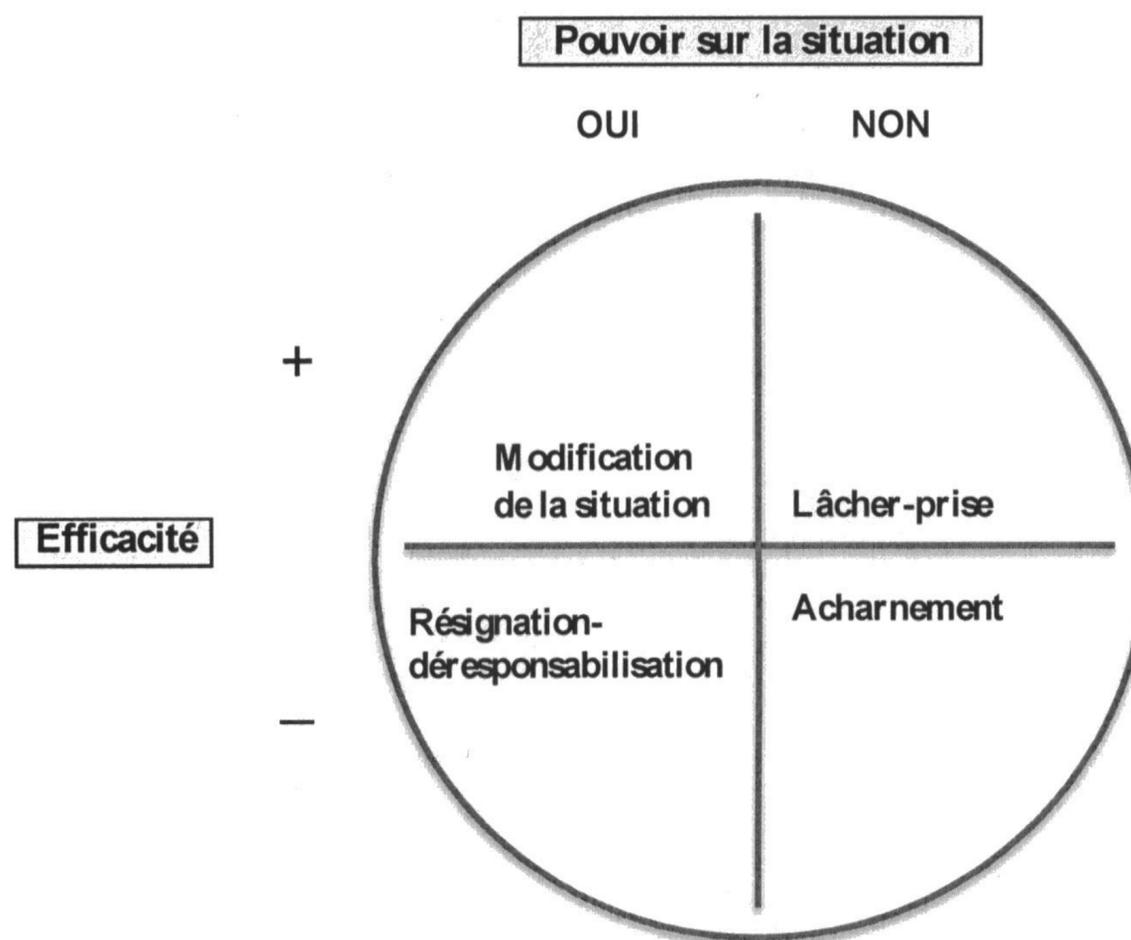
Ainsi, malgré la réalisation de nombreuses recherches sur les stratégies de coping (SC) depuis la présentation de l'approche de Lazarus et al. (1984), il semble que plusieurs problèmes restent encore en suspend et ce en raison de l'usage par les chercheurs de plusieurs approches pour l'étude de ces stratégies et de l'existence de différentes formes de classification des SC (Rivière et al., 2013; Sasaki et al., 2005). En effet, outre l'approche transactionnelle, certains chercheurs utilisent l'approche dispositionnelle tandis que d'autres recourent à l'approche situationnelle (Sasaki et al., 2005). De plus, bien que les études focalisent davantage sur le coping dispositionnel, les recherches démontrent que le choix d'une SC semble déterminé à la fois par les antécédents dispositionnels de l'individu (personnalité, cognitions), ses capacités transformationnelles (créativité, spiritualité) et le type de situation (la nature, la gravité, la contrôlabilité, la durée) (Bruchon-Schweitzer et al., 2008; Corry et al., 2014; Côté et al., 2009). Par ailleurs, les SC les plus souvent décrites sont celles centrées sur le problème (considérées par plusieurs auteurs comme les plus efficaces si le problème est contrôlable), ensuite sur l'émotion (considérées par de nombreux chercheurs comme les plus efficaces à court terme si le problème est incontrôlable) et parfois sur la recherche de soutien social (Bruchon-Schweitzer, 2002; Côté et al., 2009). De même, ces stratégies contribuent soit à diminuer les effets délétères du stress (par exemple, en donnant un sens à la situation ou en affrontant les sources d'anxiété), ou à les maintenir (par exemple, en évitant les situations de menace). Également, les études démontrent que le coping est un mécanisme transactionnel entre l'individu et son environnement et que la perception de contrôle sur la situation de menace est un aspect important dans le processus de coping. En effet, lorsque le contrôle de la situation perçue comme menaçante est impossible alors l'individu semble plus enclin à recourir à des SC centrées sur les émotions tandis qu'en contexte de contrôle, les SC centrées sur le

problème prédominant (Hartmann, 2008; Lazarus, 1993, 1999; Lazarus et al., 1984; Lowe & Bennett, 2003). De plus, l'efficacité des SC semble dépendre de caractéristiques situationnelles notamment la contrôlabilité du stress, de caractéristiques dispositionnelles particulièrement les traits de personnalité et aussi des capacités transformationnelles de l'individu (créativité, spiritualité). Finalement, l'analyse de ces théories révèle la nécessité d'élaborer un modèle multidimensionnel intégrant les différentes approches et classifications précitées des SC. Conséquemment, Côté (2013) propose ce type de modèle qui fait d'ailleurs l'objet de la présente étude et dont les particularités sont expliquées dans prochaine partie du travail.

### *1.2.2 Modèle intégré des stratégies de coping de Côté (2013)*

Suite à la réalisation de recherches qualitatives dans différents milieux de travail, Côté (2013) propose un nouveau modèle intégré des stratégies de coping (SC) qui s'inspire des approches précitées (dispositionnelle, situationnelle, transactionnelle, transformationnelle) et qui intègre une nouvelle classification des SC (Tableau 1). Particulièrement, ce modèle comprend quatre SC spécifiques c'est-à-dire la modification de la situation, le lâcher-prise, la résignation-déresponsabilisation, et l'acharnement, ainsi que deux SC générales soit le bien-être et l'évitement (Côté, 2013). Par ailleurs, ce modèle repose sur les prémisses que l'efficacité des SC spécifiques précitées dépend de la contrôlabilité de la situation que l'individu doit affronter, et que l'efficacité des SC générales précitées dépend du type de SC générale sélectionné qui peut exercer une influence positive ou négative sur la capacité des individus à affronter des situations de stress. En fait, ce modèle présente deux SC spécifiques efficaces soit la modification de la situation en perception de situation de contrôle et celle du lâcher-prise en perception de situation de non-contrôle, et il identifie deux SC spécifiques inefficaces c'est-à-dire la résignation-déresponsabilisation en perception de situation de contrôle et l'acharnement en perception de situation de non-contrôle (Figure 1). Également, ce modèle incorpore deux SC générales soit le bien-être qui apparaît comme efficace, car il exerce une

influence positive sur la capacité des individus à affronter des situations spécifiques, et l'évitement qui semble inefficace, car il entraîne une influence négative sur la capacité des individus à faire face à des situations spécifiques (voir Appendice A).



**Figure 1. Schématisation théorique de l'efficacité des SC en fonction du pouvoir sur la situation (Côté, 2009).**

Par ailleurs, suite à l'application de son modèle en milieu clinique, Côté et al. (2013) propose un mode d'utilisation de son modèle qui permet aux individus d'améliorer leurs SC pour mieux affronter des situations spécifiques de stress et qui repose sur les cinq étapes suivantes : (1) l'évaluation des SC générales de bien-être, (2) l'évaluation des SC générales d'évitement, (3) l'identification des contextes spécifiques de stress et de leur niveau de contrôlabilité, (4) l'élaboration d'un plan d'action (améliorer les SC de bien-être ou diminuer les SC d'évitement ou passer de la SC de résignation-

déresponsabilisation à la SC de modification de la situation ou passer de la SC d'acharnement à la SC du lâcher-prise), (5) l'application et le suivi du plan d'action.

Dans un autre ordre d'idée, Côté (2013) définit chacune des six dimensions de son modèle de la façon suivante : (1) la modification de la situation est l'usage par l'individu de compétences et de ressources lui permettant de modifier ou de mieux affronter une situation hostile et contrôlable et dont la résultante est efficace, (2) le lâcher-prise est un processus au cours duquel un individu qui, après avoir préalablement tout fait ce qui lui était possible pour la changer, accepte sereinement de composer avec une situation difficile et incontrôlable et dont l'issue est efficace, (3) la résignation ou déresponsabilisation réfère à un individu qui reste passif et apathique face à une situation difficile et contrôlable et dont le résultat est inefficace, (4) l'acharnement fait référence à un individu qui s'obstine à vouloir changer sans succès possible une situation difficile et incontrôlable et dont l'issue est inefficace, (5) le bien-être renvoie à des aspects de l'individu tel l'âme, le cœur, la tête et le corps, auxquels on peut y associer les sentiments de bien-être et de paix intérieure et dont l'issue influence positivement sa capacité à affronter des situations hostiles, (6) l'évitement réfère à un individu qui au moyen de la pratique d'une ou de plusieurs activité(s) tente de fuir une situation difficile et dont la résultante influence négativement sa capacité à affronter des situations difficiles. Par ailleurs, pour mesurer chacune de ces dimensions, Côté (2013) a généré sur la base de la théorie précitée et au moyen d'une méthode qualitative un total de 60 items en français soit 10 items dans chaque SC. Ainsi, comme l'approche transactionnelle, le modèle de Côté (2013) est multidimensionnel.

Par contre, contrairement aux autres modèles, celui de Côté (2013) s'inspire de toutes les approches d'analyse des SC précitées (dispositionnelle, situationnelle, transactionnelle, transformationnelle), et il propose une nouvelle classification des SC qui considère que l'efficacité des SC spécifiques dépend de la perception individuelle de la contrôlabilité de la situation de stress. Par exemple, en contexte de perception

individuelle de contrôle de la situation de stress le choix d'un coping comme la modification de la situation est considéré comme la SC la plus efficace alors que le choix d'un coping tel que la résignation-déresponsabilisation est considéré comme inefficace. Par ailleurs, en contexte de perception individuelle de non-contrôle de la situation de stress le choix d'un coping comme le lâcher-prise est considéré comme efficace alors que le choix d'un coping tel que l'acharnement est considéré comme inefficace. De plus, cette nouvelle classification considère que l'efficacité des SC générales dépend du choix de SC générale. Par exemple, le choix d'une SC générale de bien-être est considéré comme étant efficace alors que le choix d'une SC générale d'évitement est considéré comme étant inefficace. Également, contrairement à l'approche transactionnelle, le modèle de Côté (2013) est de nature générique c'est-à-dire qu'il s'applique à des situations de stress issus de différents contextes de vie et non pas juste du contexte du milieu de travail. De plus, une autre particularité du modèle de Côté (2013) comparativement aux autres modèles est qu'il intègre dans un même modèle les SC suivantes : le lâcher-prise, le coping proactif (planification), le coping de bien-être (la spiritualité, les affects positifs, la recherche de sens, la créativité, les bonnes habitudes de vie). Finalement, ce modèle suggère que l'usage de SC générales de bien-être et celles spécifiques de modification de la situation et de lâcher-prise génèrent moins de symptômes de détresse psychologique chez les individus alors que l'utilisation de SC générales d'évitement, et celles spécifiques de résignation-déresponsabilisation et d'acharnement génèrent plus de symptômes de détresse psychologique. Dans le cadre de la présente étude, le concept de détresse psychologique s'apparente à une expérience psychologique inconfortable qui s'accompagne de symptômes de dépression, d'anxiété, de colère et d'hostilité lesquels apparaissent lorsque l'individu est incapable de gérer adéquatement le stress associé à un contexte particulier par exemple le milieu de travail. Par ailleurs, afin de pouvoir élaborer un instrument de mesure fiable et valide associé au modèle intégré des SC de Côté (2013), la prochaine partie du travail propose l'usage d'un questionnaire autoadministré.

**Tableau 1**  
**Approches d'analyse des stratégies de coping**

Approches	Caractéristiques
Dispositionnelle	Les stratégies de coping sont déterminées par des caractéristiques individuelles stables comme les traits de personnalité.
Situationnelle	Les stratégies de coping sont déterminées par des caractéristiques situationnelles soit des facteurs environnementaux comme le type, la durée et la contrôlabilité du stress.
Transactionnelle	Les stratégies de coping sont déterminées par des caractéristiques individuelles et situationnelles. Cette approche considère le coping en terme d'interaction dynamique entre l'individu et une situation de stress. Également, cette approche est prédominante dans l'analyse des stratégies de coping en milieu de travail.
Transformationnelle	Les stratégies de coping sont déterminées par des capacités subjectives individuelles comme la créativité et la spiritualité.
Intégrée	Il s'agit d'un modèle générique multidimensionnel proposé par Côté (2013) qui considère que les stratégies de coping sont déterminées par des caractéristiques dispositionnelles, situationnelles, transactionnelles et transformationnelles. Notamment, ce modèle postule que l'efficacité des SC spécifiques (modification de la situation, lâcher-prise, résignation-déresponsabilisation, acharnement) dépend de la contrôlabilité de la situation que l'individu doit affronter, et que l'efficacité des SC générales (bien-être, évitement) dépend du type de SC générale sélectionné qui peut exercer une influence positive ou négative sur la capacité des individus à affronter des situations de stress.

### *1.2.3 Mesure du coping*

Selon DuPain (1998) et Skinner et al. (2003), le coping est un concept difficile à mesurer, car il s'agit d'un construit qui inclut une multitude d'actions permettant aux individus de gérer des situations stressantes. D'ailleurs Skinner et al. (2003) corroborent cette affirmation en relevant plus de 400 SC différentes. De plus, Lourel (2006) souligne l'existence de nombreux outils pour mesurer le coping. Également, Compass, Connor-Smith, Harding Thomsen, Saltzman, et Wadsworth (2001) indiquent que la recherche sur le coping chez les enfants démontre certaines lacunes en raison de l'usage de

nombreux outils de mesure qui démontrent des qualités psychométriques qui laissent à désirer.

Par ailleurs, Desbiens (2006) mentionne que le questionnaire autoadministré avec une quantité limitée d'items est le principal mécanisme de collecte de données lors de recherches quantitatives portant sur la mesure des SC. De même, le développement depuis les années 1980 de plusieurs questionnaires comportant une échelle d'intervalle ont permis de démontrer l'existence de plusieurs dimensions du coping et de deux grandes SC soit celles centrées sur le problème et celles centrées sur l'émotion (Boujut, Bruchon-Schweitzer & Dombrowski, 2012). L'avantage d'utiliser un questionnaire pour estimer les SC est qu'il permet de collecter des données auprès d'un grand nombre de participants, de quantifier des phénomènes non directement observables, de mettre en évidence des liens entre des variables, et de faciliter le traitement statistique des données (Desbiens, 2006; Gavard-Perret, Gotteland, Haon & Jolibert, 2008; Quivy & Van Campenhoudt, 2006). Spécifiquement, les questionnaires à réponses fermées sont faciles à gérer, coder, analyser et permettent d'obtenir des résultats plus fiables (Hogan, 2012; Kervin, 1992; Malhotra, 2010). Outre ces avantages, Lundqvist et Ahlström (2005) soulignent qu'il est primordial de considérer les qualités psychométriques d'un questionnaire avant de l'utiliser dans le cadre d'une recherche et Steed (1998) recommande l'usage de mesures situationnelles à moins que l'étude vise spécifiquement le rôle des SC dispositionnelles. De plus, la littérature scientifique relève certaines limites associées à l'usage de questionnaires. Par exemple, les informations obtenues par questionnaires sont de nature subjective, car elles reposent sur la perception des participants (Malhotra, 2010). Également, Hartmann (2008) mentionne que les outils de mesure du coping comprennent des échelles qui sont souvent hétérogènes, notamment au niveau des stratégies d'évitement et celles centrées sur les émotions. Par ailleurs, Côté et al. (2009) constatent que les définitions des SC diffèrent parfois beaucoup d'un chercheur à l'autre. Outre ces limites, la recension de la littérature scientifique démontre que les instruments de mesure génériques et multidimensionnels prédominants du

coping sont : le WCC (« Ways of Coping Checklist » ou « Ways of Coping Questionnaire » (WCQ)), le COPE (« Coping Orientation of Problem Experience »), et le CISS (« Coping Inventory For Stressful Situations » ou « Multidimensional Coping Inventory »).

### 1.2.3.1 WCC

Le WCC dont la version originale anglaise a été développée par Folkman et al. (1988) pour évaluer leur approche transactionnelle du coping et sa version française par Cousson, Bruchon-Schweitzer, Quintar, Nuissier et Rasclen (1996), est considéré dans la littérature scientifique comme le premier outil de mesure du coping et l'instrument de mesure générique le plus utilisé après celui du COPE (Bruchon-Schweitzer, 2001; Desbiens, 2006; Fortin, 2009; Kato, 2013; Langevin, Boini, François & Rioux, 2013; Lundqvist et al., 2005) (Tableau 2). De plus, il s'agit d'un outil de passation rapide (environ 10 minutes) qui a été révisé en 1988 par Folkman et al. (1988) (WCQ), et qui considère le coping centré sur le problème et celui centré sur l'émotion (Steed, 1998, Annexe 1, 2012). Particulièrement, Folkman et al. (1988) indiquent que ce questionnaire mesure le coping sous l'aspect d'une transaction entre l'individu et l'environnement. Également, la version originale anglaise (le WCC) s'utilise avec différentes populations et comprend 68 items regroupés sous huit sous-échelles incluant des modalités de réponse « oui/non » tandis que sa version courte anglaise de Vitaliano et al. (1985) (le WCQ) inclut 42 items regroupés en cinq sous-échelles (Folkman et al., 1988; Langevin et al., 2013; Steed, 1998). Concernant la version française de Cousson et al. (1996) élaborée à partir de la version courte anglaise de Vitaliano, Russo, Carr, Maiuro et Becker (1985) au moyen d'une ACP avec rotation *Varimax*, celle-ci comprend 27 items et elle est disponible en Annexe de l'article de Cousson et al. (1996) et de Segrestan-Crouzet (2010) (Langevin et al. 2013). Également, elle repose sur une structure à trois dimensions soit le coping centré sur le problème (10 items représentant de 11 % à 16 % de la variance totale), le coping centré sur l'émotion (9 items représentant de 10 % à 12 % de la variance totale) et le coping centré sur la recherche de soutien social (8 items

représentant de 10 % à 12 % de la variance totale) (Langevin et al. 2013). De plus, chacun des items de cette version française sont cotés de 1 à 4 (« 1 = non, 2 = plutôt non, 3 = plutôt oui, 4 = oui ») excepté l'item « j'ai contenu (gardé en moi) mes émotions » dont la cotation est inversée (Langevin et al., 2013). Par ailleurs, il est important de souligner que cette version française a été élaborée au moyen d'un échantillon de 468 étudiants et salariés adultes français (247 femmes et 221 hommes) (Langevin et al., 2013). De plus, cette version française présente des qualités psychométriques satisfaisantes (Bruchon-Schweitzer et al., 1996; Steed, 1998). Par contre, Lourel (2006) considère les qualités psychométriques de cet outil comme étant très satisfaisantes. Spécifiquement, l'administration de ce questionnaire à 59 participants à deux occasions (à une semaine d'intervalle) a révélé un coefficient de corrélation de 0,90 pour le coping centré sur le problème, de 0,84 pour le coping centré sur l'émotion, et de 0,75 pour le coping centré sur la recherche de soutien social ce qui représente une fiabilité par test-retest satisfaisante (Cousson, et al., 1996). Également, les coefficients de corrélation alpha de Cronbach calculés pour estimer la fiabilité par cohérence interne de ce questionnaire démontrent une valeur de 0,79 pour l'échelle de coping centré sur le problème, de 0,72 pour celle du coping centré sur l'émotion, et de 0,73 pour celle du coping centré sur la recherche de soutien social ce qui indique que ce questionnaire démontre une bonne fiabilité par cohérence interne (Cousson, et al., 1996). De plus, Bruchon-Schweitzer (2001) rapporte que ce questionnaire présente une fiabilité par cohérence interne très satisfaisante (0,71 à 0,82) et une fiabilité par test-retest à une semaine d'intervalle très convenable (0,90, 0,84 et 0,75). En revanche, ce questionnaire présente certaines limites. En effet, selon Stanton, Cameron et Sharon (2000) seulement deux items sur les 66 reflètent l'expression d'émotions tandis que Endler et Parker (1990) relèvent la présence d'une fiabilité par cohérence interne modérée pour certaines sous-échelles, alors que Carver et al. (1989) soulignent la formulation ambiguë de certains items. Par ailleurs, Langevin et al. (2013) relèvent l'existence d'un nombre variable de dimensions et d'items au sein des principales SC et ce d'une recherche à l'autre. Finalement, Holbert (2014) souligne que la fiabilité par test-retest et la validité

convergente et divergente des versions anglaises du WCC n'ont pas été analysées et Langevin et al. (2013) indiquent que trop d'études s'attardent aux propriétés psychométriques de la validité de structure et de la fiabilité par cohérence interne du questionnaire au détriment d'autres propriétés. En somme, le WCC est un outil de mesure générique de passation rapide (environ 10 minutes) qui permet l'évaluation de SC regroupées dans trois dimensions (centrée sur le problème, l'émotion et la recherche de soutien social) et dont l'évaluation de chaque item repose sur une échelle de classement à quatre niveaux. Par ailleurs, *les versions du WCC* présentent des qualités psychométriques satisfaisantes, particulièrement *la version française de Cousson et al. (1996)* dont la validation qui a été réalisée auprès d'étudiants et de salariés adultes francophones démontre une fiabilité par test-retest satisfaisante et une bonne fiabilité par cohérence interne. Par contre, la fiabilité par test-retest et la validité convergente et divergente des *versions anglaises du WCC* n'ont pas été analysées. Également, *la version française du questionnaire* présente une fiabilité par cohérence interne très satisfaisante (0,71 à 0,82) et une fiabilité par test-retest très convenable (0,75 à 0,90). Finalement, ces versions du WCC présentent plusieurs limites dont le COPE tente de compenser, par exemple la formulation ambiguë de certains items ainsi que le nombre variable d'items et de dimensions dans les principales SC et ce d'une recherche à l'autre.

#### 1.2.3.2 COPE

En effet, pour pallier à certaines limites du WCC, Carver et al. (1989) ont développé une version anglaise du COPE qui inclut 60 items permettant de mesurer plusieurs SC sous un format dispositionnel et situationnel (Annexe 1, 2012; Holbert, 2014; Kato, 2013; Sasaki et al., 2005; Steed, 1998; Tallman, 2013) (Tableau 2). Spécifiquement, cette version originale permet d'analyser les treize SC suivantes : (1) le coping actif, (2) la planification, (3) la recherche de soutien social, (4) la recherche de soutien social émotionnel, (5) l'expression des sentiments, (6) le désengagement comportemental, (7) le désengagement mental, (8) la distraction, (9) le blâme, (10) la réinterprétation positive, (11) le déni, (12) l'acceptation, (13) la religion (Annexe 1, 2012; Litman,

2006; Sasaki et al., 2005). Ainsi ce questionnaire évalue cinq dimensions du coping soit celle centrée sur le problème, l'émotion, l'expression des émotions, le désengagement comportemental et le désengagement mental (De Ridder, 1997). Par ailleurs, ce questionnaire permet aux répondants d'évaluer chaque item sur une échelle de classement à quatre niveaux où 1 = « jamais » et 4 = « très souvent » (Sasaki et al., 2005). Également, selon Schwarzer et Schwarzer (1996), le COPE est un outil de mesure valide qui possède des qualités psychométriques satisfaisantes et dont une *version française* a été élaborée par Vézina (2005). Par ailleurs, en raison de la longueur du COPE et de la redondance de certaines propositions, Carver (1997) a créé une version révisée et abrégée dénommée le « Brief COPE » dont la version française (format dispositionnel et situationnel) a été validée par Muller et Spitz (2003) et la version canadienne-française par Fillion, Kovacs, Gagnon et Endler (2002) (Annexe 1, 2012). La version française du Brief COPE de Muller et al. (2003) comprend 28 items mesurés au moyen d'une échelle de classement à quatre niveaux où 1 = « pas du tout », 2 = « un petit peu », 3 = « beaucoup » et 4 = « tout à fait » et regroupés dans 14 dimensions (2 items par dimension) : (1) le coping actif, (2) la planification, (3) la recherche de soutien social, (4) la recherche de soutien social émotionnel, (5) l'expression des sentiments, (6) le désengagement comportemental, (7) la distraction, (8) le blâme, (9) la réinterprétation positive, (10) l'humour, (11) le déni, (12) l'acceptation, (13) la religion, (14) l'utilisation de substance (Annexe 1, 2012). Cette version française qui est disponible en deux formats, dispositionnel et situationnel, permet d'analyser des SC centrées sur le problème et sur l'émotion. Le format dispositionnel de cette version a été évalué auprès de 834 étudiants de premier cycle universitaire tandis que le format situationnel a été évalué auprès de 197 étudiants de premier cycle universitaire (Annexe 1, 2012). De plus, pour valider la version française du Brief COPE des analyses factorielles confirmatoires et des analyses de validité de structure et externe ont été conduites (Annexe 1, 2012). L'étude de validation de la version française du Brief COPE de Muller et al. (2003) a démontré que ce questionnaire possède de bonnes qualités psychométriques, et ce sous le format dispositionnel et situationnel. Par ailleurs, l'étude de validation du Brief COPE

canadien-français de Fillion et al. (2002) avec un échantillon de femmes francophones atteintes d'un cancer du sein a démontré des résultats de fiabilité par test-retest et de fiabilité par cohérence interne supérieurs à la longue version originale du COPE et une bonne validité convergente et concomitante. Par contre, le COPE présente certaines limites, par exemple la littérature scientifique ne présente pas de données pour appuyer ses qualités psychométriques, les dimensions des différentes versions du COPE contiennent peu d'items ce qui augmente le risque de non-homogénéité de ces instruments de mesure (Segrestan-Crouzet, 2010). Ainsi, le COPE est considéré comme un instrument de mesure générique et multidimensionnel qui vise à pallier certaines limites du WCC et à mesurer des SC dans un format dispositionnel ou situationnel, et dont l'évaluation de chaque item repose sur une échelle de classement à quatre niveaux. Par ailleurs, le COPE est un outil de mesure valide qui possède des qualités psychométriques satisfaisantes et qui permet de mesurer treize SC regroupées dans cinq dimensions (centré sur le problème, l'émotion, l'expression des émotions, le désengagement comportemental et le désengagement mental) tandis que *la version française du Brief COPE de Muller et al. (2003)* permet d'analyser 14 SC centrées sur le problème et sur l'émotion. Cette version abrégée dont le processus de validation s'est effectué avec des étudiants universitaires francophones de premier cycle démontre de bonnes qualités psychométriques. Dans un autre ordre d'idée, l'étude de validation de *la version abrégée canadienne-française de Fillion et al. (2002)* démontre une fiabilité par test-retest et par cohérence interne supérieure à la version originale du COPE ainsi qu'une bonne validité convergente et concomitante. De plus, le temps de passation de cette version française abrégée est rapide.

### 1.2.3.3 CISS

La version francophone du CISS est une mesure générique et multidimensionnelle du coping issue de la version anglophone de Endler et Parker (1990a) qui a été développée pour pallier les qualités psychométriques douteuses d'autres mesures du coping par exemple, des analyses de fiabilité faibles, une variabilité et instabilité de la structure

factorielle et des estimés faibles de validité convergente et divergente (Annexe 1, 2012; Bruchon-Schweitzer, 2001; Holbert, 2014; Kato, 2013; Mariage, 2001) (Tableau 2). Il s'agit d'un questionnaire autoadministré qui prend environ 10 minutes à compléter et qui s'intéresse à la manière dont les individus gèrent le stress (Langevin, Boini, François & Rioux, 2012; Rolland, 1998). Par ailleurs, ce questionnaire qui a été validé au moyen d'un échantillon de 2772 individus adultes dont 1813 hommes et 959 femmes (enseignement, métiers de la santé et de la sécurité, armée, travail social) permet de mesurer les styles de coping sur une échelle de classement à 5 échelons allant de 1 = « Pas du tout », à 5 = « Beaucoup » (Annexe 1, 2012; Brands, Köler, Stapert, Wade & Van Heugten, 2014; Holbert, 2014; Langevin et al., 2012; Lourel, 2006; Rolland, 1998; Steed, 1998). Également, ce questionnaire comprend 48 items répartis également dans chacune des trois dimensions suivantes : centrée sur la tâche (le but étant d'affronter le problème de manière rationnelle afin de le résoudre), centrée sur les émotions (les émotions déclenchées par la situation de menace), et centrée sur l'évitement (essayer d'éviter la situation de menace, soit en cherchant d'autres activités distrayantes, ou soit par des diversions sociales) (Annexe 1, 2012; Brands et al., 2014; Langevin et al., 2012; Lourel, 2006; Mariage, 2001). Concernant les qualités psychométriques de la version française du CISS, Rolland (1998) rapporte une fiabilité par cohérence interne satisfaisante (les coefficients de corrélation alpha de Cronbach standardisés varient de 0,86 à 0,89) et confirme la pertinence du regroupement des items (validité de structure) de l'inventaire du CISS. Par ailleurs, la fiabilité par test-retest a été évaluée pour la version anglaise et présente des résultats satisfaisants (supérieurs à 0,68 pour les échelles de coping centré sur la tâche et les émotions) (Langevin et al., 2012). Par contre, cet outil ne considère pas la SC centrée sur la recherche de soutien social et les réponses au questionnaire peuvent changer dans le temps selon les situations spécifiques (Bruchon-Schweitzer, 2001; Langevin et al., 2012; Parker et al., 1992).

En somme, le coping est un concept difficile à mesurer en raison de l'existence de nombreuses SC. Par ailleurs, le questionnaire autoadministré à réponses fermées

comportant plusieurs items mesurés sur une échelle d'intervalle semble être l'outil de mesure à privilégier pour la collecte de données lors de recherches quantitatives portant sur la mesure des SC. Notamment, le WCC, le COPE et le CISS sont les questionnaires de mesure du coping les plus utilisés et qui présentent des qualités psychométriques satisfaisantes. Puisque, la littérature scientifique révèle que plusieurs outils de mesure du coping présentent des qualités psychométriques qui laissent à désirer, il semble important d'élaborer et de valider des outils de mesure en s'appuyant sur une théorie de validation permettant d'améliorer la fiabilité et la validité de ces outils.

**Tableau 2**  
**Instruments de mesure génériques et multidimensionnels du coping**

<b>Instruments de mesure</b>	<b>Caractéristiques</b>
<p><i>Ways of Coping Checklist (WCC)</i> Folkman et al. (1988)</p>	<p>a. Le WCC mesure le coping sous l'aspect d'une transaction entre l'individu et l'environnement et son temps de passation est d'environ 10 minutes.</p> <p>b. Le WCC comprend 68 items regroupés sous huit dimensions avec deux modalités de réponse : oui/non.</p> <p>c. La version courte anglaise du WCC soit le Ways of Coping Questionnaire (WCQ) de Vitaliano et al. (1985) comprend 42 items regroupés sous cinq dimensions.</p> <p>d. La version courte française du WCC de Cousson et al. (1996) comprend 27 items regroupés sous trois dimensions et cotés de 1 = Non à 4 = Oui excepté l'item « j'ai contenu (gardé en moi) mes émotions dont la cotation est inversée.</p> <p>e. Les qualités psychométriques du WCC et de ses différentes versions sont considérées comme étant satisfaisantes.</p>
<p><i>Coping Orientation of Problem Experience (COPE)</i> Carver et al. (1989)</p>	<p>a. Le COPE comprend 60 items regroupés sous 13 dimensions avec des modalités de réponse allant de 1 = Jamais à 4 = Très souvent.</p> <p>b. Une version courte anglaise du COPE a été créée soit le Brief COPE de Carver (1997) laquelle comprend 28 items regroupés sous 14 dimensions et cotés de 1 = Pas du tout à 4 = Tout à fait.</p> <p>c. La version française du Brief COPE de Muller et al. (2003) comprend 28 items regroupés sous 14 dimensions et cotés de 1 = Pas du tout à 4 = Tout à fait.</p> <p>d. Les qualités psychométriques du COPE et de ses différentes versions sont considérées comme étant satisfaisantes.</p>
<p><i>Coping Inventory For Stressful Situations (CISS)</i> Endler et al. (1990a)</p>	<p>a. Le temps de passation du CISS est d'environ 10 minutes.</p> <p>b. Le CISS comprend 48 items regroupés sous trois dimensions (centrée sur la tâche, centrée sur les émotions,</p>

	<p>centrée sur l'évitement) et cotés de 1 = Pas du tout à 5 = Beaucoup.</p> <p>c. La version française du CISS de Rolland (1998) comprend 48 items regroupés sous trois dimensions et cotés de à 1 = Pas du tout à 5 = Beaucoup.</p> <p>d. Les qualités psychométriques du CISS et de ses différentes versions sont considérées comme étant satisfaisantes.</p>
--	---

#### *1.2.4 Théories de validation d'un instrument de mesure*

Cette partie du travail présente les trois théories prédominantes pour la validation d'un instrument de mesure. La littérature scientifique révèle que le processus de validation d'un instrument de mesure est long et complexe et qu'il doit reposer sur une théorie psychométrique rigoureuse (Bernier & Pietrulewicz, 1997; Gavard-Perret et al., 2008; Petterson, 2002; Vallerand & Hess 2000). Particulièrement, cette littérature démontre l'existence de trois théories utilisées par les chercheurs pour la validation d'instruments de mesure soit la théorie classique des tests (TCT), la théorie de la généralisation (TG), et la théorie de réponse à l'item (TRI) (Hogan, 2012). Par conséquent, les prochaines parties de l'ouvrage visent à présenter un aperçu de ces théories pour permettre d'identifier laquelle convient le mieux pour élaborer un processus de validation pour l'instrument de mesure à l'étude.

##### *1.2.4.1 Théorie classique des tests (TCT)*

Selon Bernier et al. (1997), Bertrand et Blais (2004), DeVellis (2003), et Hogan (2012), la TCT repose sur la réplication de la mesure et il appert qu'en sciences sociales l'usage de la TCT prédomine dans le cadre du processus de validation d'un instrument de mesure particulièrement pour les instruments mesurant des caractéristiques personnelles comme l'attitude et les croyances. Par ailleurs, Bernier et al. (1997) et Hogan (2012) relèvent trois concepts clés de la TCT : (1) le score observé soit le score obtenu par un individu à un test, (2) le score vrai qui n'est jamais connu c'est-à-dire le score qu'un individu obtiendrait au test si toutes les sources d'erreur de mesure étaient supprimées de son score observé, (3) l'erreur de mesure soit la différence entre le

score vrai et observé dont le résultat peut être négatif ou positif. En fait, la TCT repose sur l'erreur de mesure et utilise le concept de fiabilité pour estimer l'écart qui existe entre le score observé d'un individu et son score vrai, c'est-à-dire l'estimation de la marge d'erreur (Bernier et al., 1997; Hogan, 2012). Par contre, la TCT ne permet pas la différenciation des différentes sources d'erreur de mesure comme par exemple les erreurs de mesure dues aux correcteurs ne peuvent être différenciées de celles dues à l'individu (Bertrand et al., 2004). Également, selon Hambleton et Jones (1993) la principale limite de la TCT est que le score vrai d'un participant dépend des questions de l'instrument de mesure par lesquelles il est testé. De plus, dans le cadre de la TCT, la validation d'un instrument de mesure repose sur les concepts de fiabilité et de validité qui permettent l'évaluation des qualités psychométriques de l'instrument de mesure (Bernier et al., 1997; Petterson, 2002). De même, selon la TCT, les coefficients de corrélation sont importants dans l'étude de la fiabilité et de la validité et la majorité des corrélations observées en sciences sociales sont celles de Pearson qui tient compte seulement de la portion linéaire de la relation et dont la valeur varie de -1,00 (relation linéaire négative) à +1,00 (relation linéaire positive), et où 0 indique l'absence de relation entre deux variables (Hogan, 2012).

#### *1.2.4.2 Théorie de la généralisation (TG)*

Concernant la TG, elle repose aussi sur la réplication de la mesure et elle vise à déterminer et quantifier les différentes sources d'erreur de mesure au sein d'une recherche, et ce au moyen des techniques d'analyse de la variance (Bertrand et al., 2004; Hogan, 2012). Par ailleurs, Lee Cronbach est considéré comme le fondateur de cette théorie dans les années 1960 dont l'objectif vise à clarifier le concept de fiabilité de la mesure (Bertrand et al., 2004). Également, Bertrand et al. (2004) considèrent la TG comme une extension de la théorie classique des tests (TCT) qui permet de différencier les sources d'erreur de mesure. Par ailleurs, Hogan (2012) mentionne que sous la TG la courbe des caractéristiques de l'item est un élément clé de l'analyse d'items. De plus, comme la TCT, la TG repose sur la notion du score vrai, elle estime la fiabilité, et elle

utilise aussi les statistiques pour analyser les items suite à la conduite d'un prétest (Hogan, 2012). Par contre, la TG utilise des concepts et une terminologie qui diffèrent un peu de ceux de la TCT (Hogan, 2012). Un autre inconvénient de la TG est qu'il est très ardu d'un point de vue pratique de conduire une étude comportant la passation de plusieurs versions d'un même test, à différentes occasions et ayant une méthode de correction différente (Hogan, 2012).

#### *1.2.4.3 Théorie de réponse à l'item (TRI)*

En ce qui concerne la TRI, celle-ci se développe au milieu des années 1960 et elle est de plus en plus utilisée pour la conception de tests en raison de l'augmentation du « testing informatisé », et ce particulièrement dans les secteurs de la santé et de l'éducation (Hogan, 2012). Par ailleurs, cette théorie vise la précision de la mesure et elle estime la fiabilité notamment au moyen de la cohérence interne (Hogan, 2012). Donc, contrairement à la théorie classique des tests (TCT), la TRI s'intéresse davantage aux items plutôt qu'au test (Veloza, Forsyth et Kielhofner, 2006). Par contre, Hogan (2012) souligne que l'approche de la cohérence interne sous la TRI est différente de celle de la TCT, car les items sont interdépendants, et que l'erreur type sous la TRI est souvent désignée comme un indice de la précision de la mesure, et ce pour chaque score contrairement à la TCT qui présume que l'erreur de mesure est la même, quel que soit le score obtenu. De plus, même si la TRI mise principalement sur la cohérence interne pour l'estimation de la fiabilité, Hogan (2012) relève la nécessité d'évaluer la fiabilité associée à la stabilité temporelle ou à l'accord interjuges en utilisant les méthodes de la TCT. Dans un autre ordre d'idée, Hogan (2012) relève trois inconvénients liés à l'usage de la TRI : (1) l'analyse des items nécessite l'usage de grands échantillons de données afin d'obtenir des estimations stables, (2) le trait mesuré par le test est considéré comme unidimensionnel alors que plusieurs tests ne le sont pas, (3) tous les items sont considérés comme ayant un pouvoir discriminant équivalent ce qui est faux dans la plupart des processus de construction de tests (Hogan, 2012). Par ailleurs, Hambleton et al. (1993) corroborent la nécessité d'utiliser avec la TRI de larges échantillons afin

d'assurer la validité des estimations psychométriques. Également, Bertrand et al. (2004) soulignent la complexité des concepts et des procédures associées à la TRI. Finalement, la TRI utilise principalement la courbe des caractéristiques pour la sélection d'items et aujourd'hui les concepteurs de tests accordent autant de valeur aux statistiques traditionnelles des tests qu'à celle de la TRI (Hogan, 2012).

L'analyse de ces théories démontre qu'elles utilisent différentes méthodes qui ciblent plusieurs sources d'erreurs. Également, cette analyse révèle la complexité des procédures associées à la TG et à la TRI ainsi que la prédominance de l'usage de la TCT en sciences sociales pour la validation d'outils de mesure des caractéristiques personnelles comme l'attitude. Étant donné cette prédominance, la prochaine partie du travail présente une description des concepts associés au processus de validation d'un instrument de mesure sous la TCT.

#### *1.2.5 Concepts reliés à la validation d'un instrument de mesure sous la TCT*

Les concepts abordés dans le cadre de cette partie de l'ouvrage sont ceux associés à la validation d'un instrument de mesure sous la TCT soit la validation, la mesure, l'erreur de mesure, l'échelle de mesure, la fiabilité et la validité.

##### *1.2.5.1 Validation d'un instrument de mesure*

La revue de la littérature scientifique indique que les qualités psychométriques d'un instrument sont évaluées au niveau de sa fiabilité et de sa validité (Bernier et al., 1997; Petterson, 2002). L'analyse de cette littérature révèle aussi qu'il existe un consensus parmi les chercheurs à l'effet que le concept de validation d'un instrument de mesure regroupe plusieurs autres concepts importants comme la mesure, l'échelle de mesure, l'erreur de mesure, la fiabilité et la validité (Bernier et al., 1997; Gavard-Perret et al., 2008; Hogan, 2012; Malhotra, 2010; Petterson 2002; Vallerand et al., 2000). Donc, dans le cadre de l'étude actuelle, la validation d'un instrument de mesure peut se définir

comme un processus d'analyse de la fiabilité et de la validité d'un outil de mesure qui incorpore les concepts fondamentaux suivants : la mesure, l'erreur de mesure, l'échelle de mesure, la fiabilité, la validité.

#### *1.2.5.2 Mesure*

Malhotra (2010) souligne qu'avant d'analyser la fiabilité et la validité d'un instrument de mesure, il est essentiel de comprendre le concept de mesure. D'ailleurs Malhotra (2010) donne une définition de ce concept sous l'aspect d'un symbole que l'on attribue « (...) à des caractéristiques d'objets selon certaines règles prédéfinies. » alors que Bernier et al. (1997) présentent une définition de ce concept en terme d'opération « (...) qui relie sur la base de normes des symboles, souvent de nature numérique, à des objets, des événements ou des personnes pour estimer le degré auquel ils représentent certains attributs. ». Par ailleurs, Hogan (2012) indique qu'il s'agit plutôt d'une méthode « (...) standardisée qui fournit de l'information sur un échantillon de comportements ou de processus cognitifs sous une forme quantifiée ». Sur la base de ces définitions et dans le cadre de ce travail, une mesure est une méthode standardisée permettant de quantifier de manière numérique certaines informations portant sur un échantillon d'individus (Tableau 3).

#### *1.2.5.3 Erreur de mesure*

Selon Malhotra (2010), la mesure ne reflète pas la valeur réelle de la caractéristique à l'étude, mais plutôt une observation de celle-ci, car plusieurs facteurs peuvent provoquer une erreur de mesure. Par ailleurs, l'erreur de mesure comprend l'erreur systématique (lorsqu'elle est influencée par des facteurs inhérents au test) et aléatoire/non systématique (lorsqu'elle est influencée par des facteurs inhérents aux participants comme un manque de motivation, un niveau de stress élevé, etc.), et c'est l'erreur non systématique qui contribue le plus au problème de la fiabilité d'un test (Malhotra, 2010; Vallerand et al., 2000). D'après Vallerand et al. (2000), le concept d'erreur de mesure signifie que le score d'un participant (pointage observé) à un test est influencé par deux

facteurs soit le vrai pointage et l'erreur de mesure, ce qui fait que dans un test fiable le pointage observé est très près du vrai pointage, car il y a très peu d'erreurs de mesure. Concernant Bernier et al. (1997), ils définissent l'erreur de mesure comme « (...) toute variance non pertinente au but d'un test qui produit de l'inconsistance dans les résultats. », tandis que Hogan (2012) la désigne comme une « (...) différence hypothétique entre le score observé et le score vrai. ». Selon Malhotra (2010), les sources potentielles d'erreurs qui peuvent affecter une recherche sont l'erreur totale qui comprend l'erreur d'échantillonnage (sélection d'un échantillon non représentatif de la population à l'étude) et l'erreur hors échantillonnage qui est difficile à évaluer (les erreurs du chercheur (les erreurs de mesure, de définition de la population, du cadre d'échantillonnage et d'analyse de données), les erreurs de l'enquêteur (les erreurs de sélection des participants, de l'interrogation, d'enregistrement et de fraude) et les erreurs du répondant (les erreurs d'incompétence, de non-réponse et de mauvaise volonté)). Également, Bernier et al. (1997) et Petterson (2002) relèvent les sources d'erreurs associées au contexte de passation du test et à l'instrument de mesure. Par ailleurs, Hogan (2012) cite quatre catégories de sources importantes d'erreur de mesure (le type de correction du test, le contenu du test, les conditions d'administration du test, les circonstances personnelles) et ce sans proposer clairement de moyens de contrôle. Par contre, Petterson (2002) propose des moyens de contrôle explicites pour minimiser ces sources d'erreurs, tels l'augmentation du nombre d'items, l'instauration d'une ambiance détendue, la distribution de directives claires, l'augmentation du nombre d'examineurs, la standardisation de l'administration du test, la formation des examineurs, et l'administration d'un prétest pour prétester les items auprès d'un échantillon représentatif avant d'administrer la version finale d'un test. La révision de la théorie portant sur le concept d'erreur de mesure indique que les auteurs le définissent en termes de différence de scores et de variance non pertinente au test. Dans le cadre de ce travail où l'étude de l'erreur de mesure repose sur la théorie classique des tests (TCT), ce concept désigne une différence conjecturale entre le score vrai et le score observé d'un participant à un test (Tableau 3). Par ailleurs, l'analyse de la théorie

sur le concept d'erreur de mesure démontre un consensus parmi les chercheurs au sujet de l'existence de deux types d'erreurs de mesure soit l'erreur systématique et l'erreur non systématique qui contribue principalement au problème de la fiabilité d'un instrument de mesure. Par contre, il est possible de contrôler les sources d'erreur non systématique et Petterson (2002) suggère des moyens de contrôle explicites contrairement à Hogan (2012).

#### *1.2.5.4 Échelle de mesure*

Vallerand et al. (2000) définissent le concept d'échelle de mesure sous la forme d'un « (...) index du construit psychologique que l'on désire mesurer. » et qui comprend des énoncés alors que Gavard-Perret et al. (2008) et Hogan (2012) indiquent qu'il s'agit d'un outil permettant de quantifier des variables. Concernant Malhotra (2010), il souligne qu'une échelle est « (...) un continuum sur lequel on situe les objets mesurés. ». Selon Gavard-Perret et al. (2008), Malhotra (2010) et Petterson (2002), la majorité des caractéristiques humaines en sciences de gestion sont mesurées à l'aide d'échelles de mesure (une formulation des modalités de réponse) de type nominale, ordinale, d'intervalle et de rapport. De plus, Malhotra (2010) souligne que le choix du type d'échelle repose sur le niveau d'information souhaité, les caractéristiques des répondants et des objets étudiés, la méthode de manipulation du test, le contexte d'étude et son coût alors que Vallerand et al. (2000) mentionnent que ce choix repose sur la notion de niveau de mesure (ordinal, nominal, intervalle, rapport), le nombre et le type de groupes, la quantité de mesures requises sur chaque unité d'observation, et le type de question que l'on désire répondre. En ce qui concerne Bernier et al. (1997), le choix d'une catégorie de mesure (psychologique, physique, rendement) et d'un type de test repose sur l'objet que l'on cherche à mesurer (attitudes, distance, etc.) et sa façon de le mesurer (les directives relatives au test et la façon d'y répondre qui doivent être concises, explicites et pertinentes). Particulièrement, l'échelle d'intervalle est beaucoup utilisée en sciences de gestion avec des variables métriques notamment pour mesurer des attitudes (Gavard-Perret et al., 2008). Par ailleurs, Hogan (2012) indique que la plupart des

mesures psychologiques s'effectuent au moyen d'échelles ordinales et d'intervalles. Dans le même ordre d'idée, Vallerand et al. (2000) mentionnent l'existence de cinq types d'échelles qui permettent de recueillir de l'information sur un concept psychologique soit celle de Thurstone, Guttman, Likert, à différentiateur sémantique, et à analogie visuelle. Parmi ces échelles, Vallerand et al. (2000) indiquent que celle d'intervalle est beaucoup utilisée, et ce principalement en raison de sa facilité de conception et des multiples possibilités d'analyses statistiques qu'elle offre. Également, selon Bernier et al. (1997) et Malhotra (2010) il est préférable de pouvoir utiliser une échelle d'intervalle pour les études en sciences humaines, car elle permet l'usage de plusieurs techniques statistiques descriptives (moyenne, écart-type) et explicatives (corrélations, tests *t*, ANOVA, régression, analyse factorielle). De plus, Malhotra (2010) souligne que l'échelle de classement est également populaire en science de gestion pour l'analyse des attitudes, notamment dans le cadre de la classification des items d'un questionnaire. Par ailleurs, Gavard-Perret et al. (2008) proposent pour la construction d'une échelle d'intervalle de sélectionner un nombre d'échelons permettant de produire une variance acceptable. Notamment Hogan (2012) et Malhotra (2010) suggèrent l'usage d'une échelle d'intervalle à cinq échelons, car c'est un format simple à concevoir, gérer, et comprendre. De plus, Malhotra (2010) propose l'application des règles suivantes pour la construction d'une échelle d'intervalle, et ce pour éviter l'influence de biais dans les réponses : (1) l'attribution d'un score numérique à chaque proposition par exemple de -2 à +2 ou de 1 à 5, (2) l'usage de cinq échelons si on additionne plusieurs items d'échelles pour aboutir à un seul score par répondant, (3) l'usage d'une échelle équilibrée pour obtenir des données objectives, (4) le positionnement des descriptions des catégories aussi près que possible des réponses, (5) l'usage de points d'ancrage forts (par exemple, 1 = Pas du tout, 5 = Tout à fait) pour générer des répartitions de réponses moins variables et plus contrastées, (6) l'usage d'une forme physique verticale ou horizontale pour l'échelle de possibilité de réponse. Également, Gavard-Perret et al. (2008) proposent de suivre les cinq règles suivantes lors de la conception d'une échelle d'intervalle, et ce pour éviter les biais inhérents aux

mesures d'attitudes : (1) commencer la lecture de l'échelle du côté positif pour minimiser le biais de complaisance, (2) utiliser une échelle symétrique (modalités réparties de manière équivalente entre les deux côtés), (3) ne pas utiliser de 0 (cela semble induire des biais liés à la culture des participants) ni de chiffres négatifs (en leur présence les participants ont tendance à choisir des modalités positives), (4) proposer un choix non forcé (ne sait pas) seulement si on sait par avance qu'un nombre important de répondants risquent de ne pas avoir d'avis, (5) en présence d'un faible nombre d'items augmenter le nombre d'échelons (et réciproquement) pour préserver/améliorer la sensibilité du test. Selon Bourgeois, Loss, Meyers et LeUnes (2001) et Dwight et Donavan (2002), le biais de désirabilité social constitue un problème courant lors de mesures d'attitudes, car il contribue à la présence de réponses socialement acceptables. De plus, Gavard-Perret et al. (2008) indiquent qu'il n'existe pas de consensus clair au sujet du nombre d'échelons (pair ou impair) et ils suggèrent de mentionner dans le préambule du questionnaire l'information suivante, et ce pour limiter le biais d'anxiété du répondant : « Il n'y a ni bonne ni mauvaise réponse, merci de répondre le plus spontanément possible. ». Ainsi, l'analyse de la théorie sur le concept d'échelle de mesure permet de révéler une certaine ambiguïté au niveau de la définition du concept d'échelle de mesure. Par exemple, Vallerand et al. (2000) le désigne comme un index, alors que Hogan (2012) le définit comme un outil de quantification de variables, et Malhotra (2010) lui associe le terme de continuum. Dans le cadre de la présente recherche, une échelle de mesure est un mécanisme permettant de quantifier des variables (Tableau 3). Par ailleurs, l'étude de la théorie indique que les chercheurs s'entendent sur l'existence de quatre types d'échelles de mesure (nominale, ordinale, d'intervalle, de rapport), et que l'échelle d'intervalle prédomine en science de gestion pour l'analyse des attitudes. Également, il existe un consensus parmi les chercheurs au niveau de l'usage de certaines règles de construction de l'échelle d'intervalle comme celle de l'utilisation d'une échelle équilibrée à cinq échelons avec des points d'ancrage forts, l'attribution d'un score numérique à chaque proposition (par exemple allant de 1 à 5). Par ailleurs, bien qu'un consensus n'existe pas au niveau des règles suivantes, il

semble raisonnable de les retenir pour réduire les biais inhérents aux mesures d'attitudes : (1) l'attribution à chaque proposition d'un score numérique positif en commençant avec le score 1 (par exemple allant de 1 à 5), (2) le positionnement des descriptions des catégories aussi près que possible des réponses et sous une forme horizontale, (3) l'indication de l'information suivante dans le préambule du questionnaire : « Il n'y a ni bonne ni mauvaise réponse, merci de répondre le plus spontanément possible. ».

#### *1.2.5.5 Fiabilité*

Malhotra (2010), mentionne que le concept de fiabilité d'un instrument de mesure réfère « (...) au degré où les mesures ne subissent pas d'erreur aléatoire » tandis que Bernier et al. (1997) et Petterson (2002) définissent ce concept en terme de sa capacité « à donner des résultats constants pour autant que la ou les dimension(s) mesurée(s) ne change(nt) pas et lorsque la variance de l'erreur est la plus petite possible. ». Selon Hogan (2012) la fiabilité d'un instrument de mesure réfère « (...) à la constance et à la reproductibilité de la mesure, sans égard à l'objet que celle-ci est censée mesurer. » tandis que pour Vallerand et al. (2000) un test psychologique est considéré comme étant fiable s'il mesure toujours le construit psychologique de la même manière. En ce qui concerne Gavard-Perret et al. (2008), ils définissent ce concept au niveau de la capacité de l'instrument « (...) à donner les mêmes résultats, quels que soient les personnes qui l'utilisent et le moment où il est employé. ». Dans le cadre de la présente étude, la définition du concept de fiabilité d'un instrument de mesure s'inspire de la définition de Gavard-Perret et al. (2008), soit la capacité de l'instrument à produire, à n'importe quel moment, des résultats constants, et ce indépendamment de son utilisateur. Par ailleurs, Hogan (2012) souligne que l'on ne peut pas utiliser un test s'il n'est pas fiable ou quand on ignore sa fiabilité, et on doit éviter d'utiliser des tests qui sont trop courts, car ils sont généralement peu fiables.

*1.2.5.5.1 Variance d'erreur.* Selon les dires de Bernier et al. (1997), Hogan (2012), Petterson (2002) et Vallerand et al. (2000), l'analyse de la fiabilité d'un instrument de mesure repose sur l'estimation de la variance d'erreur qui s'exprime à l'aide d'un coefficient qui précise le degré auquel une mesure peut être reproduite et dont la valeur devrait se situer théoriquement à 1,00. Comme précités, les chercheurs s'entendent pour dire que les sources d'erreur non systématique contribuent principalement au problème de la fiabilité d'un instrument de mesure. D'après Bernier et al. (1997), Hogan (2012) et Petterson (2002) les principales sources d'erreur de mesure occasionnant des problèmes de fiabilité sont la technique de correction d'un test (plus elle est subjective, plus elle risque d'occasionner des erreurs), la quantité d'items du test (les sources d'erreur diminuent avec le nombre d'items), les conditions d'administration du test (la standardisation de l'administration du test augmente sa fiabilité), l'étendue des différences entre les participants, le degré de difficulté du test par rapport aux répondants (la fiabilité augmente lorsque le degré de difficulté de l'instrument correspond au niveau d'habileté des participants), et l'état physique et mental des participants. Également, pour réduire ces sources d'erreur et ainsi augmenter la fiabilité de la mesure, Vallerand et al. (2000) recommandent l'usage d'un grand nombre d'items pour mesurer le concept à l'étude tandis que Bernier et al. (1997) suggèrent l'utilisation d'échantillons contenant quelques centaines de participants. En effet, plus la taille de l'échantillon est grande, plus les erreurs de mesure ont tendance à s'annuler et plus les résultats obtenus sont stables (Bernier et al., 1997). Ainsi, il existe dans la littérature scientifique un consensus voulant que l'estimation de la fiabilité repose sur l'analyse de la variance d'erreur d'un test qui s'exprime sous la forme d'un coefficient dont la valeur devrait hypothétiquement se situer à 1,00. Ce consensus s'étend également au niveau de l'existence de mécanismes permettant de réduire certaines sources d'erreurs qui affectent l'instrument de mesure et de faciliter l'interprétation de ses résultats soit l'usage d'un grand nombre d'items pour mesurer le concept à l'étude, la réduction du niveau de difficulté du test, l'administration standardisée du test et la disposition non aléatoire des items dans le test.

*1.2.5.5.2 Techniques d'estimation de la fiabilité.* Conformément à la théorie classique des tests (TCT), la fiabilité d'un instrument de mesure s'évalue au moyen des quatre techniques suivantes qui produisent des coefficients de fiabilité : la fiabilité temporelle/test-retest, la fiabilité par formes équivalentes/tests parallèles, la fiabilité par cohérence interne/consistance interne/homogénéité et la fiabilité par accord interjuges (Malhotra, 2010; Petterson, 2002; Vallerand et al., 2000). De plus, Petterson (2002) recommande l'usage de plusieurs coefficients de fiabilité distincts, et ce dépendamment des sources d'erreur considérées. Également, Bernier et al. (1997) soulignent qu'il existe quatre façons d'interpréter un coefficient de fiabilité : la corrélation entre les scores obtenus et les scores vrais, un standard de comparaison, le changement de rang des répondants et le degré d'erreur dans les scores individuels. Concernant Hogan (2012), il indique que l'information associée à la fiabilité est normalement présentée dans des termes quantitatifs précis soit à l'aide de coefficients de fiabilité et d'erreurs types de mesure, mais de plus en plus de chercheurs la présente sous une forme narrative et ce afin d'en faciliter l'interprétation. En somme, l'évaluation de la variance d'erreur est à la base de l'analyse de la fiabilité qui subit l'influence de plusieurs sources d'erreur non systématique. Par contre, il est possible de réduire ces sources d'erreur particulièrement en rehaussant la taille de l'échantillon à l'étude. Par ailleurs, malgré quelques divergences négligeables parmi les chercheurs dans l'appellation des techniques d'estimation de la fiabilité, ceux-ci relèvent l'existence de quatre techniques soit par cohérence interne, par test-retest, par tests parallèles et par accord interjuges. Finalement, Petterson (2002) recommande l'usage de plus d'une technique parmi les quatre existantes pour estimer la fiabilité d'un test.

*1.2.5.5.3 Fiabilité par cohérence interne.* D'après plusieurs chercheurs, cette technique est importante et populaire pour l'estimation des qualités psychométriques d'un nouveau test, notamment pour l'estimation du degré d'homogénéité des énoncés d'un test au moyen des trois étapes suivantes : (1) demander à un même échantillon de participants de répondre une seule fois à la même version finale d'un test, (2) évaluer le

degré d'homogénéité des énoncés de chacune des dimensions du test à l'aide du calcul de coefficients de corrélation alpha de Cronbach qui est la méthode la plus utilisée si le chercheur vérifie l'homogénéité des énoncés mesurés sur une échelle d'intervalle, (3) interpréter le résultat du calcul de coefficient de corrélation alpha de Cronbach (Bernier et al., 1997; Hogan, 2012; Malhotra, 2010; Nunnally et Bernstein, 1994; Petterson, 2002; Vallerand et al., 2000). De nombreux chercheurs soulignent que le résultat du calcul de coefficient de corrélation alpha de Cronbach peut se situer entre 0 et 1, et plus ce résultat s'approche de la valeur de 1 plus il est possible d'assurer que l'échelle présente une bonne fiabilité par cohérence interne. Une valeur de coefficient de corrélation alpha de Cronbach comprise entre 0,69 et 0,80 est normalement jugée comme étant acceptable, et une valeur égale ou supérieure à 0,80 est généralement considéré comme élevée (Bernier et al., 1997; Hogan, 2012; Malhotra, 2010; Nunnally, 1978 ; Nunnally et al., 1994; Petterson, 2002; Vallerand et al., 2000). Par ailleurs, Malhotra (2010) suggère le calcul d'une mesure de cohérence interne pour chaque dimension d'un construit multidimensionnel et il indique que le coefficient de corrélation alpha de Cronbach tend à augmenter avec le nombre d'items d'où la nécessité d'éliminer les items redondants. Également, Hogan (2012) suggère de choisir des items qui présentent une très forte corrélation et un niveau de difficulté moyen pour assurer au test une grande fiabilité par cohérence interne, et de prendre en considération le fait que le nombre d'items dans un test est souvent le plus important déterminant de sa fiabilité. De plus, cette technique d'estimation de la fiabilité est primordiale dans le cas de mesures verbales telles que les échelles d'attitudes qui regroupent une série de questions ayant pour but de mesurer un seul et unique concept interne (Vallerand et al., 2000). Par ailleurs, l'erreur d'échantillonnage des énoncés et celle de l'hétérogénéité des énoncés sont des sources d'erreurs qui influencent la valeur du coefficient (Vallerand et al., 2000). En somme, d'après plusieurs chercheurs l'estimation de la fiabilité par cohérence interne est une technique populaire et importante pour l'élaboration d'un nouveau test qui s'utilise avec une échelle d'intervalle et qui offre la possibilité d'estimer l'homogénéité des items d'un test au moyen du calcul d'un

coefficient de corrélation alpha de Cronbach dont une valeur comprise entre 0,69 et 0,80 est normalement jugée comme étant acceptable, et une valeur égale ou supérieure à 0,80 est généralement considéré comme élevée. Spécifiquement, cette technique requiert le calcul d'un coefficient de corrélation alpha de Cronbach pour chaque dimension du test et l'élimination des items redondants.

*1.2.5.5.4 Fiabilité par test-retest.* Selon Petterson (2002), l'estimation de la fiabilité par test-retest est une technique utilisée entre autres dans le domaine de la recherche en gestion des ressources humaines pour la construction de tests. Particulièrement, elle vise à évaluer la stabilité des résultats dans le temps pour des construits ayant une stabilité temporelle comme les traits de personnalité ou l'estime de soi et elle s'évalue au moyen des trois étapes suivantes : (1) demander à un même échantillon de participants de répondre à deux reprises à la même version finale du test avec un intervalle de temps entre les deux séances de passation, (2) évaluer le degré de corrélation entre les deux pointages au test avec la corrélation produit-moment de Pearson (coefficient de stabilité) qui est l'indice le plus souvent utilisé avec ce type de technique, (3) interpréter la corrélation entre les deux pointages. Plusieurs chercheurs indiquent que la corrélation entre deux variables varie entre -1 et +1 et plus la corrélation entre les deux pointages des participants est élevée plus le test est jugé fiable. Par exemple un coefficient de corrélation de 0 indique l'absence d'une relation, 1 signifie la présence d'une relation parfaite, 0,70 indique une relation fiable, et 0,84 indique la présence d'une relation forte (Bernier et al., 1997; Hogan, 2012; Malhotra, 2010; Vallerand et al., 2000). Par contre, il n'y a pas de consensus parmi les chercheurs quant à l'intervalle de temps à appliquer entre les deux passations. Par exemple, Petterson (2002) recommande deux semaines à deux mois, Hogan (2012) propose une journée à un mois, et Malhotra (2010) suggère deux à quatre semaines. Par contre, Malhotra (2010) indique que plus le temps écoulé est long, plus la fiabilité du test diminue. Donc, le passage du temps est une source d'erreur qui influence la valeur de ce coefficient (effet de pratique et de mémorisation) (Petterson, 2002; Vallerand et al., 2000). De plus, Hogan (2012) relève les trois

problèmes suivants reliés à l'usage de cette technique : (1) elle ne tient pas compte des erreurs aléatoires associées aux variations de contenu, (2) elle est difficile à appliquer avec de longs tests, (3) l'effet du premier test sur la reprise risque de gonfler le coefficient de fiabilité. En raison de ces problèmes, Malhotra (2010) recommande l'usage d'autres techniques d'estimation de la fiabilité conjointement avec la technique du test-retest. En résumé, le test-retest est une technique permettant d'estimer la stabilité des résultats d'un test dans le temps. Spécifiquement, elle vise à évaluer au moyen de l'indice de Pearson le degré de corrélation entre deux pointages à un test dont une valeur minimum de 0,70, qui est recommandée par plusieurs auteurs, permet d'affirmer que la relation est fiable. Également, un consensus existe parmi les chercheurs concernant l'usage d'un intervalle de temps maximum d'un mois pour le test-retest. Finalement, Petterson (2002) suggère d'utiliser d'autres techniques d'estimation de la fiabilité avec le test-retest et ce en raison des problèmes reliés à cette technique.

*1.2.5.5.5 Fiabilité par tests parallèles.* Il s'agit d'une technique qui est peu utilisée, car elle nécessite l'usage de deux tests équivalents. Par ailleurs, elle permet l'estimation de la fiabilité au moyen des trois étapes suivantes : (1) demander à un même échantillon de participants de répondre à deux versions finales différentes, mais équivalentes d'un test mesurant le même construit psychologique soit en une seule ou en deux passation(s), (2) évaluer le degré de corrélation entre les deux pointages au test avec la corrélation produit-moment de Pearson qui est l'indice le plus souvent utilisé avec ce type de technique, (3) interpréter la corrélation entre les deux pointages (la corrélation entre deux variables varie entre -1 et +1 et plus la corrélation entre les deux pointages des participants est élevée plus le test est jugé fiable, par exemple un score de 0,70 est considéré fiable) (Bernier et al., 1997; Hogan, 2012; Malhotra, 2010; Vallerand et al., 2000). De plus, Hogan (2012) suggère l'usage d'un intervalle de temps semblable à celui du test-retest quand on utilise un long test, et pour un test court il recommande une deuxième passation du test immédiatement après la première passation du test. Par ailleurs, l'échantillonnage des énoncés est une source d'erreur qui influence la valeur du

coefficient lors d'une seule passation du test, et lors de deux passations du test une deuxième source d'erreur s'ajoute soit le passage du temps (Vallerand et al., 2000). D'après Malhotra (2010), cette technique est longue à appliquer, car il est difficile de construire deux tests équivalents. Bien que cette technique soit peu populaire, elle permet tout de même d'estimer le degré de corrélation entre deux pointages de versions différentes, mais équivalentes d'un test, et ce à l'aide d'un indice de Pearson. Également, plusieurs chercheurs s'entendent sur une valeur minimum d'indice de 0,70 pour indiquer qu'un test est fiable. Par contre, puisque cette technique est peu utilisée et qu'elle est complexe, elle ne sera pas retenue dans le cadre de cette étude.

*1.2.5.5.6 Fiabilité par accord interjuges.* D'après plusieurs chercheurs, cette technique est utile pour la construction de tests, car elle permet de vérifier le degré de concordance entre au moins deux évaluateurs lors de la validation de contenu d'un test et ce au moyen des trois étapes suivantes : (1) demander aux évaluateurs d'estimer le contenu du test, (2) évaluer le degré de corrélation entre les scores attribués par deux évaluateurs au moyen d'une corrélation produit-moment de Pearson qui est l'indice le plus souvent utilisé avec ce type de technique (si on utilise plus de deux évaluateurs, il faut calculer le coefficient de corrélation intraclasse qui s'interprète comme le coefficient de corrélation de Pearson), (3) interpréter le résultat du degré de corrélation (Bernier et al., 1997; Hogan, 2012; Malhotra, 2010; Petterson, 2002; Vallerand et al., 2000). Au sujet de la valeur de l'indice, Hogan (2012) suggère une valeur minimum de 0,80 et particulièrement une valeur minimum de 0,90 pour les décisions importantes. Concernant Vallerand et al. (2000), ils recommandent d'utiliser cette technique si le chercheur doit observer des comportements. Par contre, Joyce (2013) recommande d'utiliser le logiciel en ligne de Geertzen (2012) pour calculer le taux de concordance (un coefficient de corrélation alpha de Krippendorff) entre trois juges et plus et si ce calcul implique une variable nominale avec des données manquantes. Notamment, Joyce (2013) souligne que l'alpha de Krippendorff varie entre 0 et 1 et lorsque la fiabilité par accord interjuges est parfaite, alors le désaccord observé (Do) est

égal à 0 et l'alpha de Krippendorff est égal à 1. Par contre, lorsque le désaccord observé (Do) est égal au désaccord estimé (De) et que l'alpha de Krippendorff est égal à 0, alors il y a absence de fiabilité par accord interjuges. Également selon Joyce (2013), Krippendorff considère un alpha de Krippendorff égal ou supérieur à 0,67 comme représentant un niveau acceptable de fiabilité par accord interjuges. Également, les perceptions divergentes des juges, l'ambiguïté dans les énoncés ou les consignes du test sont des sources d'erreurs qui influencent cet indice (Hogan, 2012; Vallerand et al., 2000). Ainsi, la théorie souligne l'existence de différents indices pour estimer la fiabilité par accord interjuges dépendamment du nombre de juges et du type de variables. Également, la théorie recommande un seuil minimum pour ces indices permettant d'affirmer l'existence d'un niveau acceptable de fiabilité par accord interjuges, par exemple Hogan (2012) indique une valeur minimum de 0,80 pour l'indice de coefficient de corrélation intraclasse tandis que Joyce (2013) souligne une valeur minimum de 0,67 pour un alpha de Krippendorff.

En résumé, la théorie portant sur le concept de fiabilité révèle qu'il est important d'analyser la fiabilité d'un test, car elle permet d'estimer la variance d'erreur dont la valeur du coefficient devrait en théorie se situer à 1,00. De plus, cette recension des écrits permet de constater que les chercheurs s'entendent pour dire que les sources d'erreur non systématique influencent la fiabilité de la mesure et qu'il existe quatre techniques pour évaluer la variance d'erreur. Bien que les chercheurs utilisent différents termes pour désigner ces techniques, l'explication qu'ils présentent du mode d'utilisation de ces techniques concorde beaucoup. Également, ceux-ci soulignent la prédominance de l'utilisation des techniques d'estimation de la fiabilité par cohérence interne, par test-retest et par accord interjuges pour la conception de tests. Finalement, les chercheurs s'entendent pour affirmer que ces techniques sont associées à un indice qui indique un taux acceptable de fiabilité.

#### *1.2.5.6 Validité*

À l'instar de la fiabilité, la plupart des études portant sur la validité reposent sur la théorie classique des tests (TCT) (Hogan, 2012). Conséquemment, l'étude du concept de validité d'un instrument de mesure dans le cadre de cette recherche sera effectuée sur la base de la TCT. D'après Domino (2000) et Petterson (2002), l'analyse de la validité vise à déterminer si un instrument de mesure, utilisé dans un contexte spécifique, mesure bien ce qu'il prétend mesurer. Dans le même ordre d'idée, Gavard-Perret et al. (2008) et Hogan (2012) indiquent que ce concept réfère à la capacité d'un test à bien mesurer ce qu'il est censé mesurer. Ainsi, le concept de validité désigne jusqu'à quel point un test mesure réellement ce qu'il est censé mesurer, et ce en fonction d'un contexte particulier. En effet, on ne peut pas affirmer qu'un test valide dans un contexte précis le sera aussi dans d'autres situations, car la validité varie selon le contexte d'utilisation (Bernier et al., 1997). Également, un instrument de mesure fiable n'est pas nécessairement valide, mais un test valide est considéré comme étant fiable, et plusieurs auteurs suggèrent de ne pas rejeter un instrument de mesure seulement parce qu'il est moins fiable, et ce sans avoir au préalable analysé sa validité (Bernier et al., 1997; Hogan, 2012; Petterson, 2002). Par ailleurs, il existe un consensus parmi plusieurs chercheurs à l'effet que la validité est la propriété la plus importante d'un instrument de mesure et qu'elle est beaucoup influencée par la fiabilité d'un test (Bernier et al., 1997; Hogan, 2012; Petterson, 2002; Vallerand et al., 2000). En effet, plus la fiabilité d'un test est élevée (ou plus l'erreur de mesure est faible) plus la validité d'un test (ou vrai pointage) sera élevée (Vallerand et al., 2000). De plus, Bernier et al. (1997) recommandent d'évaluer la validité d'un test seulement si celui-ci s'avère fiable. Par ailleurs, Hogan (2012) indique qu'il existe des formules qui permettent de corriger le coefficient de validité dans des contextes de faible fiabilité. Par contre, Petterson (2002) souligne qu'un instrument de mesure avec une faible validité n'a pas sa place en gestion des ressources humaines. Dans les faits, le chercheur post-positiviste vérifie deux formes de validité soit interne (la précision du phénomène à l'étude) et externe (la généralisation possible des résultats) (Gavard-Perret et al., 2008; Malhotra, 2010).

*1.2.5.6.1 Validité interne.* Selon Vallerand et al. (2000), certains éléments menacent la validité interne comme la conduite de l'expérimentateur, les fluctuations de l'instrument de mesure, la sélection des participants, l'administration de plus d'une mesure, les facteurs historiques, la maturation, la perte de participants, et la régression statistique. Par contre, Gavard-Perret et al. (2008) soulignent qu'il est possible de réduire ces menaces en évitant l'expérimentation sur le terrain, en utilisant deux échantillons provenant d'une même population, en administrant l'instrument de mesure auprès de participants représentant la population cible pour obtenir leurs commentaires sur le questionnaire (compréhension, difficulté, et durée), en clarifiant de manière précise les participants à l'étude et les critères de sélection des participants, en notant dans la section d'analyse des résultats de l'étude les événements influençant les résultats, et en considérant l'effet de mortalité expérimentale (la perte de participants entre les passations du test). Également, Vallerand et al. (2000) suggèrent de faire attention à la présentation du test et de choisir des items pertinents pouvant être compris de la même façon par tous les participants. En somme, d'après certains chercheurs plusieurs facteurs réduisent la validité interne d'un instrument de mesure notamment un mauvais contrôle du contexte de collecte des données et de la sélection des participants, et les variations de l'outil de mesure. Malgré tout, la théorie démontre qu'il est possible de mitiger ces facteurs notamment en évitant l'expérimentation sur le terrain, en sélectionnant et définissant clairement un échantillon représentatif de la population à l'étude, et en expliquant précisément dans la section d'analyse des résultats tous les facteurs susceptibles d'influencer les résultats.

*1.2.5.6.2 Validité externe.* En ce qui concerne les biais affectant la validité externe, Gavard-Perret et al. (2008) proposent de les réduire en conduisant une expérimentation sur le terrain, en utilisant deux échantillons représentatifs de la population à l'étude soit un pour le prétest et un autre pour la validation du test, en ne distribuant pas de récompense aux participants, car cette situation risque d'attirer seulement des participants qui sont motivés par la récompense, et en considérant les

facteurs pouvant affecter la généralisation des résultats. Donc, la validité externe d'une étude est particulièrement tributaire de la qualité de l'échantillon.

*1.2.5.6.3 Techniques d'estimation de la validité.* Les études reposant sur la théorie classique des tests (TCT) énumèrent plusieurs types de validité dont l'appellation, la classification et les définitions diffèrent au point de porter à confusion. Par exemple au niveau de l'appellation, Bernier et al. (1997) utilisent le terme de validité théorique au lieu d'utiliser le terme de validité de construit, tandis que Domino (2000) utilise le terme de validité de construit. Également, Bernier et al. (1997), Domino (2000) et Petterson (2002) utilisent les termes de validité de critère tandis que Hogan (2012) utilise le terme de validité critériée. De plus, Malhotra (2010) utilise l'expression de validité faciale ou de consensus pour désigner la validité de contenu. Au niveau de la classification, Hogan (2012) propose deux systèmes de classement des types de validité, un traditionnel qui est simple et qui comprend la validité d'apparence, la validité de contenu, la validité critériée (validité convergente et divergente) et la validité concomitante (validité prédictive et de construit), et un autre contemporain qui est complexe et comprend la validité de contenu, la validité de relations avec les autres variables (validité convergente et divergente/discriminante), la validité de processus de réponse, la validité de structure interne, la validité de conséquences et la validité apparente qui n'est pas une démonstration empirique et dont l'usage est de mise lorsque deux tests présentent une validité empirique égale. Par contre, Vallerand et al. (2000) proposent un système de classification moins complexe que Hogan (2012) qui comprend trois types de validité de la mesure soit la validité de construit (la structure du test, la validité convergente et divergente et les effets du construit psychologique/théorique), la validité de contenu et de critère qui sont importantes dans la construction des instruments de mesure. En ce qui concerne Bernier et al. (1997) et Petterson (2002), ceux-ci proposent également un système de classification simple qui comprend la validité de contenu, de critère et de construit. En somme, l'analyse des études scientifiques faisant usage de la TCT permet de relever l'existence de nombreuses façons d'étudier la validité des instruments de

mesure dont une prédomine celle qui comprend l'analyse de la validité de contenu, de la validité d'apparence, de la validité de construit (la validité de structure, la validité convergente, la validité discriminante, la validité théorique), et de la validité de critère (la validité concomitante et la validité prédictive). Par ailleurs, Gavard-Perret et al. (2008) soulignent que si l'une de ces analyses n'est pas satisfaite alors le chercheur doit révéifier les analyses qui la précèdent.

*1.2.5.6.4 Validité de contenu.* Pour plusieurs auteurs, la vérification de la validité de contenu d'un instrument de mesure est une démarche utile lors de la construction de tests et qui est conduite par le chercheur et/ou des juges experts pour estimer la représentativité et la pertinence des items, et ce dans le but de retenir seulement les items qui sont jugés pertinents au construit (Malhotra, 2010; Petterson, 2002; Vallerand et al., 2000). Particulièrement, la validation d'un instrument qui mesure des caractéristiques abstraites telles des attitudes implique une démarche de validité de contenu (Petterson, 2002). Également, la vérification de cette validité s'effectue au moyen de méthodes dites subjective et statistique (Bernier et al., 1997; Petterson, 2002). La méthode subjective consiste à présenter à des juges experts une définition précise des dimensions du concept à mesurer et ensuite à leur demander de porter un jugement sur la représentativité et la pertinence des items du test, et ce en attribuant à chaque item une cote de représentativité sur une échelle de classement, par exemple une échelle de classement allant de 1 à 5 (Bernier et al., 1997). En ce qui concerne la méthode statistique, elle vise à évaluer les résultats de la classification des items par les juges experts dans chacune des dimensions du test pour déterminer la concordance de leurs jugements. Le calcul du coefficient de corrélation alpha de Krippendorf est la méthode statistique recommandée pour mesurer l'accord interjuges en présence de trois juges ou plus et de variables nominales (Joyce, 2013). Dans un autre ordre d'idée, Hogan (2012) relève les trois problèmes suivants avec l'approche de la validité de contenu : (1) la difficulté d'élaboration d'une définition explicite des dimensions du concept à l'étude, (2) la complexité d'évaluation du degré auquel les items du test couvrent les éléments des

spécifications de contenu, (3) la validité de contenu ne fait aucunement référence aux résultats réels du test. En résumé, bien qu'elle ne soit pas parfaite, plusieurs chercheurs considèrent l'analyse de la validité de contenu comme une démarche utile pour le développement d'instruments de mesure.

*1.2.5.6.5 Validité apparente.* D'après Hogan (2012), cette technique repose sur la croyance qu'un instrument de mesure semble mesurer le construit à l'étude donc elle ne nécessite aucune preuve empirique. Dans le même ordre d'idée, Petterson (2002) souligne qu'il s'agit d'une approche superficielle et subjective. Particulièrement, l'usage de ce type de validité est utile surtout dans une situation où il faut choisir un test parmi deux tests qui possèdent la même validité empirique, par exemple il permettra de choisir le test sur la base de celui qui présente la meilleure validité apparente (Hogan, 2012). Également, lors de la construction d'un instrument de mesure Hogan (2012) recommande l'usage de la validité apparente, mais jamais aux dépens de la validité empirique, car la validité apparente ne peut jamais se substituer à la validité empirique. Donc, bien que la validité apparente soit une approche incomplète et subjective elle est tout de même utile lors du processus d'élaboration d'un instrument de mesure.

*1.2.5.6.6 Validité de construit.* Plusieurs chercheurs indiquent que cette méthode vise à déterminer au moyen de tests statistiques si un test mesure le construit qu'il prétend mesurer (Gavard-Perret et al., 2008; Hogan, 2012; Malhotra, 2010; Vallerand et al., 2000). Par ailleurs, les écrits scientifiques révèlent qu'il s'agit du type de validité le plus difficile à établir et qui comprend l'étude de la validité de structure, de la validité convergente et divergente, et de la validité théorique (Malhotra, 2010; Vallerand et al., 2000). Selon Bourque, Poulin et Cleaver (2006), Hogan (2012) et Vallerand et al. (2000), *l'analyse de la validité de structure* est une démarche populaire lors de la construction de tests qui permet de vérifier la structure interne d'un instrument de mesure. Cette vérification s'effectue au moyen d'une analyse en composantes principales (ACP) qui est une méthode d'extraction des composantes la plus utilisée

avec les échelles d'intervalles (Bourque et al., 2006). Selon Beavers, Loundbury, Richards, Huck, Skolits et Esquivel (2013), Bourque et al. (2006), Costello et Osborne (2005) et Tabachnick et Fidell (2001) une ACP comporte la réalisation des quatre étapes suivantes : (1) la vérification des conditions d'applicabilité d'une ACP (un échantillon dont la taille est au minimum cinq fois le nombre de variables, l'usage de variables continues, l'assignation de moyennes aux variables manquantes, la présence dans la matrice de corrélations de plusieurs variables corrélées entre elles soit présentant une corrélation égale ou supérieure à 0,30, la présence d'un indice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) supérieur à 0,50 et d'un test de sphéricité de Bartlett significatif ( $p < 0,05$ )), (2) la détermination du nombre initial de composantes à extraire et ce en utilisant plusieurs critères fréquemment utilisées par les chercheurs soit le test du critère de Kaiser qui vise à retenir dans le tableau de la variance totale expliquée les composantes présentant des valeurs propres égales ou supérieures à 1 et le test du critère de coude de Cattell basé sur l'interprétation du graphique de la progression des valeurs propres et qui consiste à conserver le nombre de composantes situées à gauche du point d'inflexion du graphique, (3) l'interprétation des composantes au moyen d'une méthode fort populaire soit une rotation *Varimax* qui vise à minimiser le nombre d'items attribués à une composante donnée et ce jusqu'à l'obtention d'une structure simple soit une structure ayant des composantes regroupant chacune un minimum de trois items présentant un coefficient de corrélation égal ou supérieur à 0,30 et qui font du sens sur la base de la théorie (il s'agit après chaque rotation de vérifier la matrice après rotation et d'éliminer un item s'il présente une double saturation sur une autre composante avec un coefficient de corrélation égal ou supérieur à 0,32 ou s'il ne sature sur aucune composante ou s'il sature avec un coefficient inférieur à 0,30 et de vérifier la qualité de représentation des items et d'éliminer les items ayant un coefficient de corrélation inférieur à 0,30), (4) la vérification de la fiabilité par cohérence interne de chacune des composantes (un coefficient de corrélation alpha de Cronbach égal ou supérieur à 0,70 est recommandé pour le développement d'un nouvel instrument de mesure). Par ailleurs, Vallerand et al. (2000) indiquent qu'un niveau élevé de validité de structure devrait être capable de

démontrer une structure de test en accord avec le cadre théorique de l'étude. Par exemple, un test mesurant le coping devrait être capable de mesurer toutes les dimensions de ce concept. Donc, l'ACP vise à vérifier l'existence de facteurs composantes qui permettent le regroupement de variables. De plus, d'après Churchill (1979), Gavard-Perret et al. (2008) et Kerlinger (1973) l'ACP est une méthode puissante qui doit être complétée par une analyse factorielle confirmatoire pour confirmer la structure du test. Cette analyse permet de générer des indices d'appréciation de la qualité du modèle dont les plus courants sont l'indice de qualité d'ajustement (GFI) et l'indice de médiocrité de l'ajustement (Khi-deux) (Malhotra, 2010). Par la suite, cette analyse doit être complétée par l'estimation de la fiabilité par cohérence interne des dimensions confirmées et si des changements aux dimensions sont nécessaires, alors il faut effectuer une autre analyse factorielle confirmatoire pour confirmer ces changements (Gavard-Perret et al., 2008). Par ailleurs, il est à noter que Churchill (1979) recommande une collecte de données pour l'ACP et une autre pour celle confirmatoire. En ce qui concerne l'étude de *la validité théorique*, celle-ci est aussi une approche populaire chez les chercheurs qui permet de s'assurer que les résultats du test à l'étude sont cohérents avec le cadre théorique (Vallerand et al., 2000). Par exemple, dans la présente étude, la théorie suggère que le type de stratégie de coping influence la quantité de symptômes de détresse psychologique chez l'individu. Donc, le questionnaire à l'étude devrait démontrer ce même constat. Concernant *la validité convergente*, il s'agit d'une approche populaire parmi les chercheurs qui vise à démontrer la forte corrélation qui existe entre deux tests mesurant le même construit (Hogan 2012; Malhotra, 2010; Vallerand et al., 2000). Par exemple, les résultats du test à l'étude devraient être cohérents avec ceux d'autres mesures déjà validées et compatibles. Pour ce qui est de *la validité divergente*, elle a pour but de démontrer la faible corrélation d'un test avec d'autres tests mesurant un construit différent (Malhotra, 2010; Vallerand et al., 2000). Dans un autre ordre d'idée, l'analyse de la validité convergente et divergente s'effectue à l'aide d'une matrice de corrélation multitraits multiméthodes qui présente les coefficients de corrélation alpha de Cronbach (Hogan, 2012; Vallerand et al., 2000). Selon Hogan

(2012), certaines preuves permettant d'appuyer l'affirmation selon laquelle le test mesure le construit à l'étude reviennent souvent dans la littérature scientifique, par exemple celles reliées à la structure interne du test, au processus de réponse des participants (cette preuve qui n'est pas considérée comme solide est issue de l'analyse de la façon dont les participants répondent à un test), à l'effet des variables expérimentales (une méthode qui ressemble à celle des groupes contrastés), et aux changements développementaux (une variante de la méthode des groupes contrastés). Par ailleurs, Petterson (2002) recommande l'usage de la validité de construit lorsque le test mesure des caractéristiques plutôt abstraites comme l'attitude. Ainsi, la théorie démontre que la validité de construit est une technique complexe d'évaluation de la validité de la mesure à l'aide de tests statistiques et dont l'usage est privilégié lorsqu'il s'agit de mesurer des attitudes. Spécifiquement, elle vise à vérifier si un test mesure exclusivement ce qu'il est censé mesurer et elle comprend l'étude de la validité de structure et des validités convergente, divergente, et théorique. Notamment, la littérature souligne l'utilité des analyses de la validité de structure, convergente et théorique lors de la construction d'instruments de mesure.

*1.2.5.6.7 Validité de critère.* Concernant la validité de critère qui vise à vérifier qu'un instrument de mesure fonctionne comme prévu par rapport à un autre critère, certains chercheurs la considère comme utile pour la construction de tests (Hogan, 2012; Malhotra, 2010; Vallerand et al., 2000). Spécifiquement, elle peut prendre deux formes de validité dépendamment du moment de la collecte des données du test et du critère soit la validité concomitante et la validité prédictive (Hogan, 2012; Malhotra, 2010; Vallerand et al., 2000). Par ailleurs, Hogan (2012) indique qu'il existe trois démarches courantes d'évaluation de la validité de critère soit l'utilisation d'un critère réaliste externe, d'un groupe contrasté ou d'un autre test. Selon Vallerand et al. (2000) et Hogan (2012), l'usage d'un autre test est une méthode simple et populaire. De plus, l'indice le plus souvent utilisé pour exprimer la corrélation entre le nouveau test et le test critère est celui de Pearson et le degré de corrélation peut être décrit au moyen de la distribution

bivariée (graphique de corrélation entre deux variables) (Hogan, 2012). Par contre, Hogan (2012) recommande l'utilisation de la corrélation multiple si on utilise plusieurs tests pour prédire la valeur d'un critère laquelle d'ailleurs est la méthode la plus utilisée dans ce type de situation (elle produit un coefficient de corrélation multiple représenté par  $R$  qui s'interprète comme le coefficient de Pearson et une pondération/poids sous la forme  $b$  (score brut) et Bêta (score  $Z$ )). Concernant *la validité concomitante*, celle-ci peut être démontrée empiriquement lorsque les données du test à étudier sont fortement corrélées avec un critère qui mesure le même concept, particulièrement il s'agit de demander aux mêmes participants de répondre au test à l'étude et à une autre mesure, et ce au même moment et ensuite, à établir la corrélation entre les deux scores (la corrélation entre les deux scores varie entre -1 et +1 et plus la corrélation est élevée, plus le test possède une validité concomitante) (Hogan, 2012; Malhotra, 2010; Vallerand et al., 2000). Quant à *la validité prédictive*, elle est évaluée lorsque le chercheur collecte les données du test à l'étude à un moment donné et les données des variables du critère à un moment ultérieur, et ensuite le chercheur compare les résultats pour établir la corrélation entre les deux scores (Hogan, 2012; Malhotra, 2010; Vallerand et al., 2000). Selon Vallerand et al. (2000) plusieurs chercheurs préfèrent utiliser l'approche de la validité concomitante, car la démarche de la validité prédictive est trop complexe. Les facteurs influant sur le coefficient de corrélation de la validité de critère sont la linéarité (un facteur peu fréquent qui apparaît lorsque la relation est non linéaire et dans ce contexte la corrélation de Pearson sous-estime le degré de la relation entre le test et le critère), l'homogénéité du groupe (un facteur fréquent qui peut être corrigé à l'aide de certaines formules qui permettent d'ajuster  $r$  en fonction d'une variabilité accrue ou moindre du groupe) et l'hétéroscédasticité (un facteur peu fréquent qui se décèle en vérifiant le nuage de points) (Hogan, 2012). Ainsi, pour certains chercheurs l'analyse de la validité de critère est une méthode utile pour la construction d'instruments de mesure, particulièrement sous la forme de la validité concomitante, et ce en raison de la simplicité de son usage. Par ailleurs, l'indice de Pearson domine pour exprimer la corrélation entre les scores du nouveau test et le test critère au moyen d'une distribution

bivariée ou d'une corrélation multiple. Également, l'homogénéité du groupe est le facteur le plus fréquent influant sur le coefficient de corrélation de validité de critère et certaines formules permettent d'ajuster l'indice de Pearson en fonction d'une variabilité accrue ou moindre du groupe.

En somme, la révision de la théorie portant sur la validité indique que celle-ci est la caractéristique la plus importante d'un test et qu'elle est énormément influencée par la fiabilité. Ce qui signifie que la fiabilité d'un instrument de mesure doit être satisfaite avant même de considérer analyser sa validité. Spécifiquement, la validité permet de démontrer jusqu'à quel point un test mesure véritablement ce qu'il est censé mesurer, et ce par rapport à un contexte particulier. En fait, le chercheur post-positiviste s'intéresse tout particulièrement à la validité interne et externe ainsi qu'aux facteurs permettant de réduire les biais qui les affectent. D'ailleurs, les facteurs importants affectant la validité interne sont associés à un mauvais contrôle du contexte de la collecte des données et de la sélection des participants, et aux fluctuations de l'outil de mesure, alors que le facteur dominant qui affecte la validité externe est principalement la qualité de l'échantillon. Dans un autre ordre d'idée, bien que l'analyse de la littérature scientifique révèle une certaine confusion au niveau de la classification et des définitions des différentes méthodes d'étude de la validité d'un instrument de mesure, elle démontre tout de même que plusieurs chercheurs s'entendent sur les façons suivantes d'estimation de la validité d'un instrument de mesure : (1) la validité de contenu, (2) la validité apparente, (3) la validité de structure, (4) la validité théorique, (5) la validité convergente (Tableau 3).

**Tableau 3**

**Concepts reliés à la validation d'un instrument de mesure sous la TCT**

<b>Concepts</b>	<b>Caractéristiques</b>
Mesure	La mesure est une méthode standardisée permettant de quantifier de manière numérique certaines informations portant sur un échantillon d'individus (Hogan, 2012).

Erreur de mesure	<p>L'erreur de mesure est une différence conjecturale entre le score vrai et le score observé d'un participant à un test qui regroupe deux types d'erreurs (Hogan, 2012) :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>L'erreur systématique qui est influencée par des facteurs inhérents au test (Malhotra, 2010).</li> <li>L'erreur non systématique qui est influencée par des facteurs inhérents aux participants et qui contribue le plus au problème de la fiabilité d'un test (Malhotra, 2010; Petterson, 2002; Vallerand et al., 2000).</li> </ol>
Échelle de mesure	<p>L'échelle de mesure est un mécanisme permettant de quantifier des variables (Gavard-Perret et al. 2008; Hogan, 2012). Selon Petterson (2002), Gavard-Perret et al. (2008) et Malhotra (2010), la majorité des caractéristiques humaines en sciences de gestion sont mesurées à l'aide d'échelles de mesure de type nominale, ordinale, d'intervalle et de rapport. Notamment, l'échelle d'intervalle possédant les caractéristiques suivantes est populaire en sciences de gestion pour l'analyse des attitudes: l'usage de cinq échelons avec des points d'ancrage forts, l'emploi de scores numériques supérieurs à 0, la disposition de manière horizontale près des choix de réponses, la mention d'une information dans le préambule du test sous la forme suivante destinée à réduire les biais de réponse « il n'y a ni bonne ni mauvaise réponse, merci de répondre le plus spontanément possible » (Gavard-Perret et al., 2008; Hogan, 2012; Malhotra, 2010).</p>
Fiabilité	<p>Ce concept réfère à la capacité de l'instrument à produire, à n'importe quel moment, des résultats constants, et ce indépendamment de son utilisateur (Gavard-Perret et al., 2008). L'estimation de la fiabilité repose sur l'analyse de la variance d'erreur d'un test qui s'exprime sous la forme d'un coefficient dont la valeur devrait hypothétiquement se situer à 1,00 (Bernier et al., 1997; Hogan, 2012; Petterson, 2002; Vallerand et al., 2000). Les techniques populaires d'estimation de la fiabilité dans le cadre de la validation d'un instrument de mesure des attitudes avec une échelle d'intervalle sont la :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Fiabilité par cohérence interne : estimation du degré d'homogénéité des items de chacune des dimensions d'un test au moyen du calcul d'un coefficient de corrélation alpha de Cronbach (Bernier et al., 1997; Hogan, 2012; Malhotra, 2010; Nunnally et Bernstein, 1994; Petterson, 2002; Vallerand et al., 2000). Le résultat de ce calcul est jugé acceptable lorsqu'il égal ou supérieur 0,70 (Bernier et al., 1997; Hogan, 2012; Malhotra, 2010; Nunnally, 1978; Nunnally et al., 1994; Petterson, 2002; Vallerand et al., 2000).</li> <li>Fiabilité par test-retest : estimation de la stabilité temporelle du test en utilisant deux temps de mesure séparés par un intervalle maximum d'un mois. Cette estimation s'effectue au moyen du calcul du degré de corrélation (produit-moment de Pearson) entre les deux pointages au test, et un coefficient de corrélation égal ou supérieur à 0,70 est considéré comme étant acceptable (Bernier et al., 1997; Hogan, 2012; Malhotra, 2010; Vallerand et al., 2000).</li> <li>Fiabilité par accord interjuges : estimation du degré de concordance entre des juges experts lors de la validation de contenu d'un test et ce au moyen du calcul d'un alpha de</li> </ol>

	<p>Krippendorff si on est en présence de trois juges et plus et de variables nominales (Bernier et al., 1997; Hogan, 2012; Joyce, 2013; Malhotra, 2010; Petterson, 2002; Vallerand et al., 2000). Selon Joyce (2013), un alpha de Krippendorff égal ou supérieur à 0,67 est considéré comme étant un taux acceptable de fiabilité par accord interjuges.</p>
Validité	<p>Ce concept désigne jusqu'à quel point un test mesure réellement ce qu'il est censé mesurer, et ce en fonction d'un contexte particulier (Gavard-Perret et al., 2008). Il s'agit de la propriété la plus importante d'un instrument de mesure et elle est beaucoup influencée par la fiabilité d'un test (Bernier et al., 1997; Hogan, 2012; Petterson, 2002; Vallerand et al., 2000). Également, le chercheur post-positiviste vérifie deux formes de validité soit interne (la précision du phénomène à l'étude) et externe (la généralisation possible des résultats) (Gavard-Perret et al., 2008; Malhotra, 2010). Les techniques populaires pour l'estimation de la validité dans le cadre de la validation d'un instrument de mesure des attitudes avec une échelle d'intervalle sont :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Validité de contenu : estimation par des juges experts de la représentativité et de la pertinence des items et ce au moyen d'une méthode subjective et statistique (taux de concordance inter-juges) afin de retenir seulement les items qui sont jugés pertinents au construit (Malhotra, 2010; Petterson, 2002; Vallerand et al., 2000).</li> <li>b. Validité apparente : il s'agit d'une approche subjective notamment elle repose sur la croyance qu'un instrument de mesure semble mesurer le construit à l'étude donc elle ne nécessite aucune preuve empirique (Hogan, 2012; Petterson, 2002).</li> <li>c. Validité de construit : elle regroupe les concepts de validité de structure, validité théorique, validité convergente et validité divergente. La <i>validité de structure</i> permet la vérification des dimensions du test au moyen d'une analyse en composantes principales qui doit être complétée par une analyse factorielle confirmatoire suivie d'une analyse de la fiabilité par cohérence interne des dimensions confirmées (Churchill, 1979; Gavard-Perret et al., 2008). La <i>validité théorique</i> permet de s'assurer que les résultats du test à l'étude sont cohérents avec le cadre théorique alors que la <i>validité convergente</i> vise à démontrer la forte corrélation qui existe entre deux tests mesurant le même construit (Hogan 2012; Malhotra, 2010; Vallerand et al., 2000).</li> </ol>

Bien que la TCT regroupe plusieurs concepts utiles au processus de validation d'un instrument de mesure, il est important dans le cadre de ce travail de bien comprendre comment ces concepts s'appliquent lors de la validation d'un instrument de mesure. Conséquemment, la prochaine partie de l'ouvrage présente les étapes de validation d'un instrument de mesure sous la TCT.

### *1.2.6 Étapes de validation d'un instrument de mesure sous la TCT*

La présente partie du travail s'inspire des ouvrages de Bernier et al. (1997), Bertrand et al. (2004), Churchill (1979), Desbiens (2006), DeVellis (2003), Gavard-Perret et al. (2008), Hogan (2012), Kerlinger (1973), Kervin (1992), Malhotra (2010), Nunnally (1978), Petterson (2002), Quivy et al. (2006) et Vallerand et al. (2000) pour l'identification des étapes de validation d'un instrument de mesure sous la théorie classique des tests (TCT). Particulièrement, la recension des écrits scientifiques démontre l'existence de différentes étapes variant en fonction du domaine de recherche des chercheurs (Tableau 4). Par exemple, dans le domaine des sciences de la gestion, Bernier et al. (1997) suggèrent 10 étapes de validation tandis que Petterson (2002) et Gavard-Perret et al. (2008) en proposent sept et Malhotra (2010) en suggère neuf. Finalement, dans le domaine de la psychologie, Vallerand et al. (2000) proposent quatre étapes de validation alors que Hogan (2012) en suggère sept.

En somme, l'analyse de ces ouvrages révèle l'existence de trois principales étapes pour la validation d'un instrument de mesure soit la clarification du concept à mesurer, la conception de l'instrument de mesure (génération d'un groupe initial d'items, élaboration d'un mécanisme de réponse, validation de contenu, prétest) et la validation de l'instrument de mesure (identification de l'échantillon, estimation de la fiabilité et de la validité de l'outil de mesure). Par ailleurs, de nombreux chercheurs relèvent l'existence d'une étape préliminaire importante soit celle de l'application des principes éthiques associés à la psychométrie.

**Tableau 4**  
**Étapes de validation d'un instrument de mesure sous la TCT**  
**proposées par différents auteurs**

<b>Bernier (1997)</b>	<b>Vallerand (2000)</b>	<b>Petterson (2002)</b>	<b>Gavard- Perret (2008)</b>	<b>Malhotra (2010)</b>	<b>Hogan (2012)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Énoncer les objectifs.</li> <li>2. Déterminer un mécanisme de réponse.</li> <li>3. Rédiger et réviser les items.</li> <li>4. Effectuer un prétest.</li> <li>5. Analyser les résultats du prétest.</li> <li>6. Composer la version finale du test.</li> <li>7. Administrer la version finale du test.</li> <li>8. Analyser les résultats de la version finale du test.</li> <li>9. Interpréter les résultats de la version finale du test.</li> <li>10. Rédiger un rapport d'évaluation psychométrique.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Élaborer des énoncés représentant le concept à l'étude.</li> <li>2. Vérifier si les énoncés mesurent bien le construit psychologique visé et rejeter les énoncés problématiques.</li> <li>3. Évaluer la validité de construit de l'échelle de mesure.</li> <li>4. Évaluer la fiabilité temporelle et inter-énoncé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Définir le domaine à mesurer.</li> <li>2. Développer l'instrument de mesure.</li> <li>3. Créer des items et des conditions d'application.</li> <li>4. Élaborer des outils d'évaluation.</li> <li>5. Faire réviser la version expérimentale du test par des experts de contenu.</li> <li>6. Conduire un prétest.</li> <li>7. Rédiger les documents techniques.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Définir le concept à mesurer.</li> <li>2. Créer un premier ensemble d'items pour mesurer le concept.</li> <li>3. Effectuer une première collecte de données.</li> <li>4. Purifier le premier ensemble d'items à partir des résultats obtenus lors de la collecte de données.</li> <li>5. Effectuer une deuxième collecte de données.</li> <li>6. Évaluer la fiabilité de l'échelle de mesure à partir de ces nouvelles données.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Développer la théorie.</li> <li>2. Générer des items.</li> <li>3. Sélectionner un ensemble réduit d'items.</li> <li>4. Collecter des données à l'aide d'un prétest.</li> <li>5. Analyser les données du prétest.</li> <li>6. Développer une échelle de mesure purifiée.</li> <li>7. Effectuer une nouvelle collecte de données sur un nouvel échantillon et nettoyer les données.</li> <li>8. Évaluer la fiabilité, la validité et la possibilité de généralisation de l'échelle de mesure.</li> <li>9. Préparer l'échelle de mesure finale.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Définir l'objectif du test.</li> <li>2. Préparer les items.</li> <li>3. Analyser les items.</li> <li>4. Effectuer une analyse statistique.</li> <li>5. Sélectionner les items.</li> <li>6. Élaborer les normes de l'outil de mesure.</li> <li>7. Publier l'outil de mesure.</li> </ol>

			7. Évaluer la validité de l'échelle de mesure à partir des nouvelles données.		
--	--	--	---	--	--

#### *1.2.6.1 Application des principes éthiques associés à la psychométrie*

Avant même de procéder à la validation d'un instrument de mesure, la théorie indique l'importance pour les chercheurs d'adhérer à certains principes éthiques associés à la psychométrie. Notamment, Hogan (2012) souligne qu'il est crucial pour les chercheurs de développer leur compétence pour bien maîtriser les concepts et la méthodologie relativement aux outils de mesure, d'obtenir avant la participation à l'étude le consentement éclairé de tous les participants, de garantir aux participants la connaissance de leurs résultats, de conserver en lieu sûr les résultats des participants, de détruire les résultats des participants en conformité aux règles institutionnelles de conservation des données, d'assurer la protection du contenu du test, de garantir la compétence des utilisateurs du test, et d'appliquer des normes élevées lors de l'élaboration et de la commercialisation du test. En ce qui concerne Vallerand et al. (2000), ils soulignent que la participation d'individus dans la recherche nécessite la considération de principes éthiques cruciaux comme l'obtention écrite du consentement libre et éclairé des participants avant de commencer l'étude et ce au moyen d'un formulaire de consentement, l'adoption par le chercheur d'un comportement honnête et responsable, la réduction au minimum des risques associés à l'étude, l'utilisation d'un formulaire de consentement incluant les informations suivantes : des explications sur le but et le déroulement de l'étude, des instructions sur la confidentialité et la divulgation des résultats, des directives sur le retrait volontaire de l'étude, une description des risques et des avantages de la participation à la recherche, une explication concernant les procédures à suivre pour l'obtention d'aide. Par ailleurs, Gavard-Perret et al. (2008) soulignent l'importance avant d'initier l'étude de consulter le code déontologique de l'institution auquel le chercheur appartient, d'adhérer aux principes d'honnêteté, de

transparence, et de respect des droits de propriété. En somme, l'application de principes éthiques dans le cadre d'une recherche est importante pour en réduire les risques. Particulièrement, il est important d'élaborer un formulaire de consentement pour informer les participants de leurs droits, des risques et des avantages d'une participation à l'étude, des responsabilités du chercheur, et pour obtenir par écrit le consentement libre et éclairé des participants ainsi que l'accord écrit du chercheur d'adhérer à ces principes.

#### *1.2.6.2 Conception de l'instrument de mesure*

*1.2.6.2.1 Génération d'un groupe initial d'items.* Cette étape qui vise la génération d'une grande quantité d'items pour l'instrument de mesure est cruciale, car elle permet d'assurer la cohérence des items par rapport au concept à l'étude et d'opérationnaliser l'outil de mesure ce qui influencera grandement les conclusions de la recherche (Bernier et al., 1997; Malhotra, 2010). Par ailleurs, Bernier et al. (1997), Gavard-Perret et al. (2008), Hogan (2012), Petterson (2002), et Vallerand et al. (2000) recommandent d'éliminer les items redondants et de ne pas restreindre la quantité d'items afin d'avoir une certaine marge de manoeuvre après le prétest et pour minimiser les sources d'erreurs du test. Par contre, ils soulignent que la quantité d'items ne doit pas être trop élevée, car elle risque d'augmenter les sources d'erreur. De plus, Vallerand et al. (2000) indiquent l'importance d'utiliser pour chacune des dimensions du test une quantité équivalente d'items formulés négativement et positivement, et ce afin d'éviter certains biais de réponse. Dans un autre ordre d'idées, Hogan (2012) propose la sélection d'items présentant une très forte corrélation et un niveau de difficulté moyen pour assurer au test une grande fiabilité par cohérence interne et il souligne que le nombre d'items dans un test est souvent le plus important déterminant de sa fiabilité. Notamment, Hogan (2012) recommande « (...) de préparer de deux à trois fois plus d'items que le nombre voulu pour (...) » la validation de l'instrument de mesure. En somme, pour les chercheurs, la quantité et la qualité des items associés au concept à l'étude sont des éléments essentiels à considérer pour assurer la qualité psychométrique de l'outil de mesure.

*1.2.6.2.2 Élaboration d'un mécanisme de réponse.* Cette étape consiste à identifier et concevoir un mécanisme de réponse afin de mesurer les items permettant d'opérationnaliser les construits à l'étude. Selon Malhotra (2010), la sélection d'un mécanisme de réponse dépend du type d'information recherchée, de contraintes budgétaires et temporelles, ainsi que des caractéristiques des répondants. Par ailleurs, Gavard-Perret et al. (2008) soulignent l'importance de l'insertion de consignes dans l'outil de mesure, et ce pour en clarifier l'usage, et identifient deux approches pour l'élaboration d'un mécanisme de réponse soit qualitative qui vise l'exploration de phénomènes complexes et quantitative qui cible la quantification des phénomènes et la démonstration des liens entre les variables. En ce qui concerne l'approche qualitative, Gavard-Perret et al. (2008) indiquent que l'entretien de groupe et individuel semi-directif à l'aide d'un guide d'entretien structuré sont des méthodes populaires en sciences de gestion pour l'analyse des attitudes. Notamment, l'usage d'un questionnaire autoadministré à réponses ouvertes durant l'entretien de groupe et individuel permet la clarification du modèle et des composantes de l'instrument de mesure à l'étude (Gavard-Perret et al., 2008; Hogan, 2012; Malhotra, 2010). Concernant l'approche quantitative, celle-ci regroupe deux méthodes : (1) un devis de recherche corrélationnel par questionnaire qui ne nécessite aucune manipulation de variables et permet de décrire les relations entre les variables, (2) un devis de recherche expérimentale qui nécessite la manipulation de variables (Gavard-Perret et al., 2008). Spécifiquement, la méthode corrélationnelle quantitative par questionnaire autoadministré à réponses fermées avec une échelle de mesure d'intervalle est prédominante en science de gestion pour l'analyse des attitudes, car elle permet la collecte de données auprès d'un grand nombre de participants, la mise en évidence de liens entre des variables, et elle facilite le traitement statistique des données et l'administration standardisée de l'instrument de mesure (Gavard-Perret et al., 2008; Hogan, 2012; Quivy et al., 2006). De plus, comme mentionné précédemment sous la rubrique échelle de mesure, l'application des règles suivantes prédomine lors de la construction d'échelles d'intervalle pour la mesure d'attitudes, et ce afin de réduire l'erreur de mesure : (1) l'usage d'une échelle de mesure

à cinq échelons avec une direction différente qui inclut aussi des points d'ancrage forts pour éviter l'influence de biais dans les réponses (par exemple, une tendance à répondre dans la même direction), (2) l'attribution d'un score numérique positif à chaque modalité de réponse, car le 0 risque d'induire des biais liés à la culture des participants et ceux-ci semblent choisir des chiffres positifs s'ils sont en présence de chiffres négatifs, (3) l'usage d'une échelle symétrique (modalités de réponse réparties de manière équivalente entre les deux côtés), (4) la présentation des types de modalités de réponse sous la forme horizontale au début de chaque page du test pour faciliter la sélection d'un choix de réponse par le participant. Par ailleurs, ce type de questionnaire semble être le principal outil de collecte de données lors de recherches quantitatives portant sur la mesure des stratégies de coping, en raison de sa fiabilité et de sa facilité à coder et à analyser (Desbiens, 2006; Hogan, 2012; Kervin, 1992; Malhotra, 2010). Par contre, l'usage de ce type d'outil de mesure est sujet aux sources d'erreurs suivantes : les répondants peuvent être incapables ou refuser d'y répondre et les items ou les modalités de réponse peuvent être ambigus ce qui risque d'engendrer des réponses erronées (Malhotra, 2010). D'après Petterson (2002), la qualité de l'outil de mesure est importante afin de réduire les sources d'erreur non systématique qui influencent la fiabilité de l'instrument de mesure. Également, selon Gavard-Perret et al. (2008), la qualité de l'outil de mesure dépend de son organisation et pour réduire les biais associés à son introduction ils proposent d'indiquer dans le préambule de l'outil de mesure le but de l'étude et l'information suivante : « il n'y a ni bonne ni mauvaise réponse, merci de répondre le plus spontanément possible. » (Gavard-Perret et al., 2008). De plus, Malhotra (2010) propose l'usage des huit règles suivantes pour assurer la qualité et la confidentialité de l'instrument de mesure: (1) réserver un espace pour le codage du questionnaire pour faciliter la saisie, la correction, et l'analyse statistique des données, (2) inclure dans l'introduction le but et l'importance de l'étude, (3) indiquer les consignes de passation du test, (4) placer les questions sociodémographiques à la fin du questionnaire pour qu'elles n'influencent pas les réponses des participants au questionnaire, (5) vérifier que l'ordre des items n'influence pas les réponses au questionnaire, (6) formuler les items à

l'indicatif présent, (7) éviter les négations et double négations, (8) pré-coder les questions sociodémographiques pour en faciliter le codage. Par ailleurs, Quivy et al. (2006) suggèrent de numéroter les items du questionnaire et de codifier les questionnaires pour faciliter la saisie des données et les analyses statistiques. Ainsi, bien que la qualité d'un outil de mesure est importante afin de réduire les sources d'erreur non systématique qui influencent la fiabilité de l'instrument de mesure, les participants peuvent être incapables ou refuser de répondre au questionnaire et les items ou les modalités de réponse peuvent être ambigus et générer des réponses erronées (Malhotra, 2010).

*1.2.6.2.3 Validation de contenu.* Plusieurs chercheurs soulignent que la validation de contenu est une démarche utile lors de la construction d'un test de mesure des attitudes. Notamment, elle consiste à faire évaluer par un échantillon d'experts de contenu sur une base volontaire au moyen d'une méthode subjective et statistique les composantes de l'instrument de mesure pour en estimer les qualités psychométriques (Bernier et al., 1997; Gavard-Perret et al., 2008; Malhotra, 2010; Petterson, 2002; Vallerand et al., 2000). Notamment, Bernier et al. (1997), Hogan (2012), Malhotra et al. (2010) et Petterson (2002) suggèrent d'effectuer les tâches suivantes pour compléter ce processus de validation : (1) sélectionner un échantillon représentatif de juges experts, (2) animer un entretien de groupe semi-directif avec des juges experts pour valider le contenu de l'outil de mesure, et ce à l'aide d'un guide d'entretien, (3) distribuer aux juges experts au cours de l'entretien de groupe semi-directif une grille de classement des items contenus dans l'outil de mesure et une liste de questions pour estimer ses qualités psychométriques, (4) analyser qualitativement et quantitativement les résultats de la grille de classement, et qualitativement les réponses des questions associées aux qualités psychométriques de l'outil de mesure, (5) modifier au besoin les composantes de l'instrument de mesure, (6) présenter sous la forme de tableaux et par écrit les résultats des analyses. La méthode subjective vise à présenter, lors d'un entretien de groupe semi-directif et au moyen d'un guide d'entretien, à des juges experts une grille de classement

avec une définition complète des dimensions du concept à mesurer et ensuite à leur demander de porter un jugement sur la représentativité des items en attribuant pour chaque item une cote de représentativité sur une échelle de mesure, par exemple une échelle de classement allant de 1 à 5 et en indiquant un commentaire sur la pertinence et la clarté des items (Bernier et al., 1997; Hogan, 2012, Malhotra, 2010). En ce qui concerne la méthode statistique, elle permet d'estimer l'accord interjuges. Tel que précité sous le paragraphe de fiabilité par accord interjuges, la sélection d'une méthode dépend du nombre de juges et du type de variable. Par ailleurs, lors de ce processus de validation, Hogan (2012) souligne l'importance de respecter les règles suivantes de formulation et de présentation des items pour assurer la qualité des items : une formulation positive, simple, courte, claire, sans erreurs, unique, sans opinion et une présentation en colonne. Par ailleurs, dans le cadre du processus de validation de contenu d'un instrument de mesure portant sur les attitudes, le questionnaire biographique permet en cas de besoin de démontrer la crédibilité des juges experts (Bernier et al., 1997; Malhotra, 2010). En somme, plusieurs chercheurs considèrent l'analyse de la validité de contenu comme une démarche utile dans le cadre de l'élaboration d'instruments de mesure des attitudes. Notamment, ce processus vise à solliciter la présence de juges experts pour vérifier au moyen d'une méthode subjective et statistique les qualités psychométriques d'un instrument de mesure.

*1.2.6.2.4 Prétest.* De nombreux chercheurs indiquent que cette démarche est importante, car elle permet d'obtenir de l'information sur les réactions des participants par rapport à l'outil de mesure, d'éviter les dépenses inutiles, et d'éliminer les items non pertinents à l'outil de mesure (Bernier et al., 1997; Gavard-Perret et al., 2008; Hogan, 2012; Malhotra, 2010; Petterson, 2002; Vallerand et al., 2000). Également, Malhotra (2010) souligne que l'on ne peut pas utiliser un instrument de mesure s'il n'a pas été au préalable prétesté et qu'il est préférable de conduire ce prétest en face à face pour observer les réactions et les attitudes des répondants. De plus, pour la conduite du prétest Vallerand et al. (2000) suggèrent l'usage d'un petit échantillon de participants dont les

caractéristiques ressemblent le plus à celles de la population cible, alors que Hogan (2012) et Malhotra (2010) recommandent l'usage d'un échantillon d'environ 10 participants et Malhotra (2010) suggère d'utiliser de 15 à 30 participants. De plus, Vallerand et al. (2000) recommandent de prendre en note le temps pris par les participants pour compléter le prétest pour s'assurer que le test n'est pas trop long. Concernant les étapes à suivre pour le prétest, Malhotra (2010) propose une étape celle de discuter du test avec les répondants tandis que Hogan (2012) en identifie deux, la première étant la passation du prétest pour obtenir des commentaires sur le contenu et les consignes du test, et la deuxième étant l'analyse statistique des données du prétest au moyen d'un calcul d'une corrélation item total qui génère des indices de difficulté des items. Ce calcul vise l'élimination ou la modification des items affichant des coefficients de corrélation dont la valeur est inférieure à 0,30 (Hogan, 2012). Par contre, Malhotra (2010) recommande des étapes plus exhaustives comme demander au répondant de penser à voix haute lorsqu'il répond au questionnaire du prétest, enregistrer les commentaires du répondant, expliquer au répondant les objectifs du prétest lorsque le prétest est terminé, demander au répondant de donner une signification à chacune des questions, indiquer au répondant d'expliquer leurs réponses et de faire part des problèmes rencontrés durant le prétest, corriger les problèmes, coder et analyser les réponses du prétest. Par ailleurs, Malhotra (2010) suggère de poser des questions sociodémographiques à la fin de l'instrument de mesure pour collecter des données portant sur les caractéristiques de l'échantillon à l'étude et pour éviter que ces questions n'influencent les réponses des participants au prétest. Donc, le prétest vise à produire la version du questionnaire qui sera ultérieurement validée.

### *1.2.6.3 Validation de l'instrument de mesure*

*1.2.6.3.1 Échantillon.* Malhotra (2010) propose de suivre les cinq étapes suivantes pour la sélection d'un échantillon utilisé dans le cadre de la validation d'un instrument de mesure : (1) identifier les participants (par exemple, des étudiants de premier cycle universitaire), (2) déterminer la base de l'échantillonnage (par exemple, une classe

d'étudiants), (3) choisir une technique d'échantillonnage (par exemple, un échantillon de convenance), (4) déterminer la taille de l'échantillon, (5) mettre en œuvre l'échantillonnage. Par ailleurs, Vallerand et al. (2000) et Malhotra (2010) mentionnent que l'échantillon de convenance qui fait souvent appel à des étudiants, est celui qui est le plus utilisé en sciences humaines et sociales, car il est moins coûteux à élaborer, plus rapide à constituer, et il se prête bien aux tests de concepts contrairement à un échantillon probabiliste qui est plus long et coûteux à constituer. Par contre, Vallerand et al. (2000) et Malhotra (2010) soulignent que l'échantillon de convenance est la source de biais importants et qu'il est peu représentatif de la population à l'étude. Par ailleurs, Gavard-Perret et al. (2008) et Malhotra (2010) mentionnent qu'il faut prendre en considération certains facteurs avant de sélectionner la taille d'un échantillon. En effet, les études de type explicatives et celles utilisant des techniques multivariées requièrent en général un échantillon de grande taille, et ce pour réduire les effets cumulatifs de l'erreur d'échantillonnage à travers les variables (Gavard-Perret et al., 2008; Malhotra, 2010). Particulièrement, Malhotra (2010) recommande dans le cadre d'une analyse en composantes principales (ACP) l'usage d'un échantillon dont la taille est au minimum de 10 participants par variable observée. Par contre, selon Malhotra (2010) lors de la conduite d'études exploratoires et lorsqu'il existe des contraintes de budget et de temps associées à la recherche, la taille de l'échantillon est généralement réduite. Par ailleurs Vallerand et al. (2000) et Bernier et al. (1997) soulignent que plus la taille de l'échantillon est grande, plus les erreurs de mesure ont tendance à s'annuler et plus les résultats obtenus sont stables. De plus, Malhotra (2010) indique que « La taille de l'échantillon est influencée par la taille moyenne des échantillons d'études similaires » tandis que Roscoe (1975) souligne qu'il est rare que la taille d'un échantillon dépasse 100 participants en raison de la possibilité de conclusions erronées occasionnées par l'existence de relations faibles susceptibles d'atteindre des niveaux de signification statistique artificiellement élevés. Par contre, Hair, Anderson, Tatham et Black (1995) indiquent qu'un chercheur devrait utiliser un échantillon supérieur à 50 observations et préférablement supérieur à 100 observations s'il compte effectuer une analyse factorielle

tandis que Bartlett, Kotrlik et Higgins (2001) suggèrent l'usage d'un minimum de 100 observations dans le cadre d'une analyse factorielle. Finalement, Roussel et Wacheux (2005) suggèrent pour réaliser une ACP l'usage d'un échantillon dont la taille est de 5 à 10 fois le nombre d'items. Ainsi, la théorie portant sur l'élaboration d'un échantillon de participants révèle qu'un échantillon de convenance constitué d'étudiants prédomine dans les études en sciences sociales et humaines, et ce pour des raisons de coût et de rapidité de constitution de ce type d'échantillon. De plus, cette théorie démontre la présence d'un consensus parmi les chercheurs à l'effet que la taille d'un échantillon est influencée par différents facteurs tels des contraintes de temps et de ressources, ainsi que par le type d'étude et d'analyse statistique.

*1.2.6.3.2 Estimation de la fiabilité.* La littérature scientifique révèle l'importance d'analyser la fiabilité d'un instrument de mesure pour déterminer sa variance d'erreur dont la valeur du coefficient devrait théoriquement se situer à 1,00. Afin d'estimer cette fiabilité, les techniques d'analyse par cohérence interne et par test-retest au moyen d'un logiciel d'analyse statistique comme « SPSS » sont les plus populaires, et ce pour les raisons précitées lors de l'étude du concept de fiabilité.

*1.2.6.3.3 Fiabilité par cohérence interne.* En ce qui concerne l'estimation de la fiabilité par cohérence interne, celle-ci vise à déterminer le degré d'homogénéité des items d'un test mesurés sur une échelle d'intervalle (Vallerand et al., 2000). Par ailleurs, la recension des écrits précitée révèle que ce type de fiabilité s'évalue au moyen des trois étapes suivantes : (1) demander à un même échantillon de participants de répondre une seule fois à la même version d'un test, (2) évaluer le degré d'homogénéité des énoncés dans chacune des dimensions du test, et ce à l'aide du calcul de coefficients de corrélation alpha de Cronbach, (3) interpréter le résultat du calcul des coefficients de corrélation alpha de Cronbach dont la valeur doit être de 0,70 ou plus afin que la fiabilité de la mesure soit considérée comme acceptable. Particulièrement, Malhotra (2010) recommande de calculer une mesure de cohérence interne pour chaque dimension d'un

construit multidimensionnel et ensuite d'éliminer les items redondants, car le coefficient de corrélation alpha tend à augmenter avec le nombre d'items. Également, Hogan (2012) propose de choisir des items qui présentent une très forte corrélation et un niveau de difficulté moyen pour assurer au test une grande fiabilité par cohérence interne.

*1.2.6.3.4 Fiabilité par test-retest.* Concernant l'analyse de la fiabilité par test-retest, celle-ci vise à administrer en deux temps de mesure le test à un échantillon différent de celui utilisé lors du prétest, mais provenant préférentiellement de la même population, et ce afin d'en évaluer sa stabilité temporelle (Malhotra, 2010). Spécifiquement, il s'agit de demander à un même groupe de participants de répondre à deux reprises à la même version du test avec un intervalle de temps entre les deux passations. Comme précité dans la section définissant le concept de fiabilité, un intervalle de temps maximum d'un mois entre les deux passations est recommandé. Ainsi, ce processus permet d'obtenir deux séries de données au moyen d'un même groupe de répondants, ce qui signifie qu'il s'agit d'échantillons appariés. Par la suite, il est possible d'évaluer le degré de corrélation entre les deux pointages au test avec la corrélation produit-moment de Pearson, et d'interpréter la corrélation entre les deux pointages (la valeur de l'indice doit être de 0,70 ou plus afin que la fiabilité de la mesure soit considérée comme acceptable). Par ailleurs, Bernier et al. (1997) recommandent une administration standardisée du retest, et ce au niveau des directives de passation et de la limite de temps. En somme, l'administration d'un test-retest est une technique qui vise l'analyse de la stabilité temporelle d'un instrument de mesure.

Ainsi, l'estimation de la fiabilité des échelles d'un instrument de mesure nécessite au minimum l'usage de deux techniques d'analyse soit celle de fiabilité par cohérence interne et celle par test-retest lesquelles permettent de déterminer un indice dont la valeur doit être égale ou supérieure à 0,70 pour que la fiabilité de la mesure soit considérée comme acceptable.

*1.2.6.3.5 Estimation de la validité.* Suite à l'estimation de la fiabilité des échelles de l'instrument de mesure à l'étude et tel que précité sous la section du concept de validité, il est également important d'estimer la validité de l'instrument de mesure. Notamment, cette étape vise à estimer avec un logiciel d'analyse statistique comme « SPSS » trois types de validité prédominantes en gestion des ressources humaines pour l'élaboration d'échelles d'intervalle mesurant des attitudes : (1) la validité de structure, (2) la validité théorique, (3) la validité convergente (Hogan 2012; Malhotra, 2010; Vallerand et al., 2000).

*1.2.6.3.6 Validité de structure.* Pour analyser la structure d'un test, la théorie suggère la réalisation d'analyses en composantes principales (ACP) pour confirmer les dimensions de l'outil de mesure, suivie d'une analyse factorielle confirmatoire pour confirmer ces dimensions, et d'une estimation de la fiabilité par cohérence interne de ces dimensions (Churchill, 1979; Gavard-Perret et al., 2008; Kerlinger, 1973). Selon Beavers et al. (2013), Bourque et al. (2006), Costello et al. (2005) et Tabachnick et al. (2001) les principales étapes de l'ACP sont : (1) la vérification des conditions d'applicabilité de l'ACP, (2) la détermination du nombre initial de composantes à extraire, (3) l'interprétation des composantes au moyen d'une rotation *Varimax* qui vise à minimiser le nombre d'items attribués à une composante donnée et ce jusqu'à l'obtention d'une structure simple soit une structure ayant des composantes regroupant chacune un minimum de trois items présentant un coefficient de corrélation égal ou supérieur à 0,30 et qui font du sens sur la base de la théorie, (4) la vérification de la fiabilité par cohérence interne de chacune des composantes (un coefficient de corrélation alpha de Cronbach égal ou supérieur à 0,70 est recommandé pour le développement d'un nouvel instrument de mesure).

*1.2.6.3.7 Validité théorique.* Afin d'analyser la validité théorique qui permet d'estimer le degré de convergence de l'instrument de mesure avec la théorie, la littérature scientifique recommande le calcul d'une matrice de corrélations multitraits

multiméthodes qui présente les indices de corrélations (produit-moment de Pearson) entre les scores du questionnaire à l'étude et ceux d'un instrument de mesure comparable au niveau théorique (Vallerand et al., 2000).

*1.2.6.3.8 Validité convergente.* Pour estimer la validité convergente qui vise à examiner le degré de convergence de l'instrument de mesure à l'étude avec d'autres mesures valides du même construit, la théorie suggère le calcul d'une matrice de corrélations multitraits multiméthodes qui présente des coefficients de corrélations produit-moment de Pearson entre les scores des échelles de mesure du questionnaire à l'étude et les scores d'échelles de mesure valides et comparables (Hogan, 2012; Vallerand et al., 2000).

Ainsi, l'estimation de la validité des échelles de mesure à l'étude nécessite l'analyse de la structure de l'instrument de mesure, de sa validité théorique et de sa validité convergente, et ce à l'aide de tests statistiques spécifiques. Par ailleurs, ces estimations permettent de concevoir la version finale de l'instrument de mesure (Gavard-Perret et al., 2008; Vallerand et al., 2000).

#### *1.2.6.4 Préparation des données*

Pour valider un instrument de mesure, il est essentiel de collecter des données. Suite à cette collecte, Bernier et al. (1997), Gavard-Perret et al. (2008), Malhotra (2010), et Vallerand et al. (2000) indiquent l'importance de préparer les données avant de les analyser pour en assurer la qualité. Notamment, ils recommandent d'effectuer les étapes suivantes : (1) vérifier les questionnaires pour y relever les réponses insatisfaisantes (ambiguës, illisible, incomplètes, manquantes), (2) traiter les réponses insatisfaisantes, (3) coder les données brutes de chacune des dimensions du test (attribution d'un code numérique à chacune des réponses possibles), (4) saisir par ordinateur les données, (5) nettoyer les données anormales (valeurs extrêmes, incohérence logique des réponses), (6) demander à une tierce personne de vérifier 25 % de la saisie des données, (7)

consigner dans l'étude le nombre de réponses insatisfaisantes et leur type de traitement. Pour traiter les réponses insatisfaisantes Malhotra (2010) suggère l'usage d'une des trois méthodes suivantes : (1) renvoyer le questionnaire au répondant s'il s'agit d'une enquête commerciale ou industrielle avec un échantillon de taille réduite, (2) attribuer une valeur spécifique aux réponses insatisfaisantes si le nombre de répondants ayant présenté ce type de réponse est peu nombreux ou si la proportion de ce type de réponse est raisonnablement faible pour chaque répondant ou si les réponses insatisfaisantes ne concernent pas des variables clés (par exemple, remplacer une réponse manquante d'un participant par la moyenne de la réponse des autres participants ou attribuer la valeur « 9 » aux réponses manquantes), (3) éliminer les répondants ayant présentés des réponses insatisfaisantes (si leur proportion est inférieure à 10 %, si la taille de l'échantillon est importante, si la proportion de ce type de réponse est importante pour chaque répondant ou que les réponses concernant les variables clés n'ont pas été fournies). Également, Malhotra (2010) souligne l'importance de consigner dans l'étude le nombre de réponses insatisfaisantes et le type de traitement sélectionné si le chercheur décide d'éliminer les répondants ayant présenté des réponses insatisfaisantes. Aussi, Malhotra (2010) mentionne que la saisie des données à l'ordinateur peut entraîner des erreurs qui nécessitent une vérification et il suggère de faire vérifier par une tierce personne de 25 % à 50 % de ces données. Ainsi, la préparation des données est une étape importante préalablement à l'analyse des données et qui vise à assurer la qualité des données.

#### *1.2.6.5 Analyse des données*

Suite à la préparation des données, Malhotra (2010) et Hogan (2012) suggèrent de présenter les données brutes sous la forme d'une distribution de fréquences (pour observer l'importance des non-réponses, des réponses erronées et des valeurs anormales ou extrêmes), d'un graphique de distribution de fréquences (un histogramme de fréquences ou un polygone de fréquences), de mesures de tendance centrale (moyenne, médiane, mode), d'un indice de dispersion des données (le plus populaire étant l'écart

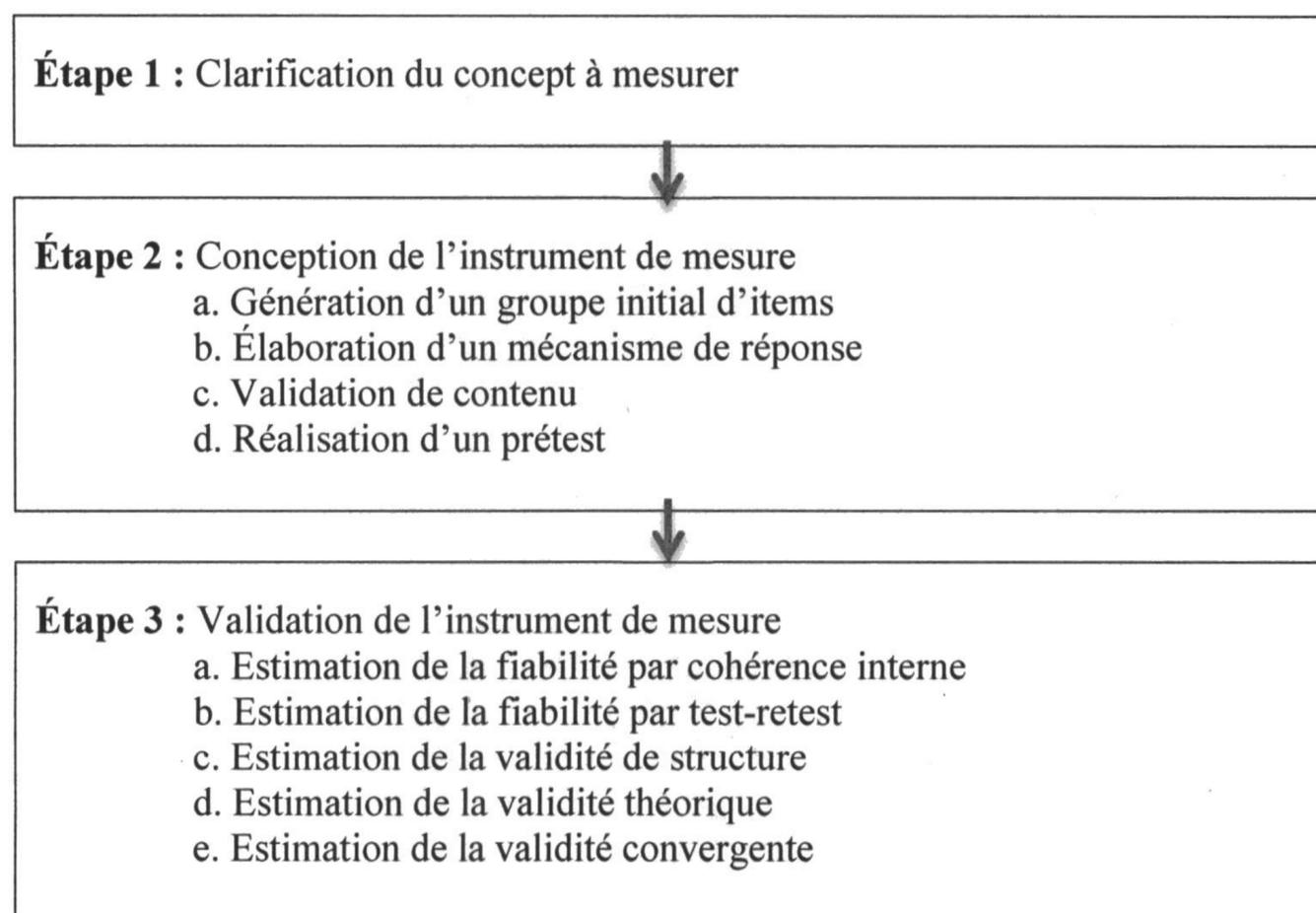
type) et d'un score  $Z$ . Par la suite, ils suggèrent de sélectionner une stratégie d'analyse des données visant à estimer en premier lieu le degré de fiabilité de l'instrument de mesure et en deuxième lieu son degré de validité (Bernier et al., 1997; Vallerand et al., 2000). En fait, l'usage d'une stratégie d'analyse des données vise à produire des informations pouvant contribuer à la résolution du problème à l'étude (Malhotra, 2010). Particulièrement, Gavard-Perret et al. (2008) et Malhotra (2010) soulignent que les statistiques possibles pour traiter les données concernant des attitudes mesurées sur une échelle d'intervalle sont les statistiques descriptives comme la moyenne, l'écart-type et la variance, et les statistiques inférentielles comme les corrélations de Pearson, le test  $t$ , test  $F$ , l'ANOVA, l'analyse factorielle et la régression. Dans le même ordre d'idée, Vallerand et al. (2000) mentionnent que la première étape d'une analyse des données est celle de l'analyse descriptive (tendance centrale, dispersion, distribution de fréquence, histogramme, coefficient de corrélation de Pearson) et la deuxième étape est celle de l'analyse inférentielle qui permet d'inférer les caractéristiques d'une population sur la base des caractéristiques d'un échantillon (le test d'hypothèse permet de mettre en pratique l'analyse inférentielle et il est recommandé d'utiliser un seuil de signification de 5 % pour réduire la possibilité de déclarer significatif un résultat qui en réalité ne l'est pas). Finalement, Bernier et al. (1997), Malhotra (2010) et Vallerand et al. (2000) recommandent l'utilisation d'un logiciel statistique comme « SPSS » pour faciliter l'analyse statistique des qualités psychométriques de l'instrument de mesure. Par ailleurs, Malhotra (2010) indique que le choix d'un test statistique repose en premier lieu sur l'identification du niveau de mesure soit univarié ou multivarié. S'il s'agit d'un niveau de mesure univarié alors le choix d'une technique statistique univariée repose sur le type de données (métriques ou non métriques) et le nombre d'échantillons (unique ou multiples) à l'étude. Par exemple, Malhotra (2010) souligne que l'extension du test  $t$  est appropriée si on réalise une mesure unique sur deux échantillons appariés à l'aide de données métriques. Par contre, s'il s'agit d'un niveau de mesure multivariée alors le choix d'une technique statistique multivariée dépend de la préoccupation du chercheur. Par exemple, s'il se préoccupe de l'ensemble des relations d'interdépendances

qu'entretiennent les variables alors il utilisera l'analyse factorielle pour l'étude de la structuration des variables (Malhotra, 2010). Également, selon Hogan (2012) l'analyse factorielle est très répandue dans l'élaboration d'échelles d'attitudes. Spécifiquement, pour le traitement des données quantitatives issues d'une échelle d'intervalle, Churchill (1979), Gavard-Perret et al. (2008) et Kerlinger (1973) suggèrent l'utilisation d'une analyse en composantes principales (ACP) et ce pour identifier les dimensions de l'instrument de mesure. De plus, Malhotra (2010) mentionne que l'ACP est une technique d'analyse statistique populaire en sciences sociales qui peut être utilisée pour valider des échelles de mesure particulièrement pour vérifier si les items convergent vers une seule dimension. Suite à l'ACP, Gavard-Perret et al. (2008) et Malhotra (2010) indiquent l'importance de réaliser une analyse factorielle confirmatoire notamment en calculant un indice de la médiocrité de l'ajustement qui mesure les erreurs ou les écarts (le plus courant étant le Khi-deux) et un indice de la qualité d'ajustement qui indique si le modèle correspond bien aux données observées (le plus courant étant le GFI : Goodness of Fit Index) pour confirmer les dimensions de l'outil de mesure, et ensuite d'estimer la fiabilité par cohérence interne de chacune des dimensions confirmées. Un Khi-deux dont la valeur n'est pas significative révèle que le modèle ne reproduit pas correctement la mesure du coping et la valeur d'un GFI supérieur ou égal à 0,90 indique que le modèle est acceptable (Malhotra, 2010). En somme, les stratégies d'analyses statistiques privilégiées pour le traitement des données issues d'une échelle d'intervalle mesurant des attitudes sont celles descriptives et inférentielles.

*1.2.6.5.1 Prétest.* Pour l'analyse des données du prétest, des auteurs suggèrent l'usage d'une méthode de calcul de corrélation item total pour évaluer les qualités psychométriques du prétest (la vérification des corrélations entre les items) (Malhotra, 2010; Vallerand et al., 2000). Malhotra (2010) mentionne que cette évaluation est conduite à l'aide d'un indice de discrimination qui permet d'éliminer les items de l'instrument de mesure initial qui sont peu discriminants et de retenir ceux qui ont un grand pouvoir discriminant pour la version finale de l'instrument de mesure. Également,

il souligne que l'indice de discrimination peut prendre une valeur entre -1 et +1 et il propose les valeurs suivantes pour son interprétation : s'il est supérieur ou égal à 0,40 alors l'item discrimine très bien, s'il est supérieur ou égal à 0,30 et inférieur ou égal à 0,39 alors l'item discrimine bien, s'il est supérieur ou égal à 0,20 et inférieur ou égal à 0,29 alors l'item est marginal et il doit faire l'objet d'une révision, s'il est inférieur ou égal à 0,19 alors l'item devrait être éliminé (Malhotra, 2010). Dans le même ordre d'idée, Hogan (2012) recommande de sélectionner des items dont la valeur de l'indice de discrimination est égale ou supérieure à 0,30, car ils contribuent à très bien mesurer le trait et il rajoute qu'un indice de 0 indique que les items ne permettent pas de mesurer le trait et que les indices de discrimination négatifs devraient être évités. Par ailleurs, Malhotra (2010) propose cinq techniques pour analyser les données du prétest : (1) les corrélations, (2) l'analyse factorielle, (3) l'analyse typologique, (4) l'analyse discriminante, (5) les tests statistiques. Selon Hogan (2012), une technique prédominante d'analyse des données du prétest est celle du calcul des coefficients de discrimination des items pour chacune des dimensions du test dont les valeurs théoriques sont comprises entre -1 et +1. Suite à ce calcul, il s'agit de retenir les items du test dont la valeur de l'indice de discrimination  $D$  est égale ou supérieure à 0,30.

Ainsi, l'analyse de la littérature révèle l'existence de trois principales étapes pour la validation d'un instrument de mesure sous la TCT soit la clarification du concept à mesurer, la conception et la validation de l'instrument de mesure (Figure 2). Finalement, les étapes de la conception et de la validation de l'instrument impliquent la collecte, la préparation et l'analyse de données.



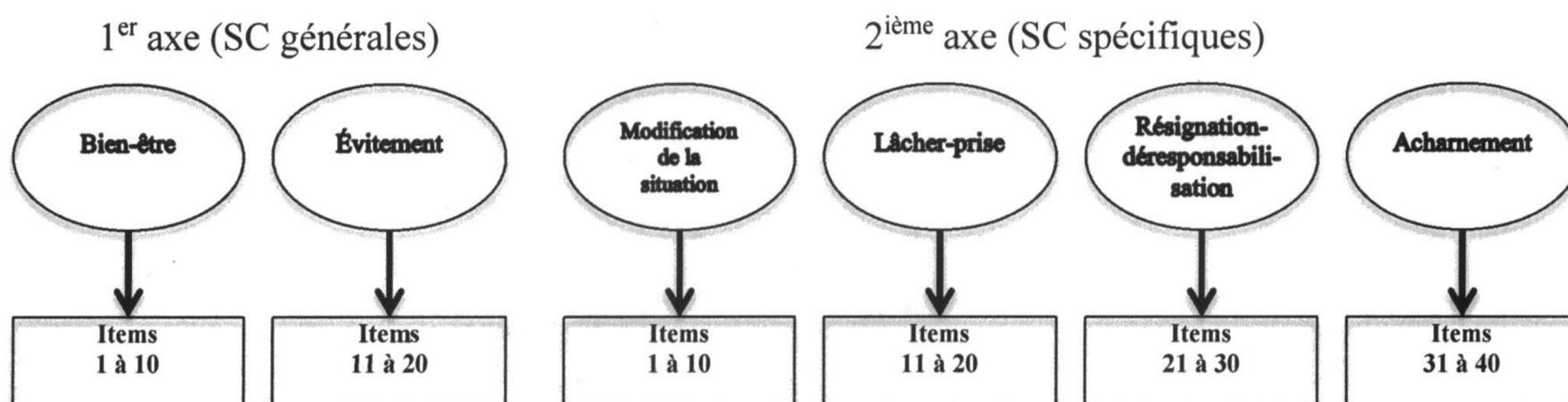
**Figure 2. Étapes de validation d'un instrument de mesure sous la TCT**

### *1.2.7 Questions spécifiques de recherche*

L'analyse de la théorie issue du présent cadre théorique permet la formulation des six questions spécifiques suivantes destinées à déterminer si le questionnaire de mesure des stratégies de coping (SC) de Côté (2013) à six dimensions est un outil de mesure fiable et valide (Figure 3):

1. Est-ce que le questionnaire de mesure des SC de Côté (2013) présente une bonne fiabilité par accord interjuges?
  
2. Est-ce que le questionnaire de mesure des SC de Côté (2013) présente une bonne fiabilité par cohérence interne?

3. Est-ce que le questionnaire de mesure des SC de Côté (2013) présente une bonne fiabilité par test-retest?
4. Est-ce que le questionnaire de mesure des SC de Côté (2013) présente une bonne validité de contenu?
5. Est-ce que le questionnaire de mesure des SC de Côté (2013) présente une bonne validité apparente?
6. Est-ce que le questionnaire de mesure des SC de Côté (2013) présente une bonne validité de structure?



**Figure 3.** Schéma d'analyse du modèle de coping à six dimensions de Côté (2013)

La prochaine section du travail présente la méthodologie utilisée pour répondre aux questions spécifiques de la présente étude.

## ***Chapitre 2 : Méthodologie***

Cette partie du travail présente la méthodologie qui a été utilisée pour valider le questionnaire de mesure des stratégies de coping de Côté (2013) particulièrement, les considérations déontologiques, la conception du questionnaire, le devis de recherche, et la validation du questionnaire. Par ailleurs, pour élaborer cette méthodologie, la chercheuse s'est inspirée de la théorie classique des tests, et ce en raison de sa facilité d'usage et de sa popularité pour la validation d'outils mesurant des caractéristiques personnelles (Bernier et al., 1997; Bertrand et al., 2004; Churchill, 1979; DeVellis, 2003; Hogan, 2012).

### **2.1 Règles déontologiques**

Pour élaborer les règles déontologiques de la présente recherche, la chercheuse s'est inspirée de la politique des trois conseils appliquée à l'Université du Québec en Outaouais (UQO) par le comité d'éthique de la recherche de l'UQO et des recommandations de Gavard-Perret et al. (2008), Hogan (2012) et Vallerand et al. (2000). Ensuite, la chercheuse a conçu un formulaire de consentement et soumis au comité éthique de l'UQO une demande de certificat éthique et suite à l'examen de cette demande et à quelques modifications, ce comité a délivré un certificat éthique. Par la suite, avant de participer à la recherche tous les participants ont pu donner par écrit leur consentement, et ce de manière volontaire. De plus, avant de donner leur consentement, chaque participant a été informé par la chercheuse du but de l'étude, de leur participation volontaire, des règles de confidentialité, des avantages et des inconvénients de la recherche et de leur droit de retrait en tout temps, et ce sans préjudice.

## 2.2 Processus de conception de l'instrument de mesure

Puisque plusieurs chercheurs soulignent que le questionnaire est le mode de collecte de données qui prédomine pour la mesure de caractéristiques personnelles comme les attitudes, qu'il facilite le traitement statistique des données et qu'il produit des résultats plus fiables, alors la chercheuse a choisi cette méthode pour collecter les données quantitatives de la présente recherche (Desbiens, 2006; Hogan, 2012; Kervin, 1992; Malhotra, 2010). Également, afin de faciliter la collecte des données et d'en réduire l'erreur de mesure, le questionnaire a été élaboré en s'inspirant des recommandations de Bernier et al. (1997), Gavard-Perret et al. (2008), Hogan (2012), Malhotra (2010), Petterson (2002) et Vallerand et al. (2000). Notamment, les questionnaires ont été codifiés pour en faciliter la saisie des données et ils comportaient un message d'accueil présentant les instructions de passation, une liste de 60 items, et des questions sociodémographiques pour recueillir de l'information sur les caractéristiques de l'échantillon (âge, sexe, état civil, nombre d'enfants, niveau de scolarité, origine ethnique, langue maternelle, statut). Il est à noter que les questions sociodémographiques ont été insérées à la fin du questionnaire afin d'éviter qu'elles n'influencent les réponses des participants comme le suggère Malhotra (2010). Par ailleurs, les 60 items composant la version initiale du questionnaire ont été générés par Côté (2013). Puisqu'un questionnaire trop court est généralement peu fiable alors la chercheuse a décidé avec l'accord de la directrice de recherche de retenir tous ces items dans le cadre de cette recherche (Hogan, 2012). Notamment, parmi ces items 40 portaient sur les stratégies de coping spécifiques et 20 sur les stratégies de coping générales. Également parmi les 40 items des stratégies de coping spécifiques, 10 portaient sur la modification de la situation, 10 sur le lâcher-prise, 10 sur la résignation-déresponsabilisation et 10 sur l'acharnement. Finalement, parmi les 20 items des stratégies de coping générales, 10 portaient sur le bien-être et 10 sur l'évitement. Donc, le questionnaire dans le cadre de cette recherche a été mesuré au moyen de six échelles de mesure composées chacune de 10 items. De plus, puisque le questionnaire servait à mesurer des attitudes, que cette

recherche nécessitait l'usage de techniques d'analyses statistiques descriptives et explicatives et qu'il fallait réduire l'erreur de mesure alors chacun de ces items a été mesuré au moyen d'une échelle d'intervalle symétrique à 5 échelons avec un point milieu et des scores positifs allant de 1 à 5 : « 1 = Pas du tout, 2 = Un petit peu, 3 = Modérément, 4 = Beaucoup, 5 = Tout à fait » (Gavard-Perret et al., 2008; Malhotra, 2010). Également l'ordre des items du questionnaire n'a pas été changé afin de ne pas nuire à la clarté des résultats. Finalement tous les items ont été formulés de manière positive pour éviter les biais de réponse (Nunnally 1978). Suite à la conception du questionnaire, celui-ci a été validé par trois experts de contenu pour en estimer les qualités psychométriques.

### *2.2.1 Validation de contenu*

*2.2.1.1 Déroulement.* Étant donné que plusieurs auteurs soulignent l'utilité de la validation de contenu dans le cadre de la conception d'outils de mesure alors la chercheuse a cru bon de réaliser cette démarche en s'inspirant des suggestions de Bernier et al., (1997), Gavard-Perret et al. (2008), Malhotra (2010), Petterson (2002) et Vallerand et al. (2000). Spécifiquement, ce processus de validation d'une durée approximative de deux heures a été effectué dans un bureau de l'Université du Québec en Outouais (UQO) par un échantillon d'experts de contenu sous la supervision de la directrice de recherche et en présence de la chercheuse. Il s'agissait de trois juges experts francophones ( $n = 3$ ) tous des spécialistes dans le domaine du coping en situation de stress lesquels ont été sollicités par courriel par la chercheuse à participer volontairement à ce processus. Notamment, ce comité était composé de deux professeurs employés au département des relations industrielles et ressources humaines (RIRH) de l'Université du Québec en Outouais (UQO) soit Monsieur Roland Foucher Ph. D. et Madame Valérie Lederer Ph. D. ainsi qu'un psychologue clinicien, Monsieur Yannick Mailloux Ph. D. Monsieur Foucher cumule 11 années d'expérience comme professeur à l'UQO (39 années comme professeur d'université) et détient un doctorat en psychologie industrielle et organisationnelle tandis que Madame Lederer cumule 1 an et 5 mois

comme professeure à l'UQO et possède un doctorat en santé publique. Monsieur Mailloux cumule 12 années comme psychologue clinicien et possède un doctorat en psychologie clinique. Premièrement, la directrice de recherche a présenté le modèle de coping de Côté (2013) à ces experts et leur a demandé de remplir un livret de validation. Notamment, chaque juge devait classer chacun des items dans une stratégie de coping au moyen d'une grille de classement, commenter la formulation des items et les composantes du questionnaire. Deuxièmement, la directrice de recherche a animé un entretien de groupe semi-directif pour réviser les résultats de la validation de contenu et obtenir un consensus de validation parmi les juges experts. Donc, la validation de contenu effectuée par les juges experts a permis l'analyse de la validité de contenu du questionnaire.

*2.2.1.2 Analyses.* Plusieurs auteurs indiquent l'importance de préparer les données avant de les analyser afin d'en assurer la qualité (Bernier et al., 1997; Gavard-Perret et al., 2008; Malhotra, 2010; Vallerand et al., 2000). Conséquemment, suite à la saisie des données dans le cadre de la validation de contenu, la chercheuse a vérifié deux fois les données pour traiter les données insatisfaisantes. Notamment, elle a attribué une valeur spécifique aux réponses manquantes. Suite à cette démarche, des analyses qualitatives et quantitatives ont été effectuées par la chercheuse en collaboration avec la directrice de recherche, et ce afin d'améliorer les qualités psychométriques du questionnaire. Premièrement, une analyse qualitative des données biographiques a été réalisée pour faire ressortir le profil des juges experts. Deuxièmement, une analyse qualitative des résultats de la grille de classement des items a été effectuée pour estimer la cohérence, la pertinence et la qualité des items contenus dans chacune des échelles de mesure du questionnaire. Troisièmement, une analyse quantitative des résultats de la grille de classement des items a été effectuée à l'aide du logiciel de Geertzen (2012) qui permet de générer un alpha de Krippendorff pour estimer l'accord interjuges en présence de trois juges et de variables nominales. Quatrièmement, une analyse qualitative des résultats du questionnaire de validation de contenu a été réalisée pour confirmer la clarté

du modèle de coping de Côté (2013), la pertinence des stratégies de coping du modèle, les qualités psychométriques et la clarté des composantes du questionnaire, l'utilité et la facilité d'utilisation du questionnaire. Par la suite, le questionnaire issu de la validation de contenu a été prétesté afin d'estimer la fiabilité par cohérence interne de ses échelles de mesure, la clarté de ses composantes, la facilité de son utilisation et confirmer s'il couvre toutes les stratégies de coping.

### *2.2.2 Administration du prétest*

*2.2.2.1 Déroulement.* Le prétest a été distribué par la chercheuse à un échantillon de convenance de 52 étudiants francophones (hommes et femmes) volontaires inscrits à divers programmes d'études de premier cycle universitaire à l'UQO ( $n = 52$ ). Le prétest d'une durée approximative de 10 minutes a été distribué en classe par la chercheuse aux participants, et ce au début, au milieu et à la fin des cours. Ainsi, le prétest basé sur le jugement des participants a permis d'estimer la validité apparente du questionnaire.

*2.2.2.2 Analyses.* Étant donné que plusieurs auteurs indiquent l'importance de préparer les données avant de les analyser pour en assurer la qualité, la chercheuse a vérifié deux fois les données saisies dans le cadre du prétest et traité les données insatisfaisantes (Bernier et al., 1997; Gavard-Perret et al., 2008; Malhotra, 2010; Vallerand et al., 2000). Particulièrement, elle a attribué une valeur spécifique aux réponses manquantes. Suite à cette démarche, des analyses qualitatives et quantitatives ont été effectuées par la chercheuse en collaboration avec la directrice de recherche, et ce pour améliorer les qualités psychométriques du questionnaire. Premièrement, une analyse quantitative des données sociodémographiques (statistiques de fréquences) a été réalisée avec la version 22 du logiciel SPSS, et ce pour faire ressortir le profil des participants au prétest. Deuxièmement, une analyse qualitative des résultats du prétest a été effectuée pour estimer la clarté des composantes du questionnaire, la facilité d'utilisation du questionnaire et confirmer si le questionnaire couvre toutes les stratégies de coping. Troisièmement, une analyse quantitative (statistiques descriptives) des

résultats du prétest a été réalisée avec la version 22 du logiciel SPSS, et ce pour faire ressortir les particularités des variables continues. Quatrièmement, au moyen du même logiciel, une estimation de la fiabilité par cohérence interne de chacune des échelles de mesure du questionnaire a été réalisée afin de vérifier la cohérence interne des items dans chacune des échelles de mesure. Ensuite, le questionnaire issu du prétest a été validé afin de vérifier la fiabilité par cohérence interne de ses dimensions, sa fiabilité par test-retest et sa validité de structure.

### **2.3 Devis de recherche**

Afin d'atteindre l'objectif de la recherche, un devis de recherche corrélationnel par questionnaire autoadministré à réponses fermées avec deux temps de mesure a été utilisé, et ce en conformité avec les recommandations de Gavard-Perret et al. (2008), Hogan (2012) et Quivy et al. (2006). Notamment, au premier temps de mesure, le questionnaire a été distribué aux participants en format papier en classe et en format électronique et ce pour estimer sa fiabilité par cohérence interne et sa validité de structure. Au deuxième temps de mesure, soit environ trois semaines plus tard, le même questionnaire sans les questions sociodémographiques a été administré en format électronique sur internet au moyen du logiciel de sondage en ligne Lime Survey (2015) aux mêmes participants recrutés au premier temps de mesure et ayant accepté de répondre une deuxième fois, et ce afin d'en estimer sa stabilité temporelle. Puisque la littérature scientifique suggère un intervalle de temps maximum d'un mois entre les deux temps de mesure, la chercheuse a décidé de choisir en consultation avec la directrice de recherche un intervalle de temps d'environ trois semaines. Également, étant donné que cette recherche consistait à valider un instrument de mesure qui impliquait la collecte de données mesurables alors la chercheuse a décidé d'opter pour une recherche de type quantitative.

## 2.4 Processus de validation de l'instrument de mesure

La chercheuse a utilisé pour valider le questionnaire issu du prétest un échantillon de convenance de 450 étudiants et employés de l'UQO tous des francophones (hommes et femmes) volontaires ( $N = 450$ ). Comme le mentionnent Bernier et al. (1997), Gavard-Perret et al. (2008) et Malhotra (2010), plus la taille de l'échantillon est grande plus les erreurs de mesure ont tendance à s'annuler et plus les résultats sont stables. Également, Roussel et al. (2005) recommandent de recruter un minimum de 5 fois plus de participants que le nombre d'items utilisé dans le cadre d'une recherche pour pouvoir réaliser une ACP. Par ailleurs, la chercheuse s'est inspirée des suggestions de Beavers et al. (2013), Bourque et al. (2006), Churchill (1979), Costello et al. (2005), Gavard-Perret et al. (2008), Hogan (2012), Kerlinger (1973), Malhotra (2010), Tabachnick et al. (2001) et Vallerand et al. (2000) pour concevoir le processus de validation du questionnaire. Particulièrement, dans le cadre de la présente étude, les analyses suivantes ont été réalisées : l'analyse de la fiabilité par cohérence interne des dimensions du questionnaire et des composantes identifiées par les analyses en composantes principales, l'analyse de la fiabilité par test-retest et l'analyse de la validité de structure.

### 2.4.1 Administration du test

*2.4.1.1 Déroulement.* Le questionnaire d'une durée d'environ 10 minutes a été distribué en format papier en classe et en format électronique sur internet au moyen du logiciel de sondage en ligne Lime Survey (2015). Notamment, les questionnaires ont été distribués en classe par la chercheuse aux participants, et ce au début, au milieu et à la fin des cours. Finalement, les participants ont été invités à remplir en classe le questionnaire, et à le remettre à la chercheuse. En ce qui concerne, la distribution du questionnaire en format électronique, celle-ci a été réalisée conformément à l'accord intervenu par courriel entre la chercheuse et différentes agences de l'UQO (modules, association étudiante, syndicats). Ce courriel demandait à ces agences leur assistance pour recruter des participants pour remplir volontairement le questionnaire en ligne.

Également, les modalités de participation en ligne étaient les mêmes que celles du questionnaire papier.

*2.4.1.2 Analyses.* Pour assurer la qualité des données, la chercheuse a vérifié deux fois les données issues du premier temps de mesure et traité les données insatisfaisantes (Bernier et al., 1997; Gavard-Perret et al., 2008; Malhotra, 2010; Vallerand et al., 2000). Notamment, elle a attribué une valeur particulière aux réponses manquantes. Suite à cette démarche, des analyses quantitatives ont été réalisées avec la version 22 du logiciel SPSS par la chercheuse en collaboration avec la directrice, et ce pour améliorer les qualités psychométriques du questionnaire. Premièrement, une analyse quantitative des données sociodémographiques (statistiques de fréquences) a été réalisée, et ce pour faire ressortir le profil des participants au test suivie deuxièmement d'une analyse quantitative des données (statistiques descriptives), et ce pour faire ressortir les particularités des variables continues. Troisièmement, une estimation de la fiabilité par cohérence interne des échelles de mesure du questionnaire a été effectuée avec les données de l'échantillon A ( $N = 450$ ). Quatrièmement, des analyses en composantes principales (ACP) avec rotation *Varimax* ont été réalisées, et ce, pour réduire le nombre d'items et vérifier si les données s'ajustent bien au modèle de coping de Côté (2013). Notamment, les trois premières ACP réalisées avec les données de l'échantillon A ( $N = 450$ ) visaient à vérifier si les données s'ajustaient bien au modèle de coping à deux axes de Côté (2013) et à nommer les composantes incluses dans chacun de ces axes. Ensuite, pour vérifier et nommer les composantes de ces axes, quatre autres ACP avec rotation *Varimax* ont été réalisées soit deux ACP avec les données de l'échantillon B comportant les 225 premiers participants de l'échantillon A ( $N = 450$ ) et ensuite deux autres ACP avec les données de l'échantillon C comportant les 225 derniers participants de l'échantillon A ( $N = 450$ ). D'ailleurs, plusieurs auteurs indiquent que l'ACP avec rotation *Varimax* est une méthode populaire pour le traitement des données issues d'une échelle d'intervalle (Churchill, 1979; Gavard-Perret et al., 2008; Kerlinger, 1973). Cinquièmement, une estimation de la fiabilité par cohérence interne des dimensions issues des ACP des

échantillons B et C a été réalisée avec la version 22 du logiciel SPSS (un coefficient de corrélation alpha de Cronbach égal ou supérieur à 0,70 est recommandé pour le développement d'un nouvel instrument de mesure). Il est à noter que chacune des ACP a été effectuée en s'inspirant des étapes suivantes suggérées par Beavers et al. (2013), Bourque et al. (2006), Costello et al. (2005) et Tabachnick et al. (2001) soit : (1) la vérification des conditions d'applicabilité d'une ACP (un échantillon dont la taille est au minimum cinq fois le nombre de variables, l'usage de variables continues, l'assignation de moyennes aux variables manquantes, la présence dans la matrice de corrélations de plusieurs variables corrélées entre elles soit présentant un coefficient de corrélation de corrélation égal ou supérieur à 0,30, la présence d'un indice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) supérieur à 0,70 et d'un test de sphéricité de Bartlett significatif ( $p < 0,05$ )), (2) la détermination du nombre initial de composantes à extraire et ce en utilisant plusieurs critères fréquemment utilisées par les chercheurs soit le test du critère de Kaiser qui vise à retenir dans le tableau de la variance totale expliquée les composantes présentant des valeurs propres égales ou supérieures à 1 et le test du critère de coude de Cattell basé sur l'interprétation du graphique de la progression des valeurs propres et qui consiste à conserver le nombre de composantes situées à gauche du point d'inflexion du graphique, (3) l'interprétation des composantes au moyen d'une méthode fort populaire soit une rotation *Varimax* qui vise à minimiser le nombre d'items attribués à une composante donnée et ce jusqu'à l'obtention d'une structure simple soit une structure ayant des composantes regroupant chacune un minimum de trois items présentant un coefficient de corrélation égal ou supérieur à 0,30 et qui font du sens sur la base de la théorie (il s'agissait après chaque rotation de vérifier la matrice après rotation et d'éliminer un item s'il présentait une double saturation sur une autre composante avec un coefficient de corrélation égal ou supérieur à 0,32 ou s'il ne saturait sur aucune composante ou s'il saturait avec un coefficient inférieur à 0,30 et de vérifier la qualité de représentation des items et d'éliminer les items qui présentaient un coefficient de corrélation inférieur à 0,30), (4) la vérification de la fiabilité par cohérence interne de chacune des composantes (un coefficient de corrélation alpha de Cronbach égal ou supérieur à 0,70

est recommandé pour le développement d'un nouvel instrument de mesure). Finalement, étant donné que Petterson (2002) suggérait l'usage de plusieurs techniques d'estimation de la fiabilité dans le cadre de la conception d'un instrument de mesure alors, un deuxième temps de mesure a été réalisé afin d'estimer la stabilité temporelle du questionnaire.

#### *2.4.2 Administration du retest*

*2.4.2.1 Déroulement.* Au deuxième temps de mesure (retest), soit environ trois semaines après le premier temps de mesure (test), la chercheuse a distribué un courriel aux 162 participants recrutés au premier temps de mesure et ayant accepté de répondre une deuxième fois au questionnaire. Ce courriel invitait les participants à remplir volontairement une deuxième fois le questionnaire en format électronique sur internet au moyen du logiciel de sondage en ligne Lime Survey (2015). Il est à noter que le jumelage des questionnaires s'est effectué au moyen d'un code alphanumérique comprenant les trois premières lettres du prénom du père du participant, les trois premières lettres du prénom de la mère du participant, et l'année de naissance du participant (par exemple : GILLAU1988). Parmi les 162 participants, seulement 45 participants ont accepté de répondre une deuxième fois au questionnaire. Par contre, trois questionnaires sur les 45 remplis ont dû être rejetés, car il était impossible de jumeler leur code numérique entre les deux temps de mesure. Donc, l'analyse des résultats du retest a été effectuée avec un échantillon de 42 participants ( $n = 42$ ). Ce questionnaire prenait environ cinq minutes à remplir et ne comprenait pas les questions sociodémographiques puisque celles-ci avaient déjà été demandées au premier temps de mesure. Également, les modalités de participation en ligne étaient les mêmes que celles du questionnaire en ligne au premier temps de mesure en ce qui concerne la présentation du projet de recherche, la participation volontaire, la confidentialité et le droit de retrait.

*2.4.2.2 Analyse.* La chercheuse a vérifié deux fois les données du prétest qu'elle a insérées dans la base de données SPSS afin d'éviter des erreurs de frappe, et traité les

données insatisfaisantes (Bernier et al., 1997; Gavard-Perret et al., 2008; Malhotra, 2010; Vallerand et al., 2000). Notamment, elle a attribué une valeur spécifique aux réponses manquantes. Suite à cette démarche, des analyses quantitatives ont été effectuées avec la version 22 du logiciel SPSS par la chercheuse en collaboration avec la directrice de recherche, et ce pour améliorer les qualités psychométriques du questionnaire. Premièrement, une analyse quantitative des données sociodémographiques a été réalisée en jumelant les codes numériques du test (premier temps de mesure) à ceux du retest (deuxième temps de mesure). Notamment, des statistiques de fréquences ont été réalisées pour faire ressortir les particularités de chacune des variables catégorielles et corriger au besoin les erreurs. Deuxièmement, une estimation de la fiabilité par cohérence interne des échelles de mesure du retest a été réalisée, et ce pour évaluer la cohérence des items contenus dans chacune des échelles de mesure. Troisièmement, des coefficients de corrélation produit-moment de Pearson ont été calculés entre les scores obtenus par les participants au test (premier temps de mesure) et au retest (deuxième temps de mesure) pour estimer la stabilité temporelle du questionnaire.

Ainsi, ce processus de validation qui a permis la collecte et l'analyse quantitative de données comprenait trois principales étapes, soit celle de la clarification du concept à mesurer, de la conception et de la validation de l'instrument de mesure (Tableau 5).

**Tableau 5**  
**Étapes du processus de validation du questionnaire de Côté (2013)**

<b>Étape 1 : clarification du concept à mesurer</b>
Révision de la littérature scientifique associée à l'analyse du coping.
<b>Étape 2 : conception de l'instrument de mesure</b>
a. Révision de la littérature scientifique associée à la conception d'instruments de mesure du coping.
b. Validation de contenu : Échantillon : trois juges experts francophones ( $n = 3$ ) soit deux professeurs employés au département de relations industrielles de l'UQO et un psychologue clinicien. Déroulement : (1) Présentation aux juges experts du modèle de coping de Côté (2013). (2) Cotation des items par les juges experts.

<p>(3) Révision des résultats de la cotation des items par les juges experts jusqu'à l'obtention d'un consensus de classement des items.</p> <p>Analyses : (1) Qualitative du profil des juges experts.  (2) Qualitative des résultats de la cotation des items (vérification de la cohérence, de la pertinence et de la qualité des items contenus dans chacune des échelles de mesure du questionnaire).  (3) Quantitative des résultats de la cotation des items (estimation de la fiabilité interjuges).  (4) Qualitative des résultats du questionnaire de validation de contenu (vérification de la clarté du modèle de coping de Côté (2013), de la pertinence des stratégies de coping du modèle, des qualités psychométriques et de la clarté des composantes du questionnaire, de l'utilité et de la facilité d'utilisation du questionnaire).</p> <p>Question spécifique : 1, 4</p>
<p>c. Administration du prétest :</p> <p>Échantillon : de convenance de 52 étudiants francophones (hommes et femmes) (<math>n = 52</math>) volontaires inscrits à divers programmes d'études de premier cycle universitaire à l'UQO</p> <p>Déroulement : (1) Signature par les participants au prétest d'un formulaire de consentement de participation volontaire à l'étude.  (2) Remplissage du prétest par les participants trois semaines environ après l'administration du test.</p> <p>Analyses : (1) Quantitative du profil des participants au prétest (statistiques de fréquence).  (2) Qualitative des résultats du prétest (vérification de la clarté des composantes du prétest, de sa facilité d'utilisation, s'il couvre toutes les stratégies de coping).  (3) Quantitative des résultats du prétest (statistiques descriptives et estimation de la fiabilité par cohérence interne des échelles de mesure du prétest).</p> <p>Question spécifique : 5</p>
<p><b>Étape 3 : validation de l'instrument de mesure</b></p>
<p>a. Administration du test :</p> <p>Échantillon : de convenance de 450 étudiants et employés de l'UQO (<math>N = 450</math>) tous des francophones (hommes et femmes) volontaires. Les étudiants proviennent de divers programmes d'études de premier cycle universitaire.</p> <p>Déroulement : (1) Signature par les participants au test d'un formulaire de consentement de participation volontaire à l'étude.  (2) Remplissage du test par les participants.</p> <p>Analyses : (1) Quantitative du profil des participants au test (statistiques de fréquence).  (2) Quantitative des résultats du test (statistiques descriptives, estimation de la fiabilité par cohérence interne des échelles de mesure du test, analyses en composantes principales (ACP) avec rotation <i>Varimax</i>, estimation de la fiabilité par cohérence interne des composantes issues des ACP). Notamment, deux ACP avec rotation <i>Varimax</i> ont été réalisées avec l'échantillon B qui comprend les données des 225 premiers participants de l'échantillon A et ensuite deux autres ACP avec rotation <i>Varimax</i> ont été réalisées avec l'échantillon C qui comprend les données des 225 derniers participants de l'échantillon A. Ces ACP ont permis la réduction du nombre d'items et l'identification des principales dimensions du test soit six composantes regroupées sous deux axes: le premier axe comprenant deux composantes (bien-être et évitement) et le deuxième axe comprenant quatre composantes (modification de la situation, lâcher-prise, résignation-déresponsabilisation, acharnement).</p> <p>Questions spécifiques : 2, 6</p>
<p>b. Administration du retest :</p> <p>Échantillon : de convenance de 42 étudiants et employés de l'UQO (<math>n = 42</math>) tous des francophones (hommes et femmes) recrutés au premier temps de mesure et ayant accepté de répondre une deuxième fois au questionnaire.</p> <p>Déroulement : Remplissage du retest par les participants.</p>

Analyse : (1) Quantitative du profil des participants au retest (statistiques de fréquence).  
(2) Quantitative des résultats du retest (estimation de la fiabilité par cohérence interne des échelles de mesure du retest, calcul des coefficients de corrélation produit-moment de Pearson entre les scores obtenus par les participants au test (premier temps de mesure) et au retest (deuxième temps de mesure)).

Question spécifique : 3

### ***Chapitre 3 : Résultats***

La présentation des résultats constitue une étape importante dans le cadre de ce travail, car celle-ci contribue au développement et à la validation du questionnaire de mesure des stratégies de coping de Côté (2013). Notamment, cette partie du travail présente les résultats significatifs associés à la conception et à la validation de ce questionnaire.

#### **3.1 Conception de l'instrument de mesure**

Cette partie de l'ouvrage présente les résultats significatifs reliés à la conception du questionnaire soient les résultats de la validation de contenu et du prétest.

##### *3.1.1 Validation de contenu*

Cette partie du travail présente les résultats significatifs de la validation de contenu. En premier lieu, elle présente les résultats de l'analyse qualitative et quantitative de la cotation des items par les juges experts suivis des résultats de l'analyse qualitative des résultats du questionnaire de validation de contenu. Comme mentionné précédemment, la validation de contenu permet d'assurer la cohérence des items dans les échelles de mesure, la qualité des composantes du questionnaire, l'utilité et la facilité d'utilisation du questionnaire.

*3.1.1.1 Analyse qualitative des résultats de la cotation des items.* Cette analyse a été complétée en groupe au moyen d'un formulaire d'analyse. Elle avait comme objectif d'assurer la cohérence, la pertinence et la qualité des items contenus dans chacune des échelles de mesure du questionnaire. Les résultats de cette analyse ont révélé l'absence d'un consensus parmi les juges experts concernant la classification de 21 items sur un total de 60 items (1, 4, 5, 6, 9, 14, 16, 17, 20, 23, 24, 26, 27, 30, 33, 36, 43, 48, 51, 54,

58) (Appendice B). Particulièrement, parmi ces 21 items, 13 items ont été classés à la fois comme une SC spécifique et une SC générale (1, 4, 5, 9, 14, 16, 17, 20, 27, 30, 33, 36, 58) (Appendice B). Finalement, malgré un consensus obtenu parmi les juges pour la classification des items 2, 13, 15 et 34, ils ont tout de même décidé de les reformuler en raison de l'existence d'une possible confusion. Par ailleurs, le juge expert 1 a été incapable de classer les items 17, 23, 26 et 54 en raison d'un manque de clarification au niveau de ces items. Ainsi un total de 25 items ont été reformulés par les juges experts dans le cadre de la validation de contenu pour les rendre plus compréhensibles auprès de la population cible.

*3.1.1.2 Analyse quantitative des résultats de la cotation des items.* Suite à la cotation des items par les juges experts lors de la validation de contenu dont les résultats sont indiqués à l'appendice B, le logiciel en ligne de Geertzen (2012) a été utilisé pour calculer le taux de concordance entre les trois juges experts soit un alpha de Krippendorff. Spécifiquement, ce logiciel permet de calculer le taux de concordance entre trois juges experts ou plus et impliquant une variable nominale avec des données manquantes (Joyce, 2013). Selon Joyce (2013) l'alpha de Krippendorff varie entre 1 et 0 et lorsque la fiabilité par accord interjuges est parfaite, alors le désaccord observé (Do) est égal à 0 et l'alpha de Krippendorff est égal à 1. Par contre, lorsque le désaccord observé (Do) est égal au désaccord estimé (De) et que l'alpha de Krippendorff est égal à 0, alors il y a absence de fiabilité par accord interjuges. Également d'après Joyce (2013), Krippendorff considère un alpha égal ou supérieur à 0,67 comme représentant un niveau acceptable de fiabilité par accord interjuges. Dans la présente étude, les résultats du calcul de l'alpha de Krippendorff à l'aide du logiciel de Geertzen (2012) indiquent un alpha de Krippendorff égal à 0,74 avec un Do de 0,22 et un De de 0,84 (Tableau 6).

**Tableau 6**  
**Fiabilité par accord interjuges**

Nombre totale de juges	Nombre totale d'items à classer	Nombre totale d'items non classés	Nombre totale d'items en désaccord	Désaccord observé (Do)	Désaccord estimé (De)	Alpha de Krippendorff
3	180	4	21	0,22	0,84	0,74

*3.1.1.4 Analyse qualitative des résultats du questionnaire de validation de contenu.*

L'analyse qualitative des réponses du questionnaire de validation de contenu a également été effectuée en groupe à l'aide d'un formulaire d'analyse. Cette analyse avait pour but de clarifier le modèle de coping de Côté (2013), de confirmer la pertinence des stratégies de coping (SC) du modèle, d'assurer que le questionnaire répond aux normes de psychométrie, de clarifier les composantes du questionnaire, de confirmer l'utilité et la facilité d'utilisation du questionnaire. Les résultats de cette analyse ont révélé un consensus parmi les juges experts à l'effet que le modèle de coping de Côté (2013) est de manière générale clair, intéressant, unique, pratique et facile à appliquer en milieu clinique. Par contre, ils ont noté qu'il est possible de clarifier davantage ce modèle en nuancant ou en reformulant 25 items (1, 2, 4, 5, 6, 9, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 23, 24, 26, 27, 30, 33, 34, 36, 43, 48, 51, 54, 58) selon les suggestions indiquées sous la colonne commentaires de l'appendice B et en scindant le questionnaire de coping de Côté (2013) en deux parties, la première partie regroupant les SC spécifiques et la deuxième partie regroupant les SC générales. De plus, pour clarifier davantage les instructions du questionnaire, les juges experts ont suggéré d'insérer comme première ligne d'instruction dans la première partie du questionnaire la phrase suivante : « Indiquez en entourant la réponse DANS QUELLE MESURE CHACUN DES ITEMS VOUS REPRÉSENTE LORSQUE VOUS FAITES FACE À DES SITUATIONS DIFFICILES OU DE STRESS. ». Finalement, pour la même raison, dans la deuxième partie du questionnaire ils ont recommandé d'insérer comme première ligne d'instruction la

phrase suivante : « Indiquez en entourant la réponse DANS QUELLE MESURE CHACUN DES ITEMS VOUS REPRÉSENTE. ». Également, les juges experts ont souligné que le questionnaire de coping de Côté (2013) répond aux normes de psychométrie, que ses stratégies de coping sont pertinentes et comportent suffisamment d'items. Ainsi, la validation de contenu a permis l'élaboration du prétest, l'identification d'un consensus parmi les juges experts concernant la clarté et l'aspect pratique du modèle de coping de Côté (2013) et la nécessité de nuancer ou reformuler certains items.

### *3.1.2 Prétest*

Cette partie du travail présente les résultats du prétest spécifiquement, elle dresse un profil de ses participants et présente les résultats significatifs de l'analyse qualitative et quantitative du prétest. Tel que mentionné précédemment, le prétest permet d'estimer à quel point chacun des items du questionnaire de mesure des stratégies de coping de Côté (2013) semble être clairement formulé (validité apparente) donc de réduire les sources d'erreurs de l'instrument de mesure.

*3.1.2.1 Profil des participants au prétest.* Ce profil a été élaboré au moyen d'une analyse quantitative des données sociodémographiques. Particulièrement, des statistiques de fréquences ont été réalisées pour faire ressortir les proportions des participants selon leur état civil, leur niveau de scolarité et leur lien d'appartenance ethnique et corriger au besoin les erreurs. Également, une analyse descriptive de la variable continue de l'âge a été réalisée pour en faire ressortir les particularités et corriger au besoin les erreurs. Sur les 52 questionnaires distribués, aucun de ceux-ci n'a été rejeté. Les résultats ont révélé que les participants ont une moyenne d'âge de 25 ans, et le plus jeune est âgé de 20 ans tandis que le plus âgé a 44 ans ce qui donne un écart-type de 5,4. Également, parmi les 52 participants, 67% ( $n = 35$ ) sont des femmes et 71 % ( $n = 37$ ) sont célibataires (Tableau 7).

**Tableau 7**  
**État civil des participants au prétest ( $n = 52$ )**

État civil	Fréquence (%)
Célibataire	71 %
Conjoint(e) de fait	15 %
Marié(e)	12 %
Divorcé(e)	2 %

De plus, la majorité des participants ont complété un niveau de scolarité collégial ou universitaire de 1<sup>er</sup> cycle (Tableau 8).

**Tableau 8**  
**Niveau de scolarité complété par les participants au prétest ( $n = 52$ )**

Niveau de scolarité complété	Fréquence (%)
Collégial	50 %
Universitaire 1 <sup>er</sup> cycle	48 %
Universitaire 2 <sup>e</sup> ou 3 <sup>e</sup> cycle	2 %

Par ailleurs, près du trois quarts des participants sont d'origine ethnique canadienne-française et 98 % ( $n = 51$ ) des participants ont indiqué le français comme langue maternelle (Tableau 9).

**Tableau 9**  
**Origine ethnique des participants au prétest ( $n = 52$ )**

Origine ethnique	Fréquence (%)
Canadien français	73 %
Africain	15 %
Autre	10 %
Arabe	2 %

*3.1.2.2 Analyse qualitative des résultats du prétest.* Les résultats de l'analyse qualitative du prétest ont révélé l'existence d'un consensus chez les participants à l'effet

que les instructions et les items du questionnaire de mesure des stratégies de coping de Côté (2013) sont clairs, que ce questionnaire est facile à remplir et qu'il couvre l'ensemble des stratégies de coping. Par contre, 10 participants ont indiqué que le questionnaire ne couvre pas toutes les stratégies de coping, et ce sans donner de suggestions claires permettant de résoudre cette problématique.

*3.1.2.3 Analyse quantitative des résultats du prétest.* Suite à la préparation des données, une première analyse quantitative a révélé qu'en moyenne, les participants ont rempli en 11 minutes le questionnaire. Par la suite, cette analyse a démontré qu'un total de neuf réponses sont manquantes soit deux pour l'échelle du bien-être (une pour l'item 6 et une pour l'item 8), une pour l'échelle du lâcher-prise (une pour l'item 15), deux pour l'échelle de résignation-déresponsabilisation (deux pour l'item 21), quatre pour l'échelle d'acharnement (une pour l'item 31, 32, 33 et 38) alors qu'aucune réponse n'est manquante pour les échelles d'évitement et de modification de la situation (Tableau 10). Ensuite, une estimation de la fiabilité par cohérence interne de chacune des échelles du prétest a été effectuée ce qui a permis de générer des coefficients de corrélation alpha de Cronbach permettant d'estimer jusqu'à quel point les items de chacune des échelles mesurent le même concept. Le coefficient de corrélation alpha de Cronbach varie de 0 à 1 et plus il est élevé plus la fiabilité par cohérence interne de l'échelle est élevée. Notamment, la fiabilité par cohérence interne de l'échelle est considérée comme acceptable si la valeur de son coefficient de corrélation alpha de Cronbach est comprise entre 0,69 et 0,80 et élevée lorsqu'elle est égale ou supérieure à 0,80 (Nunnally, 1978). Le Tableau 10 présente les qualités psychométriques des six échelles de mesure du prétest lesquelles possède chacune 10 items. Le coefficient de corrélation alpha de Cronbach des échelles de mesure varie de 0,60 à 0,84, l'échelle du lâcher-prise présentant le coefficient de corrélation alpha de Cronbach le plus faible (0,60) et l'échelle de résignation-déresponsabilisation présentant le coefficient de corrélation alpha de Cronbach le plus élevé (0,84). Parmi ces six échelles, quatre présentent une fiabilité par cohérence interne élevée, car la valeur de leur coefficient de corrélation

alpha de Cronbach est égale ou supérieure à 0,80 soit l'échelle de bien-être (0,83), de modification de la situation (0,80), de résignation-déresponsabilisation (0,84) et d'acharnement (0,82) alors que l'échelle d'évitement (0,75) présente une fiabilité par cohérence interne acceptable, car la valeur de son coefficient de corrélation alpha de Cronbach est comprise entre 0,69 et 0,80. Par contre, l'échelle de lâcher-prise présente une faible fiabilité par cohérence interne, car la valeur de son coefficient de corrélation alpha de Cronbach (0,60) est inférieure à 0,70. Les résultats de la moyenne des réponses par échelle se situent entre 1,82 et 3,86 et révèlent que les participants utilisent en moyenne davantage la stratégie de coping générale de bien-être (3,86) et les stratégies de coping spécifiques de modification de la situation (3,86) et du lâcher-prise (3,51) (Tableau 10). Parmi ces trois stratégies de coping, celle de la modification de la situation est en moyenne la plus utilisée (3,86) (Tableau 10). Par ailleurs, la stratégie de coping générale la moins utilisée en moyenne est celle de l'évitement (2,30) et les stratégies de coping spécifiques les moins utilisées en moyenne sont celles de la résignation-déresponsabilisation (1,82) et de l'acharnement (2,37) (Tableau 10). Parmi ces trois stratégies de coping, celle de la résignation-déresponsabilisation est en moyenne la moins utilisée (1,82) (Tableau 10). Donc il existe un écart entre les moyennes des réponses des échelles de bien-être, de modification de la situation, de lâcher-prise et celles des échelles d'évitement, de résignation-déresponsabilisation et d'acharnement.

**Tableau 10**

**Qualités psychométriques des échelles de mesure du prétest ( $n = 52$ )**

Échelles de mesure	Nombre d'items	Moyenne	Total des réponses manquantes	Total des réponses manquantes par item		Alpha de Cronbach
				Item	Total	
Bien-être	10	3,86	2	6 8	1 1	0,83
Évitement	10	2,30	0	0	0	0,75
Modification de la situation	10	3,86	0	0	0	0,80
Lâcher-prise	10	3,51	1	15	1	0,60

Résignation-déresponsabilisation	10	1,82	2	21	2	0,84
Acharnement	10	2,37	4	31	1	0,82
				32	1	
				33	1	
				38	1	

Le Tableau 11 présente les qualités psychométriques des items des échelles de mesure du prétest ( $n = 52$ ) soit la moyenne des réponses, l'écart-type, la mesure d'asymétrie et d'aplatissement. La moyenne des réponses pour chacun des items de l'échelle de bien-être varie de 3,13 à 4,41 (les plus élevées étant celles des items 4, 5, 6 et 8), celle de l'échelle d'évitement varie de 1,77 à 3,29 (les plus élevées étant celles des items 11, 15 et 18), celle de l'échelle de modification de la situation varie de 3,65 à 4,15 (les plus élevées étant celles des items 5, 7 et 10), celle de l'échelle de lâcher-prise varie de 2,56 à 4,04 (les plus élevées étant celles des items 11 et 12), celle de résignation-déresponsabilisation varie de 1,52 à 2,29 (les plus élevées étant celles des items 22 et 27), celle d'acharnement varie de 1,92 à 3,08 (les plus élevées étant celles des items 34 et 35). Donc, les échelles de bien-être, de modification de la situation et de lâcher-prise présentent les moyennes de réponses les plus élevées alors que celles d'évitement, de résignation-déresponsabilisation et d'acharnement présentent les moyennes de réponses les moins élevées. De plus, les participants utilisent généralement des SC de bien-être reliées au développement de la spiritualité et à l'entretien de relations interpersonnelles positives (les items 4, 6 et 8), des SC d'évitement associées à l'éloignement des sources de stress (l'item 15), des SC de modification de la situation associées à l'agissement concret (l'item 7), des SC de lâcher-prise reliées à l'acceptation sereine de composer avec la réalité (l'item 12), des SC de résignation-déresponsabilisation reliées à la déresponsabilisation (l'item 22), et des SC d'acharnement reliées à l'obstination de poursuite de stratégies d'action inefficace en situation de non-contrôle et à l'entêtement à vouloir atteindre un résultat irréaliste voir impossible (les items 34 et 35). En dernier lieu, les valeurs des indices d'asymétrie et d'aplatissement révèlent que les données sont généralement distribuées normalement pour chacune des échelles de mesure.

Tableau 11

Qualités psychométriques des items des échelles de mesure du prétest ( $n = 52$ )

Échelles de mesure	Items	Moyenne	Écart-type	Asymétrie	Aplatissement
Bien-être	1	3,81	1,10	-0,42	-0,79
	2	3,52	0,87	0,21	-0,63
	3	3,65	0,99	-0,77	0,55
	4	4,27	0,89	-1,27	1,11
	5	4,17	0,73	-0,60	0,17
	6	4,29	0,64	-0,35	-0,64
	7	3,60	0,93	-0,14	-0,09
	8	4,41	0,61	-0,49	-0,60
	9	3,13	1,34	-0,05	-1,14
	10	3,75	0,95	-0,19	-0,89
Évitement	11	2,83	1,06	-0,25	-0,85
	12	1,90	1,00	0,94	0,45
	13	2,37	1,09	0,84	0,27
	14	2,21	0,94	0,45	0,14
	15	3,29	1,14	-0,44	-0,37
	16	1,77	1,00	0,97	-0,35
	17	1,87	0,97	1,08	0,94
	18	2,96	1,31	0,07	-1,10
	19	1,81	1,09	1,07	0,12
	20	1,98	1,00	0,53	-0,96
Modification de la situation	1	3,85	0,83	-0,35	-0,29
	2	3,69	0,88	-0,44	0,56
	3	3,65	1,14	-0,52	-0,53
	4	3,85	0,75	-0,31	-0,01
	5	4,02	1,00	-0,90	0,40
	6	3,75	0,86	-0,25	-0,50
	7	4,15	0,67	-0,18	-0,71
	8	3,88	0,81	-0,71	1,72
	9	3,69	0,96	-0,44	-0,04
	10	4,02	0,64	-0,02	-0,45
Lâcher-prise	11	3,79	0,96	-0,39	-0,71
	12	4,04	0,77	-0,61	0,39
	13	3,29	1,07	-0,31	-0,46
	14	3,40	0,93	-0,01	-0,16
	15	3,61	0,94	-0,63	0,13
	16	3,60	0,89	-0,99	1,44

	17	3,50	1,15	-0,28	-0,81
	18	3,69	0,81	-0,08	-0,44
	19	2,56	1,02	0,19	-0,14
	20	3,60	0,93	0,01	-0,85
Résignation- déresponsabilisation	21	1,98	1,02	0,64	-0,78
	22	2,29	1,14	0,79	-0,01
	23	1,81	0,93	0,86	-0,29
	24	1,52	0,80	1,11	-0,50
	25	1,92	1,05	1,12	0,61
	26	1,63	0,91	1,79	3,51
	27	2,19	1,03	0,61	-0,22
	28	1,62	0,72	1,06	1,06
	29	1,50	0,78	1,68	2,56
	30	1,73	0,84	1,58	3,71
Acharnement	31	2,29	1,08	0,66	-0,08
	32	2,04	0,98	0,59	-0,65
	33	1,92	0,96	0,73	-0,44
	34	3,08	1,22	-0,08	-0,87
	35	3,02	1,23	-0,04	-1,04
	36	2,19	0,89	0,31	-0,58
	37	2,67	1,23	0,40	-0,81
	38	1,98	1,05	1,02	0,83
	39	2,42	1,18	0,53	-0,54
	40	2,10	1,05	0,85	0,03

Le Tableau 12 présente les résultats de l'analyse de la cohérence interne des items des échelles de mesure du prétest ( $n = 52$ ). L'analyse de ces statistiques a révélé que la suppression d'items dans les échelles de mesure de bien-être, d'évitement, de résignation-déresponsabilisation et d'acharnement ne permettrait pas de rehausser la fiabilité par cohérence interne de ces échelles. Par contre, l'analyse de ces statistiques a révélé que la suppression d'un ou de plusieurs items permettrait de rehausser la fiabilité par cohérence interne des échelles de modification de la situation et de lâcher-prise. Notamment, il serait possible de rehausser l'échelle de mesure de modification de la situation de 0,01 en supprimant l'item 3 ou 7 et de rehausser de 0,02 ou de 0,06 celle de l'échelle de mesure de lâcher-prise en supprimant l'item 11 ou 19. Finalement, l'analyse de ces résultats a démontré la présence d'items ayant de faibles coefficients de corrélation variant de -0,10 à 0,40 regroupés dans les échelles d'évitement (les items 13,

14 et 18), de modification de la situation (les items 3 et 7), de lâcher-prise (les items 11, 17, 18, 19 et 20) et de résignation-déresponsabilisation (les items 21, 28 et 30).

**Tableau 12**  
**Résultats de l'analyse de la cohérence interne des items**  
**des échelles de mesure du prétest ( $n = 52$ )**

<b>Échelles de mesure</b>	<b>Alpha de Cronbach</b>	<b>Items</b>	<b>Corrélations complètes des items corrigés</b>	<b>Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'item</b>
Bien-être	0,83	1	0,68	0,79
		2	0,72	0,79
		3	0,41	0,82
		4	0,51	0,81
		5	0,42	0,82
		6	0,60	0,81
		7	0,34	0,83
		8	0,57	0,81
		9	0,49	0,82
		10	0,57	0,80
Évitement	0,75	11	0,52	0,71
		12	0,49	0,71
		13	0,29	0,74
		14	0,30	0,74
		15	0,37	0,73
		16	0,44	0,72
		17	0,53	0,71
		18	0,34	0,74
		19	0,33	0,74
		20	0,52	0,71
Modification de la situation	0,80	1	0,62	0,77
		2	0,58	0,77
		3	0,33	0,81
		4	0,57	0,78
		5	0,54	0,78
		6	0,58	0,77
		7	0,26	0,81
		8	0,50	0,78

		9	0,46	0,79
		10	0,44	0,79
Lâcher-prise	0,60	11	0,10	0,62
		12	0,45	0,54
		13	0,37	0,55
		14	0,35	0,56
		15	0,55	0,50
		16	0,52	0,52
		17	0,26	0,58
		18	0,19	0,59
		19	-0,10	0,66
		20	0,21	0,59
		Résignation-déresponsabilisation	0,84	21
22	0,46			0,83
23	0,64			0,81
24	0,63			0,81
25	0,67			0,80
26	0,68			0,80
27	0,55			0,82
28	0,33			0,84
29	0,60			0,81
30	0,40			0,83
Acharnement	0,82			31
		32	0,47	0,81
		33	0,55	0,80
		34	0,40	0,81
		35	0,59	0,79
		36	0,53	0,80
		37	0,45	0,81
		38	0,51	0,80
		39	0,49	0,80
		40	0,56	0,80

Donc après réévaluation de ces résultats, il a été jugé pertinent par la chercheuse en collaboration avec la directrice de recherche de nuancer ou reformuler 13 items soit les items 13, 14 et 18 de l'échelle de mesure d'évitement, les items 3 et 7 de l'échelle de mesure de modification de la situation, les items 11, 17, 18 19, et 20 de l'échelle de mesure de lâcher-prise, les items 21, 28 et 30 de l'échelle de mesure de résignation-

déresponsabilisation et ce, afin de rehausser le coefficient de corrélation de ces items et par le fait même la fiabilité par cohérence interne de ces échelles de mesure (Tableau 13). Par ailleurs, d'un commun accord avec la directrice de recherche, la chercheuse a décidé de clarifier la première ligne d'instruction de la deuxième partie du questionnaire en la remplaçant par la phrase suivante : « Indiquez en entourant la réponse DANS QUELLE MESURE CHACUN DES ITEMS VOUS REPRÉSENTE DE FAÇON GÉNÉRALE. ». Également, l'item 4 a été reformulé de la façon suivante pour qu'il puisse concorder avec l'instruction de la première partie du questionnaire : « Je développe mes compétences pour être plus efficace face à ces situations. » (Tableau 13).

**Tableau 13**  
**Items reformulés suite au prétest ( $n = 52$ )**

<b>Échelles de mesure</b>	<b>Items</b>	<b>Reformulations</b>
Évitement	13	Je magasine et achète des choses dont je n'ai pas besoin pour diminuer mon niveau de stress.
	14	J'évite de penser aux choses qui me font vivre des émotions négatives.
	18	Je fuis les endroits qui me stressent.
Modification de la situation	3	Lorsque je suis en conflit avec quelqu'un, j'effectue les démarches nécessaires pour régler la situation.
	4	Je développe mes compétences pour être plus efficace face à ces situations.
	7	Je fournis les efforts nécessaires pour obtenir les résultats souhaités.
Lâcher-prise	11	Je me concentre sur les aspects positifs des situations plutôt que sur les aspects négatifs.
	17	Je sais évaluer les conséquences négatives des situations difficiles sans les dramatiser.
	18	Je suis capable de modifier mes attentes quand je me rends compte qu'elles sont irréalistes.
	19	Je lâche prise devant des situations impossibles à changer.
	20	Je reconnais les situations stressantes qui sont impossibles à changer.
Résignation-déresponsabilisation	21	Je me désengage face à mes responsabilités en laissant les autres faire les choses à ma place.

	28	J'ai tendance à critiquer facilement sans apporter de solutions concrètes.
	30	Je me résigne devant mes défauts et mes faiblesses sans faire d'efforts pour les corriger.

Le processus de prétest a permis l'analyse de la validité apparente du test ainsi que la conception du test destiné à être validé. Également, ce processus a permis de relever que la majorité de ces participants sont d'accord à l'effet que les instructions et les items du prétest sont clairs, que le prétest est facile à remplir et qu'il couvre l'ensemble des stratégies de coping. De plus, le prétest a permis d'identifier une faible fiabilité par cohérence interne pour l'échelle de mesure de lâcher-prise (0,60) et une fiabilité par cohérence interne égale ou supérieure à 0,80 pour les cinq autres échelles de mesure. Par ailleurs, le prétest a permis de relever la présence d'un écart entre les moyennes des réponses des échelles de mesure de bien-être, de modification de la situation, de lâcher-prise et celles des échelles de mesure d'évitement, de résignation-déresponsabilisation et d'acharnement. Finalement, ce processus a permis de reformuler 14 items et l'instruction de la deuxième partie du questionnaire afin de rendre le test plus compréhensible auprès de la population cible.

### 3.2 Validation de l'instrument de mesure

Cette partie de l'ouvrage présente les résultats significatifs associés à la validation de l'instrument de mesure soit les résultats du test et les résultats du retest. Notamment, pour chacun des temps de mesure, elle dresse un profil de ses participants et présente les résultats significatifs de ses analyses quantitatives. Comme indiqué précédemment, le processus de validation permet d'estimer la fiabilité et la validité d'un instrument de mesure. Finalement, la validation de l'instrument de mesure s'est déroulée selon les étapes suivantes : (1) administration du test, (2) administration du retest trois semaines environ après l'administration du test.

### 3.2.1 Administration du test

Cette partie de l'ouvrage présente les résultats significatifs issus du test et elle dresse un profil de ses participants. Notamment, ce test a permis de vérifier la fiabilité par cohérence interne des six dimensions du test, sa validité de structure et la fiabilité par cohérence interne de chacune des composantes issues des ACP.

*3.2.1.1 Profil des participants au test.* Ce profil a été établi au moyen d'une analyse quantitative des données sociodémographiques issues de l'échantillon A ( $N = 450$ ). Les résultats ont révélé que les participants ont une moyenne d'âge de 29 ans, et le plus jeune est âgé de 18 ans tandis que le plus âgé a 94 ans ce qui donne un écart-type de 10,6. Parmi les 450 participants, 78 % ( $n = 353$ ) d'entre eux sont des femmes et 55 % ( $n = 249$ ) sont célibataires (Tableau 14).

**Tableau 14**

**État civil des participants au test – échantillon A ( $N = 450$ )**

État civil	Fréquence (%)
Célibataire	55 %
Conjoint(e) de fait	26 %
Marié(e)	15 %
Divorcé(e)	2 %

Également, la majorité des participants ont complété un niveau de scolarité collégial, ou universitaire de 1<sup>er</sup> cycle (Tableau 15).

**Tableau 15**

**Niveau de scolarité des participants au test – échantillon A ( $N = 450$ )**

Niveau de scolarité complété	Fréquence (%)
Collégial	55 %
Universitaire 1 <sup>er</sup> cycle	32 %
Universitaire 2 <sup>e</sup> ou 3 <sup>e</sup> cycle	8 %
Secondaire	4 %
Primaire	0,4 %

Par ailleurs, plus du trois quarts des participants sont d'origine ethnique canadienne-française et 96 % ( $n = 434$ ) des participants ont indiqué le français comme langue maternelle (Tableau 16).

**Tableau 16**  
**Origine ethnique des participants au test – échantillon A ( $N = 450$ )**

Origine ethnique	Fréquence (%)
Canadien français	82 %
Africain	6 %
Autre	5 %
Arabe	2 %
Asiatique	1 %
Latino-américaine	1 %
Canadien anglais	1 %
Autochtone	0,4 %
Américain	0,2 %

*3.2.1.2 Analyse quantitative des résultats du test.* Sur les 450 questionnaires récoltés suite au premier temps de mesure, aucun de ceux-ci n'a été rejeté. L'analyse quantitative des données du test au premier temps de mesure a révélé qu'un total de 158 réponses étaient manquantes spécifiquement, 24 pour l'échelle de bien-être, 41 pour l'échelle d'évitement, 22 pour l'échelle de modification de la situation, 29 pour l'échelle de lâcher-prise, 18 pour l'échelle de résignation-déresponsabilisation et 24 pour l'échelle d'acharnement (Tableau 17). Par la suite, une estimation de la *fiabilité par cohérence interne de chacune des échelles du test* a été réalisée ce qui a permis de générer des coefficients de corrélation alpha de Cronbach permettant d'estimer jusqu'à quel point les items de chacune des échelles du test mesurent le même concept. Le Tableau 17 présente les qualités psychométriques des six échelles de mesure du test lesquelles possèdent chacune 10 items. Les coefficients de corrélation alpha de Cronbach des échelles de mesure varient de 0,77 à 0,87, l'échelle de mesure d'évitement présentant le coefficient de corrélation alpha de Cronbach le plus faible (0,77) et l'échelle de mesure de

résignation-déresponsabilisation présentant le coefficient de corrélation alpha de Cronbach le plus élevé (0,87). Parmi ces six échelles de mesure, quatre présentent une fiabilité par cohérence interne élevée, car leur coefficient de corrélation alpha de Cronbach est supérieur à 0,80 soit l'échelle de mesure de bien-être (0,84), de lâcher-prise (0,85), de résignation-déresponsabilisation (0,87) et d'acharnement (0,83) tandis que l'échelle de mesure d'évitement (0,77) et de modification de la situation (0,78) présentent une fiabilité par cohérence interne acceptable, car leur coefficient de corrélation alpha de Cronbach est compris entre 0,69 et 0,80. Les résultats de la moyenne des réponses par échelle se situent entre 1,77 et 3,85 et révèlent que les participants utilisent en moyenne davantage la stratégie de coping générale de bien-être (3,85) et les stratégies de coping spécifiques de modification de la situation (3,82) et de lâcher-prise (3,56) (Tableau 17). Par ailleurs, la stratégie de coping générale la moins utilisée en moyenne est celle de l'évitement (2,25) et les stratégies de coping spécifiques les moins utilisées en moyenne sont celles de la résignation-déresponsabilisation (1,77) et de l'acharnement (2,48) (Tableau 17). Parmi toutes ces stratégies de coping, celle du bien-être (3,85) est la plus utilisée tandis que celle de la résignation-déresponsabilisation est en moyenne la moins utilisée (1,77) (Tableau 17). Donc il existe un écart entre les moyennes des réponses des échelles de bien-être, de modification de la situation, de lâcher-prise, et celles des échelles d'évitement, de résignation-déresponsabilisation et d'acharnement.

**Tableau 17**

**Qualités psychométriques des échelles de mesure du test – échantillon A (N = 450)**

Échelles de mesure	Nombre d'items	Moyenne	Total des réponses manquantes	Total des réponses manquantes par item		Alpha de Cronbach
				Item	Total	
Bien-être	10	3,85	24	41	2	0,84
				42	1	
				43	3	
				44	2	

				45	1	
				46	4	
				47	1	
				48	4	
				49	3	
				50	3	
Évitement	10	2,25	41	51	3	0,77
				52	2	
				53	1	
				54	3	
				55	5	
				56	7	
				57	4	
				58	7	
				59	4	
				60	5	
Modification de la situation	10	3,82	22	2	1	0,78
				3	4	
				4	3	
				5	1	
				6	2	
				7	4	
				8	2	
				9	2	
				10	3	
Lâcher-prise	10	3,56	29	11	1	0,85
				12	1	
				13	1	
				14	5	
				15	1	
				16	3	
				17	1	
				18	4	
				19	3	
				20	9	
Résignation-déresponsabilisation	10	1,77	18	21	3	0,87
				22	4	
				23	1	
				26	2	
				27	3	
				28	1	
				29	1	

				30	3	
Acharnement	10	2,48	24	32	1	0,83
				33	2	
				34	6	
				35	5	
				36	2	
				37	4	
				38	3	
				39	1	

Le Tableau 18 présente les qualités psychométriques des items des échelles de mesure du test soit la moyenne des réponses, l'écart-type, la mesure d'asymétrie et d'aplatissement. La moyenne des réponses pour chacun des items de l'échelle de bien-être varie de 3,23 à 4,26, celle de l'échelle d'évitement varie de 1,76 à 3,31, celle de l'échelle de modification de la situation varie de 3,56 à 4,12, celle de l'échelle de lâcher-prise varie de 3,25 à 3,72, celle de résignation-déresponsabilisation varie de 1,55 à 2,28, celle d'acharnement varie de 1,83 à 2,76. Donc, les échelles de bien-être, de modification de la situation et de lâcher-prise présentent les moyennes de réponses les plus élevées alors que celles d'évitement, de résignation-déresponsabilisation et d'acharnement présentent les moyennes de réponses les moins élevées. De plus, les participants utilisent en moyenne surtout des SC de bien-être reliées au développement de la spiritualité et à l'entretien de relations interpersonnelles positives (les items 4, 6 et 8), des SC d'évitement associées à l'éloignement des sources de stress (l'item 15), des SC de modification de la situation associées à l'agissement concret (l'item 7), des SC de lâcher-prise reliées à la concentration sur le positif et au choix de batailles (l'item 13 et 18), des SC de résignation-déresponsabilisation reliées à la déresponsabilisation (l'item 22), et des SC d'acharnement reliées à l'obstination de poursuite de stratégies d'action inefficace en situation de non-contrôle et à l'entêtement à vouloir atteindre un résultat irréaliste voir impossible (les items 34 et 35). Finalement, les valeurs des indices d'asymétrie et d'aplatissement révèlent que les données sont généralement distribuées normalement pour chacune des échelles de mesure.

**Tableau 18**  
**Qualités psychométriques des items des échelles de mesure**  
**du test – échantillon A (N = 450)**

Échelles de mesure	Items	Moyenne	Écart-type	Asymétrie	Aplatissement
Bien-être	1	3,67	1,08	-0,29	-0,89
	2	3,57	0,92	-0,23	-0,25
	3	3,76	1,01	-0,49	-0,37
	4	4,29	0,79	-1,06	1,29
	5	4,12	0,83	-0,63	-0,06
	6	4,26	0,70	-0,65	0,16
	7	3,69	0,96	-0,38	-0,29
	8	4,26	0,80	-0,97	0,81
	9	3,23	1,22	-0,08	-0,94
	10	3,70	1,06	-0,52	-0,47
Évitement	11	2,62	1,18	0,32	-0,80
	12	1,78	1,04	1,28	0,95
	13	1,84	1,12	1,32	0,84
	14	2,76	1,19	0,18	-0,79
	15	3,31	1,18	-0,34	-0,66
	16	1,84	1,12	1,20	0,51
	17	1,81	1,17	1,35	0,83
	18	2,67	1,29	0,27	-1,00
	19	1,76	1,16	1,42	0,91
	20	2,04	1,16	0,94	-0,05
Modification de la situation	1	3,81	0,92	-0,58	0,06
	2	3,56	0,97	-0,25	-0,52
	3	3,83	0,91	-0,43	-0,29
	4	3,93	0,80	-0,34	-0,40
	5	3,96	0,90	-0,50	-0,37
	6	3,80	0,97	-0,49	-0,37
	7	4,12	0,77	-0,65	0,30
	8	3,81	0,85	-0,39	-0,06
	9	3,63	0,93	-0,27	-0,48
	10	3,85	0,76	-0,39	0,22
Lâcher-prise	11	3,49	1,07	-0,24	-0,68
	12	3,69	0,96	-0,44	-0,24
	13	3,72	1,02	-0,49	-0,29
	14	3,48	0,99	-0,24	-0,41
	15	3,61	0,87	-0,17	-0,41

	16	3,55	0,89	-0,25	-0,09
	17	3,41	0,92	-0,19	-0,26
	18	3,72	0,85	-0,45	0,12
	19	3,25	1,02	0,09	-0,68
	20	3,54	0,87	0,03	-0,51
Résignation- déresponsabilisation	21	1,66	0,89	1,25	0,86
	22	2,28	1,16	0,57	-0,62
	23	1,68	0,96	1,45	1,48
	24	1,50	0,77	1,69	3,02
	25	1,85	1,04	1,15	0,53
	26	1,66	0,86	1,24	0,87
	27	2,07	0,96	0,61	-0,23
	28	1,90	0,91	0,94	0,58
	29	1,55	0,82	1,67	2,88
	30	1,56	0,81	1,56	2,35
Acharnement	31	2,18	1,12	0,82	-0,13
	32	1,81	0,95	1,10	0,52
	33	1,97	1,05	0,95	0,11
	34	2,76	1,24	0,16	-0,99
	35	2,59	1,18	0,45	-0,61
	36	2,40	1,15	0,65	-0,30
	37	2,70	1,17	0,25	-0,85
	38	1,83	1,09	1,30	0,89
	39	2,37	1,22	0,63	-0,51
	40	2,03	1,04	0,93	0,39

Le Tableau 19 présente les résultats de l'analyse de la cohérence interne des items des échelles de mesure du test ( $N = 450$ ). L'analyse de ces statistiques a révélé que la suppression d'items dans les six échelles de mesure ne permettrait pas de rehausser la fiabilité par cohérence interne de ces échelles. Également, l'analyse de ces résultats a démontré la présence d'items ayant de faibles coefficients de corrélation variant de -0,10 à 0,38 regroupés dans les échelles de mesure de bien-être (l'item 4), d'évitement (les items 11, 15, 18 et 19), de modification de la situation (les items 3, 5 et 9), de lâcher-prise (les items 19 et 20), de résignation-déresponsabilisation (les items 22 et 28) et d'acharnement (les items 32 et 39). Finalement, ces statistiques indiquent une fiabilité par cohérence interne élevée pour les échelles de mesure de bien-être (0,84), de lâcher-prise (0,85), de résignation-déresponsabilisation (0,87) et d'acharnement (0,83) et

acceptable pour les échelles de mesure d'évitement (0,77) et de modification de la situation (0,78) (Tableau 19).

**Tableau 19**  
**Résultats de l'analyse de la cohérence interne des items**  
**des échelles de mesure du test – échantillon A (N = 450)**

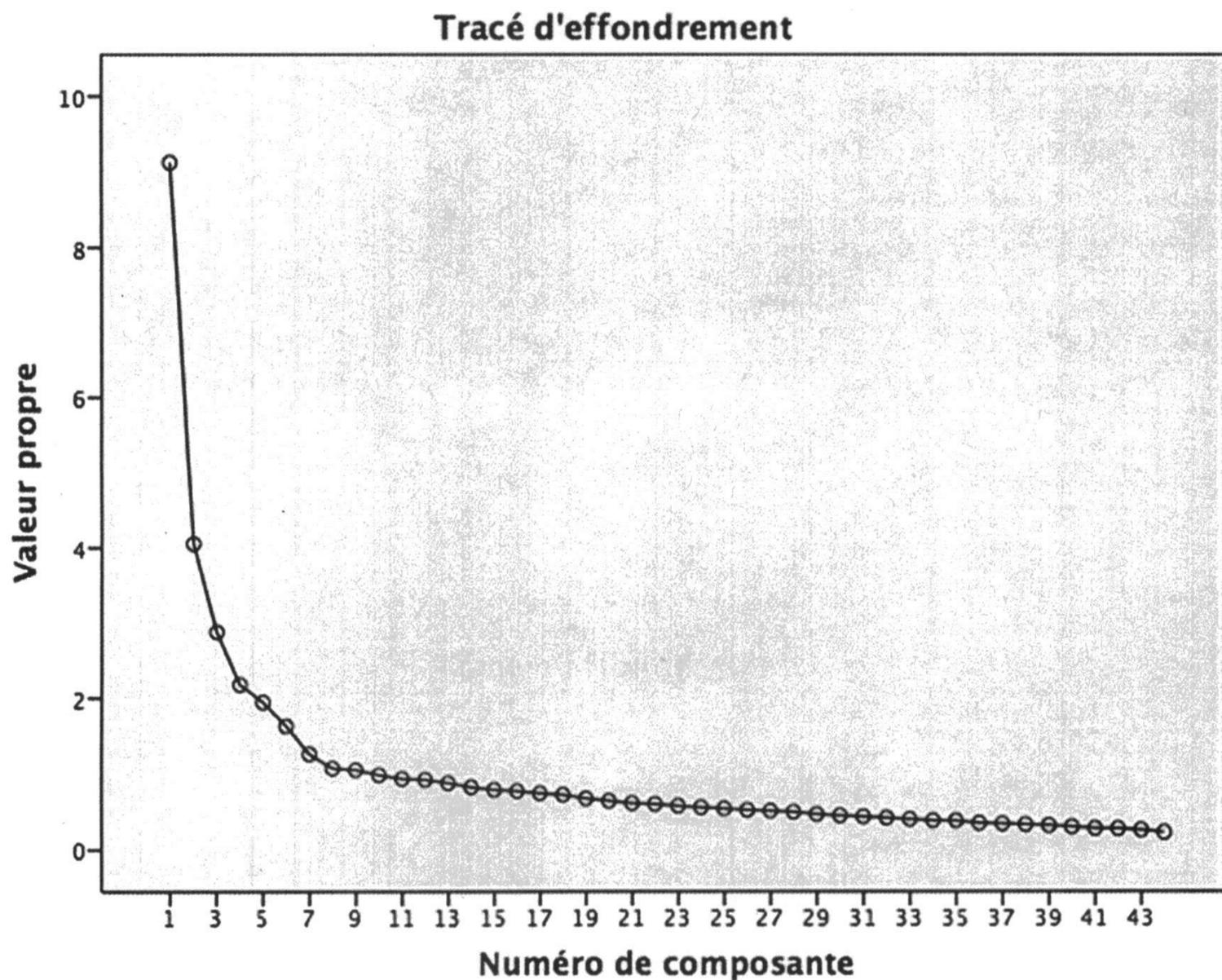
<b>Échelles de mesure</b>	<b>Alpha de Cronbach</b>	<b>Items</b>	<b>Corrélations complètes des items corrigés</b>	<b>Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'item</b>
Bien-être	0,84	1	0,59	0,81
		2	0,68	0,81
		3	0,55	0,82
		4	0,38	0,83
		5	0,52	0,82
		6	0,51	0,82
		7	0,51	0,82
		8	0,49	0,82
		9	0,53	0,82
		10	0,56	0,82
Évitement	0,77	11	0,38	0,76
		12	0,48	0,74
		13	0,39	0,76
		14	0,39	0,76
		15	0,34	0,76
		16	0,55	0,73
		17	0,53	0,74
		18	0,36	0,76
		19	0,32	0,77
		20	0,63	0,72
Modification de la situation	0,78	1	0,46	0,76
		2	0,56	0,74
		3	0,25	0,78
		4	0,49	0,75
		5	0,37	0,77
		6	0,48	0,75
		7	0,45	0,76

		8	0,56	0,74
		9	0,32	0,77
		10	0,53	0,75
Lâcher-prise	0,85	11	0,55	0,84
		12	0,66	0,83
		13	0,51	0,84
		14	0,62	0,83
		15	0,56	0,84
		16	0,67	0,83
		17	0,58	0,84
		18	0,50	0,84
		19	0,45	0,85
		20	0,48	0,84
Résignation- déresponsabilisation	0,87	21	0,57	0,86
		22	0,50	0,87
		23	0,63	0,86
		24	0,56	0,86
		25	0,66	0,85
		26	0,70	0,85
		27	0,57	0,86
		28	0,53	0,86
		29	0,62	0,86
		30	0,63	0,86
Acharnement	0,83	31	0,55	0,82
		32	0,35	0,83
		33	0,63	0,81
		34	0,49	0,82
		35	0,53	0,82
		36	0,61	0,81
		37	0,54	0,82
		38	0,51	0,82
		39	0,44	0,83
		40	0,59	0,81

Suite à l'estimation de la fiabilité par cohérence interne des six échelles du test, les données de l'échantillon A ( $N = 450$ ) ont été utilisées afin de pouvoir réaliser des *analyses en composantes principales (ACP) avec rotation Varimax*. Il est à noter que pour pouvoir réaliser ces ACP, les données manquantes ont été au préalable remplacées par leur moyenne (Beavers et al., 2013; Bourque et al., 2006; Costello et al., 2005;

Tabachnick et al., 2001). Également, les ACP ont été réalisées en suivant les règles énoncées dans la méthodologie de la présente étude, et ce jusqu'à l'obtention d'une structure simple. Ces ACP ont permis d'éliminer des items et de nommer les composantes.

*La première ACP (6 itérations) réalisée avec les données de l'échantillon A (N = 450) (KMO de 0,881 et test de sphéricité de Bartlett significatif) suggère l'existence de six composantes qui expliquent 50 % de la variance totale (valeur propre totale 1,63) soit cinq composantes faciles à nommer et une composante difficile à nommer, car elle regroupe des items reliés à la SC d'acharnement et à la SC d'évitement. Particulièrement, la composante 1 réfère à la SC du lâcher-prise et regroupe les items 4, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 et 20, la composante 2 réfère à la SC de résignation-déresponsabilisation et comporte les items 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 et 30, la composante 3 réfère à la SC du bien-être et regroupe les items 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9 et 10, la composante 4 est difficile à nommer, car elle regroupe des items reliés à la SC d'acharnement soit les items 34 et 36, et des items associés à la SC d'évitement soit les items 12, 13, 16, 17 et 20, la composante 5 réfère à la SC de modification de la situation et regroupe les items 2, 6, 7 et 8, et finalement la composante 6 réfère à la SC d'évitement et regroupe les items 15 et 18 (Figure 4) (Tableau 20). Ainsi, ces résultats suggèrent l'existence de six composantes que l'on peut nommer les SC de bien-être, d'évitement, de modification de la situation, de lâcher-prise, de résignation-déresponsabilisation et d'acharnement.*



**Figure 4. Tracé d'effondrement de l'ACP de l'échantillon A ( $N = 450$ )**

**Tableau 20**

**Rotation de la matrice des composantes de l'échantillon A ( $N = 450$ )**

	Composante					
	1	2	3	4	5	6
SMEAN(i16p1)	,720					
SMEAN(i12p1)	,720					
SMEAN(i14p1)	,705					
SMEAN(i15p1)	,640					
SMEAN(i13p1)	,616					
SMEAN(i17p1)	,610					

SMEAN(i11p1)	,589				
SMEAN(i18p1)	,555				
SMEAN(i19p1)	,555				
SMEAN(i20p1)	,546				
SMEAN(i4p1)	,354				
SMEAN(i35p1)					
SMEAN(i26p1)		,740			
SMEAN(i25p1)		,717			
SMEAN(i23p1)		,685			
SMEAN(i29p1)		,681			
SMEAN(i30p1)		,655			
SMEAN(i27p1)		,640			
SMEAN(i21p1)		,639			
SMEAN(i28p1)		,582			
SMEAN(i24p1)		,579			
SMEAN(i2p2)			,724		
SMEAN(i9p2)			,673		
SMEAN(i1p2)			,672		
SMEAN(i3p2)			,647		
SMEAN(i7p2)			,615		
SMEAN(i10p2)			,578		
SMEAN(i6p2)	,304		,546		
SMEAN(i5p2)			,514		
SMEAN(i8p2)			,497		
SMEAN(i4p2)			,493		
SMEAN(i20p2)				,768	
SMEAN(i17p2)				,725	
SMEAN(i16p2)				,715	
SMEAN(i13p2)				,596	
SMEAN(i12p2)				,518	
SMEAN(i34p1)				,397	
SMEAN(i36p1)				,374	
SMEAN(i6p1)					,774
SMEAN(i2p1)					,773
SMEAN(i8p1)					,692
SMEAN(i7p1)					,650
SMEAN(i18p2)					,719

SMEAN(i15p2)

,625

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Méthode de rotation : Varimax avec normalisation Kaiser.<sup>a</sup>

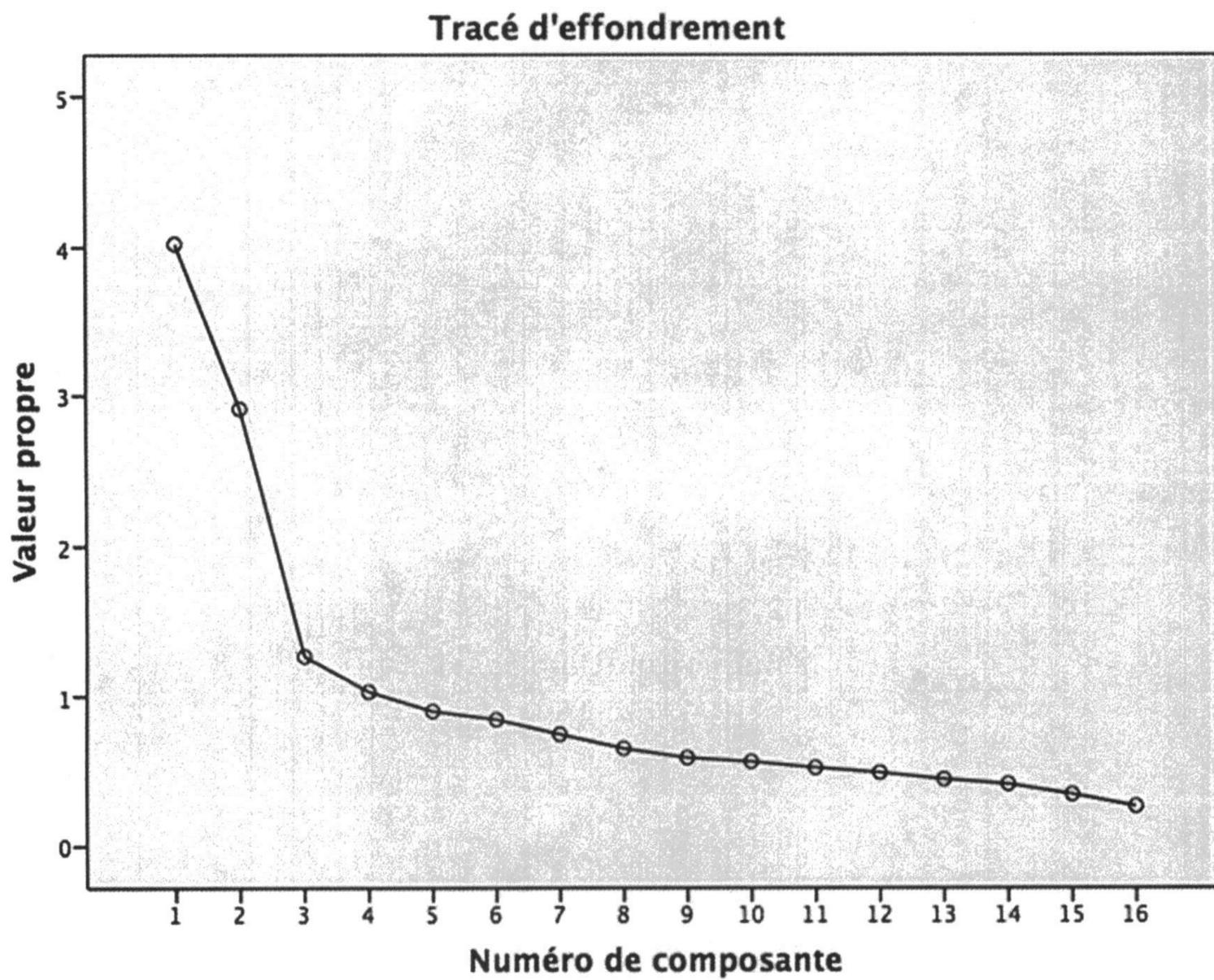
a. Convergence de la rotation dans 6 itérations.

**Indice KMO et test de Bartlett**

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.		,881
Test de sphéricité	Khi-deux approx.	7604,128
de Bartlett	ddl	946
	Signification	,000

Suite à l'ACP réalisée avec les données de l'échantillon A ( $N = 450$ ), quatre autres ACP avec rotation *Varimax* ont été effectuées. Notamment deux ACP ont été réalisées avec l'échantillon B ( $n = 225$ ) et deux autres avec l'échantillon C ( $n = 225$ ).

*La première ACP réalisée avec l'échantillon B ( $n = 225$ ) a permis de vérifier la structure du premier axe du test qui regroupe 20 items reliés aux SC générales tandis que la deuxième ACP effectuée avec l'échantillon B ( $n = 225$ ) a permis de vérifier la structure du deuxième axe du questionnaire qui regroupe 40 items associés aux SC spécifiques (KMO de 0,789 et test de sphéricité de Bartlett significatif). Notamment, la première ACP réalisée avec l'échantillon B ( $n = 225$ ) (3 itérations) suggère l'existence de deux composantes faciles à nommer pour le premier axe (les SC générales) qui expliquent 43 % de la variance totale (valeur propre totale 2,91) soit la composante 1 regroupant les items 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 10 et qu'on peut nommer la SC de bien-être, et la composante 2 regroupant les items 12, 13, 14, 16, 17, 18 et 20 qu'on peut nommer la SC d'évitement (Figure 5) (Tableau 21).*



*Figure 5. Tracé d'effondrement du 1<sup>er</sup> axe - échantillon B ( $n = 225$ )*

Tableau 21

Rotation de la matrice des composantes du 1<sup>er</sup> axe - échantillon B ( $n = 225$ )

	Composante	
	1	2
SMEAN(i2p2)	,730	
SMEAN(i3p2)	,685	
SMEAN(i5p2)	,679	
SMEAN(i6p2)	,645	
SMEAN(i7p2)	,630	
SMEAN(i4p2)	,628	
SMEAN(i8p2)	,618	
SMEAN(i10p2)	,612	
SMEAN(i1p2)	,566	
SMEAN(i20p2)		,802
SMEAN(i16p2)		,722
SMEAN(i17p2)		,720
SMEAN(i12p2)		,635
SMEAN(i18p2)		,555
SMEAN(i13p2)		,553
SMEAN(i14p2)		,547

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

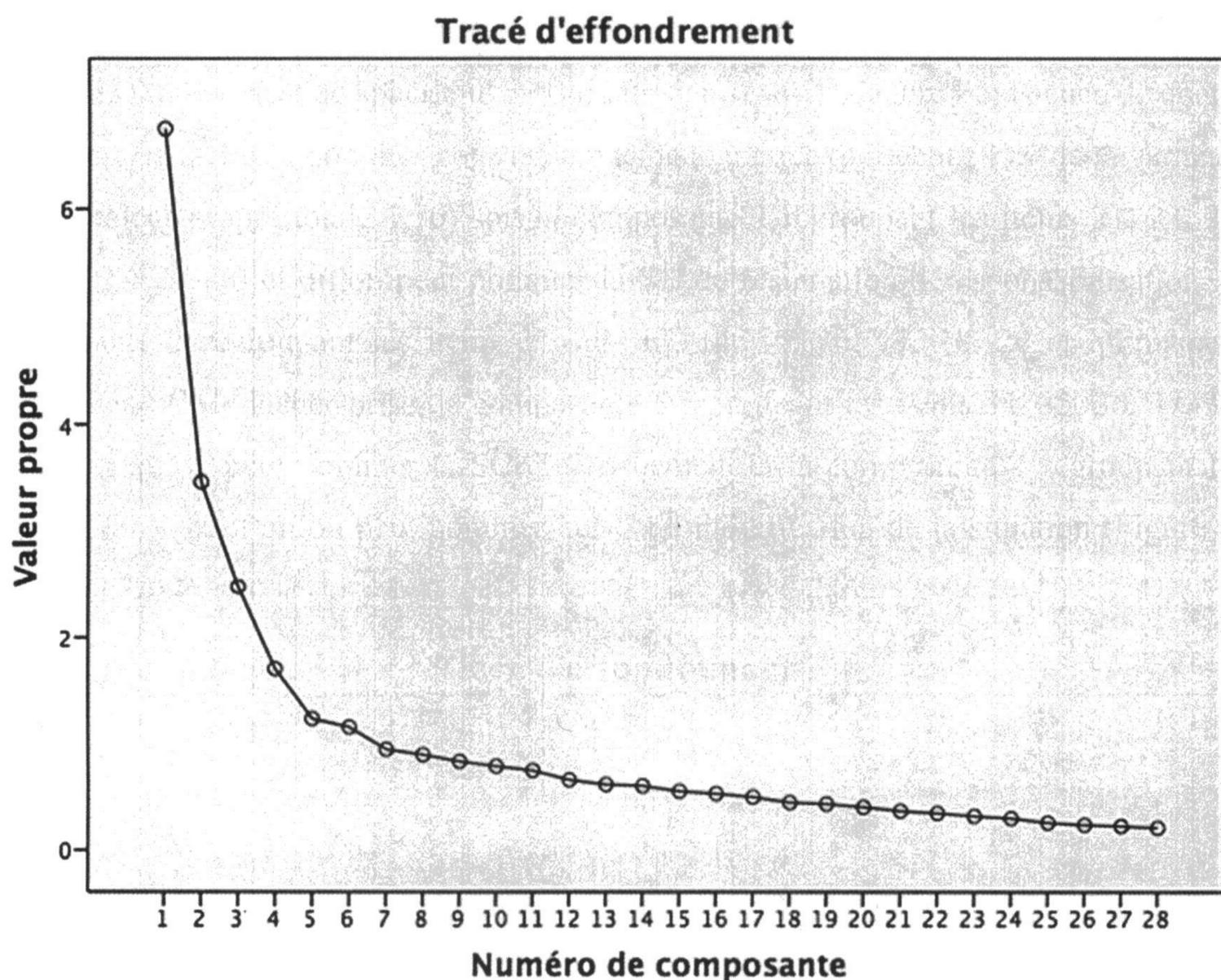
Méthode de rotation : Varimax avec normalisation Kaiser.<sup>a</sup>

a. Convergence de la rotation dans 3 itérations.

#### Indice KMO et test de Bartlett

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.		,789
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approx.	1053,308
	ddl	120
	Signification	,000

Par la suite, la deuxième ACP réalisée avec l'échantillon B ( $n = 225$ ) (5 itérations) (KMO de 0,837 et test de sphéricité de Bartlett significatif) suggère l'existence de quatre composantes faciles à nommer pour le deuxième axe qui expliquent 51 % de la variance totale (valeur propre totale 1,70) soit la composante 1 regroupant les items 21, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30 et qu'on peut nommer la SC de résignation-déresponsabilisation, la composante 2 regroupant les items 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20 et qu'on peut nommer la SC du lâcher-prise, la composante 3 regroupant les items 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40 et qu'on peut nommer la SC d'acharnement et la composante 4 regroupant les items 2, 6, 7, 8, et qu'on peut nommer la SC de modification de la situation (Figure 6) (Tableau 22).



**Figure 6.** Tracé d'effondrement du 2<sup>e</sup> axe - échantillon B ( $n = 225$ )

Tableau 22

Rotation de la matrice des composantes du 2<sup>e</sup> axe - échantillon B ( $n = 225$ )

	Composante			
	1	2	3	4
SMEAN(i26p1)	,796			
SMEAN(i29p1)	,738			
SMEAN(i25p1)	,715			
SMEAN(i23p1)	,698			
SMEAN(i21p1)	,651			
SMEAN(i30p1)	,650			
SMEAN(i27p1)	,637			
SMEAN(i24p1)	,626			
SMEAN(i14p1)		,744		
SMEAN(i16p1)		,736		
SMEAN(i12p1)		,721		
SMEAN(i15p1)		,697		
SMEAN(i13p1)		,639		
SMEAN(i17p1)		,629		
SMEAN(i11p1)		,621		
SMEAN(i20p1)		,538		
SMEAN(i18p1)		,517		
SMEAN(i36p1)			,775	
SMEAN(i37p1)			,736	
SMEAN(i40p1)			,715	
SMEAN(i39p1)			,631	
SMEAN(i38p1)			,630	
SMEAN(i34p1)			,554	
SMEAN(i35p1)			,497	
SMEAN(i6p1)				,828
SMEAN(i2p1)				,758
SMEAN(i8p1)				,734
SMEAN(i7p1)				,699

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Méthode de rotation : Varimax avec normalisation Kaiser.<sup>a</sup>

a. Convergence de la rotation dans 5 itérations.

**Indice KMO et test de Bartlett**

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.		,837
Test de sphéricité	Khi-deux approx.	2578,400
de Bartlett	ddl	378
	Signification	,000

Enfin, la vérification des résultats issus de l'analyse de la cohérence interne des items des composantes de l'échantillon B ( $n = 225$ ) indique une fiabilité par cohérence interne élevée pour les échelles de mesure de bien-être (0,83), de lâcher-prise (0,84), de résignation-déresponsabilisation (0,87) et d'acharnement (0,81) et acceptable pour les échelles de mesure d'évitement (0,78) et de modification de la situation (0,79) (Tableau 23). Donc, ces deux ACP réalisées avec l'échantillon B ( $n = 225$ ) ont permis d'éliminer des items, de vérifier si les données du test s'ajustent bien au modèle de coping de Côté (2013), et de nommer les composantes de chacun des axes du test (Tableau 23).

**Tableau 23**

**Résultats de l'analyse de la cohérence interne des items  
des composantes de l'échantillon B ( $n = 225$ )**

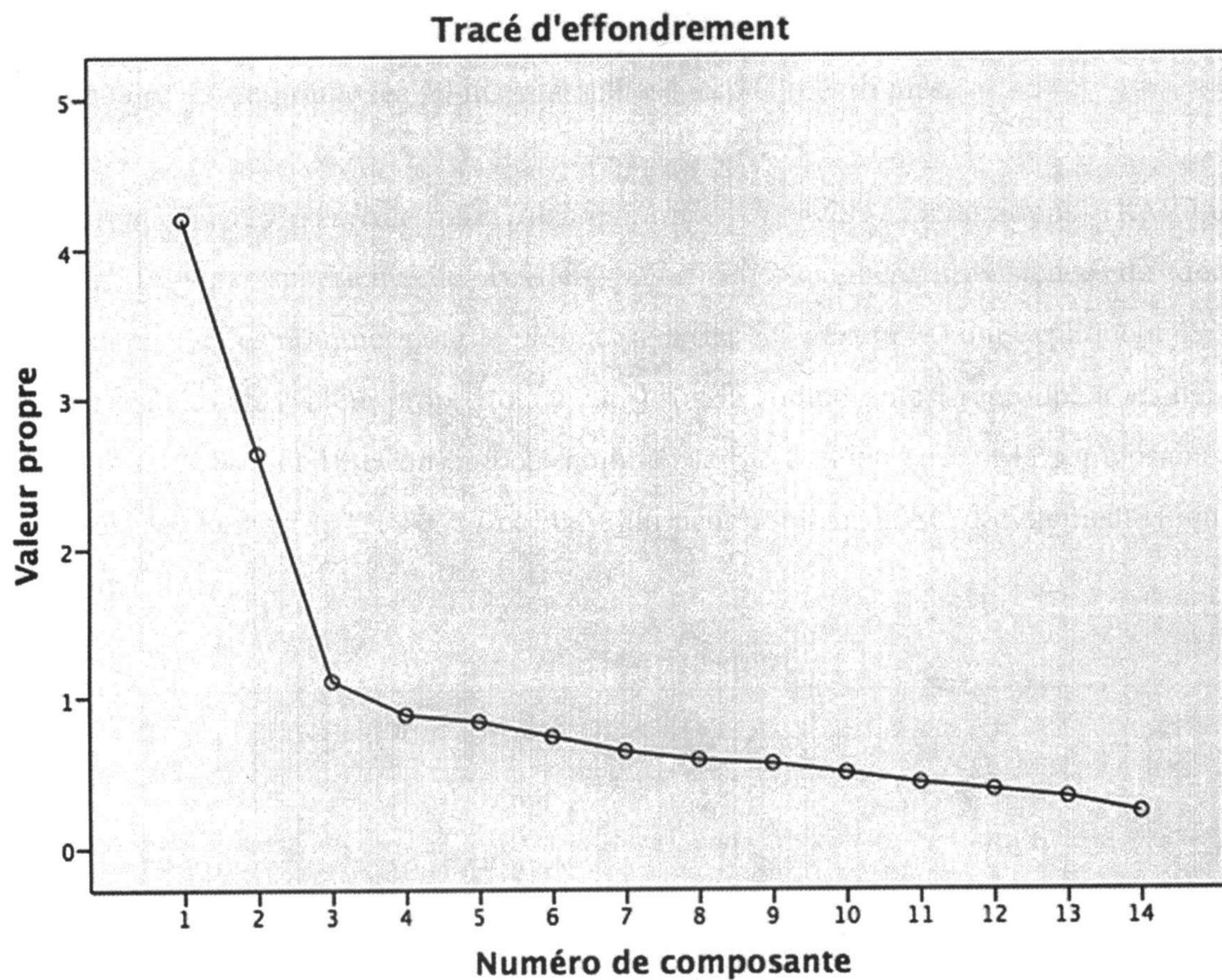
Composantes	Alpha de Cronbach	Items	Corrélations complètes des items corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'item
Bien-être	0,83	1	0,48	0,81
		2	0,65	0,79
		3	0,56	0,80
		4	0,48	0,81
		5	0,55	0,80
		6	0,52	0,81
		7	0,51	0,80
		8	0,49	0,81

		10	0,51	0,81
Évitement	0,78	12	0,49	0,75
		13	0,42	0,76
		14	0,41	0,77
		16	0,56	0,74
		17	0,53	0,74
		18	0,43	0,76
		20	0,66	0,71
		Modification de la situation	0,79	2
6	0,68			0,71
7	0,53			0,78
8	0,58			0,76
Lâcher-prise	0,84	11	0,57	0,83
		12	0,67	0,82
		13	0,50	0,83
		14	0,62	0,82
		15	0,56	0,83
		16	0,64	0,82
		17	0,59	0,82
		18	0,44	0,84
		20	0,44	0,84
Résignation-déresponsabilisation	0,87	21	0,52	0,86
		23	0,60	0,85
		24	0,58	0,85
		25	0,64	0,84
		26	0,73	0,83
		27	0,57	0,85
		29	0,70	0,84
		30	0,57	0,85
Acharnement	0,81	34	0,48	0,79
		35	0,44	0,80
		36	0,63	0,77
		37	0,55	0,78
		38	0,55	0,78
		39	0,50	0,79
		40	0,66	0,76

Suite aux ACP réalisées avec l'échantillon B ( $n = 225$ ), deux ACP avec rotation *Varimax* ont été effectuées avec l'échantillon C ( $n = 225$ ). La première ACP réalisée avec l'échantillon C ( $n = 225$ ) a permis de vérifier la structure du premier axe du test qui

regroupe les 20 items reliés aux SC générales tandis que la deuxième ACP effectuée avec l'échantillon C ( $n = 225$ ) a permis de vérifier la structure du deuxième axe du questionnaire qui regroupe les 40 items associés aux SC spécifiques.

La première ACP réalisée avec l'échantillon C ( $n = 225$ ) (3 itérations) (KMO de 0,806 et test de sphéricité de Bartlett significatif) suggère l'existence de deux composantes faciles nommer pour le premier axe (les SC générales) qui expliquent 49 % de la variance totale (valeur propre totale 2,63) soit la composante 1 regroupant les items 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9 et 10 et qu'on peut nommer la SC de bien-être, et la composante 2 regroupant les items 12, 13, 16, 17 et 20 qu'on peut nommer la SC d'évitement (Figure 7) (Tableau 24).



**Figure 7. Tracé d'effondrement du 1<sup>er</sup> axe - échantillon C ( $n = 225$ )**

Tableau 24

Rotation de la matrice des composantes du 1<sup>er</sup> axe - échantillon C ( $n = 225$ )

	Composante	
	1	2
SMEAN(i2p2)	,816	
SMEAN(i1p2)	,765	
SMEAN(i9p2)	,725	
SMEAN(i10p2)	,704	
SMEAN(i5p2)	,623	
SMEAN(i6p2)	,619	
SMEAN(i3p2)	,602	
SMEAN(i7p2)	,601	
SMEAN(i8p2)	,583	
SMEAN(i16p2)		,807
SMEAN(i17p2)		,789
SMEAN(i20p2)		,754
SMEAN(i13p2)		,642
SMEAN(i12p2)		,571

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Méthode de rotation : Varimax avec normalisation Kaiser.<sup>a</sup>

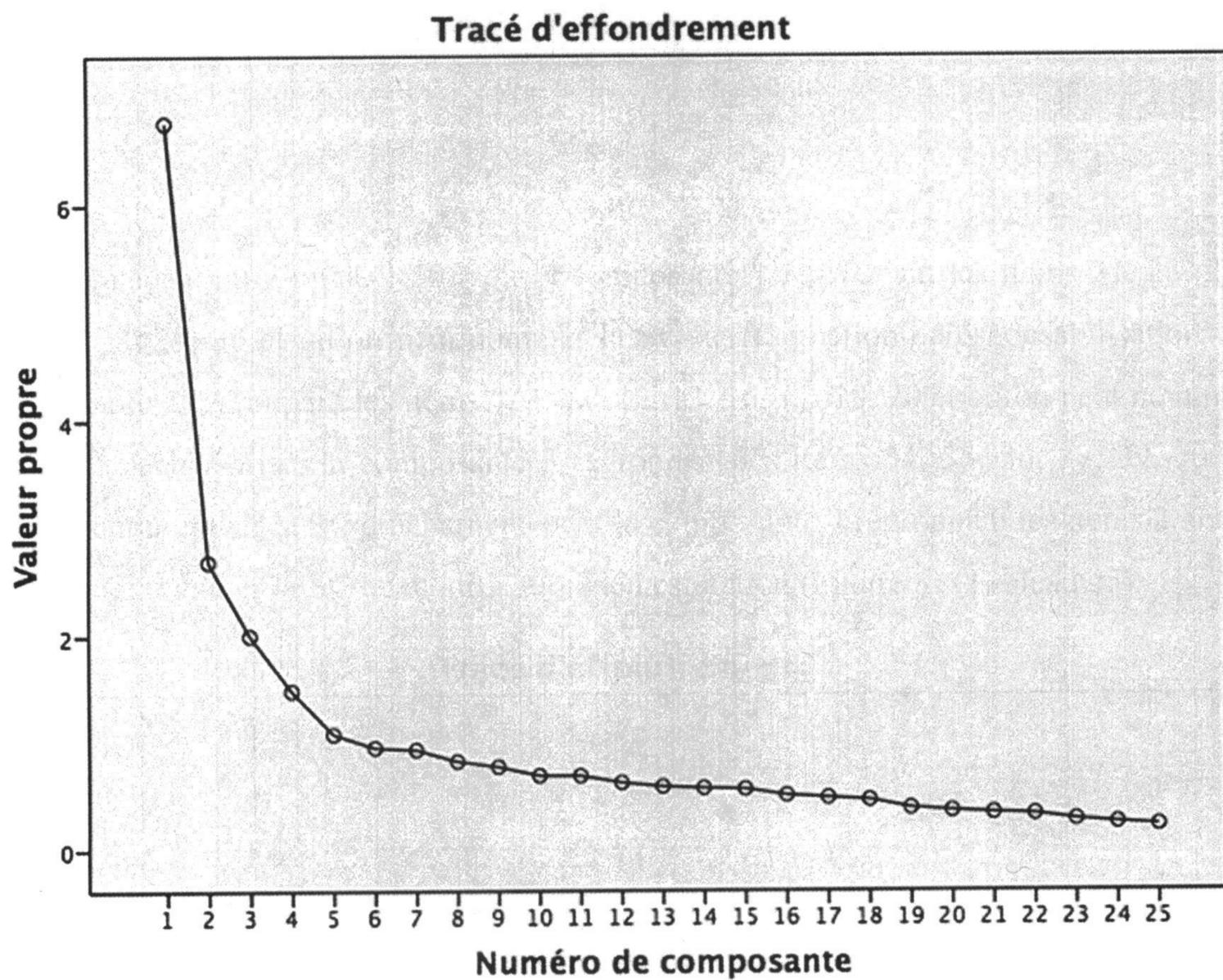
a. Convergence de la rotation dans 3 itérations.

#### Indice KMO et test de Bartlett

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.		,806
Test de sphéricité	Khi-deux approx.	1059,710
de Bartlett	ddl	91
	Signification	,000

Par la suite, la deuxième ACP réalisée avec l'échantillon C ( $n = 225$ ) (6 itérations) (KMO de 0,856 et test de sphéricité de Bartlett significatif) suggère l'existence de quatre composantes faciles à nommer pour le deuxième axe qui expliquent 52 % de la variance

totale (valeur propre totale 1,50) soit la composante 1 regroupant les items 21, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30 et qu'on peut nommer la SC de résignation-déresponsabilisation, la composante 2 regroupant les items 3, 4, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 20 et qu'on peut nommer la SC du lâcher-prise, la composante 3 regroupant les items 34, 35, 36, 37, 39, 40 et qu'on peut nommer la SC d'acharnement et la composante 4 regroupant les items 2, 6, et qu'on peut nommer la SC de modification de la situation (Figure 8) (Tableau 25).



**Figure 8.** Tracé d'effondrement du 2<sup>e</sup> axe - échantillon C ( $n = 225$ )

Tableau 25

Rotation de la matrice des composantes du 2<sup>e</sup> axe - échantillon C ( $n = 225$ )

	Composante			
	1	2	3	4
SMEAN(i25p1)	,766			
SMEAN(i23p1)	,730			
SMEAN(i30p1)	,728			
SMEAN(i21p1)	,726			
SMEAN(i26p1)	,709			
SMEAN(i27p1)	,693			
SMEAN(i29p1)	,576			
SMEAN(i28p1)	,554			
SMEAN(i17p1)		,743		
SMEAN(i16p1)		,707	-,301	
SMEAN(i18p1)		,679		
SMEAN(i12p1)		,679		
SMEAN(i20p1)		,623		
SMEAN(i11p1)		,602	-,302	
SMEAN(i13p1)		,536		
SMEAN(i4p1)		,507		
SMEAN(i3p1)		,486		
SMEAN(i40p1)			,757	
SMEAN(i39p1)			,701	
SMEAN(i36p1)			,670	
SMEAN(i37p1)			,625	
SMEAN(i35p1)			,516	
SMEAN(i34p1)			,453	
SMEAN(i2p1)				,823
SMEAN(i6p1)				,823

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Méthode de rotation : Varimax avec normalisation Kaiser.<sup>a</sup>

a. Convergence de la rotation dans 6 itérations.

**Indice KMO et test de Bartlett**

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.		,856
Test de sphéricité	Khi-deux approx.	2067,578
de Bartlett	ddl	300
	Signification	,000

En dernier lieu, la vérification des résultats issus de l'analyse de la cohérence interne des items des composantes de l'échantillon C ( $n = 225$ ) indique une fiabilité par cohérence interne élevée pour les échelles de mesure de bien-être (0,85), de lâcher-prise (0,83), de résignation-déresponsabilisation (0,86) et acceptable pour les échelles de mesure d'évitement (0,77) et de modification de la situation (0,78) et d'acharnement (0,76) (Tableau 26). Donc, ces deux ACP réalisées avec l'échantillon C ( $n = 225$ ) ont permis d'éliminer des items, de confirmer la structure à deux axes du questionnaire, et de nommer les composantes de chacun de ces axes.

**Tableau 26**

**Résultats de l'analyse de la cohérence interne des items  
des composantes de l'échantillon C ( $n = 225$ )**

Composantes	Alpha de Cronbach	Items	Corrélations complètes des items corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'item
Bien-être	0,85	1	0,67	0,82
		2	0,73	0,82
		3	0,50	0,84
		5	0,52	0,84
		6	0,51	0,84
		7	0,51	0,84
		8	0,47	0,84
		9	0,63	0,83
		10	0,59	0,83
		Évitement	0,77	12

		13	0,46	0,75
		16	0,63	0,69
		17	0,61	0,70
		20	0,58	0,71
Modification de la situation	0,78	2	0,63	0,00
		6	0,63	0,00
Lâcher-prise	0,83	3	0,39	0,83
		4	0,49	0,82
		11	0,56	0,81
		12	0,64	0,80
		13	0,47	0,82
		16	0,65	0,80
		17	0,65	0,80
		18	0,52	0,81
		20	0,45	0,82
Résignation-déresponsabilisation	0,86	21	0,62	0,84
		23	0,65	0,84
		25	0,69	0,84
		26	0,67	0,84
		27	0,56	0,85
		28	0,51	0,86
		29	0,51	0,86
		30	0,66	0,84
Acharnement	0,76	34	0,41	0,75
		35	0,47	0,73
		36	0,60	0,69
		37	0,51	0,72
		39	0,43	0,74
		40	0,58	0,70

Ainsi les résultats obtenus lors du test (première mesure) ont permis de constater une fiabilité par cohérence interne élevée pour les échelles de mesure de bien-être, de lâcher-prise, de résignation-déresponsabilisation et d'acharnement et une fiabilité par cohérence interne acceptable pour les échelles de mesure d'évitement et de modification de la situation. Également, ces résultats ont permis de relever la présence d'un écart entre les moyennes des réponses des échelles de bien-être, de modification de la situation, de lâcher-prise, et celles des échelles d'évitement, de résignation-déresponsabilisation et d'acharnement. Par ailleurs, les ACP réalisées avec l'échantillon A ( $N = 450$ ) et les

échantillons B ( $n = 225$ ) et C ( $n = 225$ ) ont permis de réduire les items, d'identifier et de nommer les composantes du test. Notamment, les composantes de l'axe SC générales soit de bien-être et d'évitement, et les composantes de l'axe SC spécifiques soit de modification de la situation, de lâcher-prise, de résignation-déresponsabilisation et d'acharnement. Concernant la fiabilité par cohérence interne de ces composantes, celle du bien-être, du lâcher-prise et de la résignation-déresponsabilisation issues des échantillons B et C est plus élevée que les autres composantes alors que la fiabilité par cohérence interne de la composante d'acharnement issue de l'ACP réalisée avec l'échantillon C est la plus faible.

### *3.2.2 Administration du retest*

Cette partie du travail présente les résultats importants issus du retest et elle dresse un profil de ses participants. Spécifiquement, le retest visait à estimer la stabilité temporelle des dimensions du questionnaire de Côté (2013) notamment de comparer les scores totaux des échelles de la première prise de mesure (test) avec les scores totaux des échelles de la deuxième prise de mesure (retest) environ trois semaines plus tard.

*3.2.2.1 Profil des participants au retest.* Ce profil a été élaboré au moyen d'une analyse quantitative des données sociodémographiques obtenues en jumelant les codes numériques du premier temps de mesure (test) à ceux du deuxième temps de mesure (retest). Les résultats ont révélé que les participants du retest ont une moyenne d'âge de 27 ans, et le plus jeune est âgé de 19 ans tandis que le plus âgé a 52 ans ce qui donne un écart-type de 8,3. Parmi les 42 participants du retest, 76 % ( $n = 42$ ) d'entre eux sont des femmes et 57 % ( $n = 24$ ) sont célibataires (Tableau 27).

**Tableau 27****État civil des participants au retest ( $n = 42$ )**

État civil	Fréquence (%)
Célibataire	57 %
Conjoint(e) de fait	29 %
Marié(e)	7 %
Divorcé(e)	7 %

De plus, la majorité des participants ont complété un niveau de scolarité collégial, ou universitaire de 1<sup>er</sup> cycle (Tableau 28).

**Tableau 28****Niveau de scolarité complété par les participants au retest ( $n = 42$ )**

Niveau de scolarité complété	Fréquence (%)
Collégial	67 %
Universitaire 1 <sup>er</sup> cycle	19 %
Universitaire 2 ou 3 <sup>e</sup> cycle	7 %
Secondaire	5 %
Primaire	2 %

Par ailleurs, plus du trois quarts des participants au retest sont d'origine ethnique canadienne-française et 100 % ( $n = 42$ ) des participants ont mentionné le français comme langue maternelle (Tableau 29).

**Tableau 29****Origine ethnique des participants au retest ( $n = 42$ )**

Origine ethnique	Fréquence (%)
Canadien français	83 %
Africain	5 %
Arabe	5 %
Autre	5 %
Autochtone	2 %

3.2.2.2 *Analyses quantitatives des résultats du retest.* Le Tableau 30 présente les qualités psychométriques des six échelles de mesure du retest lesquelles possède chacune 10 items. Les coefficients de corrélation alpha de Cronbach des échelles de mesure varient de 0,80 à 0,89, l'échelle de modification de la situation présentant le coefficient de corrélation alpha de Cronbach le plus faible (0,80) et l'échelle de résignation-déresponsabilisation présentant le coefficient de corrélation alpha de Cronbach le plus élevé (0,89). Ces six échelles de mesure présentent une fiabilité par cohérence interne élevée, car leur coefficient de corrélation alpha de Cronbach est égal ou supérieur à 0,80. En effet, l'échelle de mesure de bien-être révèle un coefficient de corrélation alpha de Cronbach de 0,86, celle d'évitement de 0,83, celle de modification de la situation de 0,80, celle de lâcher-prise de 0,82, celle de résignation-déresponsabilisation de 0,89 et celle d'acharnement 0,81.

Également, le Tableau 30 présente les résultats de l'analyse de la cohérence interne des items des échelles de mesure du deuxième temps de mesure. L'analyse de ces statistiques révèle que même si toutes les échelles de mesure présentent un coefficient alpha de Cronbach qui est supérieur à 0,70, les cinq échelles de mesure suivantes peuvent être améliorées en éliminant un item dans chacune d'elles : l'échelle de bien-être (éliminer l'item 4), d'évitement (éliminer l'item 15), de modification de la situation (éliminer l'item 3), de lâcher-prise (éliminer l'item 13) et d'acharnement (éliminer l'item 38). Par contre, l'analyse des coefficients alpha de Cronbach en cas de suppression de l'item dévoile que la suppression de ces items permettrait de rehausser le coefficient alpha de Cronbach de ces échelles seulement de manière négligeable.

**Tableau 30**  
**Résultats de l'analyse de la cohérence interne des items**  
**des échelles de mesure du retest ( $n = 42$ )**

Échelles de mesure	Alpha de Cronbach	Items	Corrélations complètes des items corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'item
Bien-être	0,86	1	0,65	0,84
		2	0,72	0,84
		3	0,42	0,86
		4	0,29	0,87
		5	0,74	0,84
		6	0,44	0,86
		7	0,69	0,84
		8	0,58	0,85
		9	0,68	0,84
		10	0,59	0,85
Évitement	0,83	11	0,58	0,81
		12	0,55	0,82
		13	0,61	0,81
		14	0,52	0,82
		15	0,30	0,84
		16	0,73	0,80
		17	0,47	0,82
		18	0,37	0,83
		19	0,43	0,83
		20	0,71	0,80
Modification de la situation	0,80	1	0,50	0,77
		2	0,70	0,75
		3	0,18	0,81
		4	0,41	0,78
		5	0,39	0,79
		6	0,52	0,77
		7	0,55	0,77
		8	0,51	0,77
		9	0,43	0,78
		10	0,51	0,77
Lâcher-prise	0,82	11	0,63	0,79

		12	0,51	0,80
		13	0,25	0,83
		14	0,67	0,78
		15	0,55	0,80
		16	0,48	0,81
		17	0,56	0,80
		18	0,54	0,80
		19	0,38	0,82
		20	0,49	0,80
Résignation- déresponsabilisation	0,89	21	0,54	0,89
		22	0,71	0,88
		23	0,60	0,89
		24	0,66	0,88
		25	0,85	0,87
		26	0,63	0,89
		27	0,65	0,88
		28	0,62	0,89
		29	0,56	0,89
		30	0,61	0,89
Acharnement	0,81	31	0,62	0,76
		32	0,34	0,81
		33	0,71	0,77
		34	0,69	0,76
		35	0,45	0,80
		36	0,58	0,78
		37	0,55	0,78
		38	0,07	0,84
		39	0,41	0,80
		40	0,56	0,78

Par la suite, une estimation de la stabilité temporelle de chacune des six échelles de mesure du questionnaire de Côté (2013) avec un intervalle d'environ trois semaines a été réalisée en utilisant les scores totaux des échelles de mesure du test ( $N = 450$ ) au premier temps de mesure et les scores totaux des échelles de mesure du retest au deuxième temps de mesure ( $n = 42$ ). Cette analyse a permis de calculer des coefficients de corrélation produit-moment de Pearson qui varient de -1 à 1 et dont le seuil minimum admis en matière de stabilité d'un test est de 0,70 (Bernier et al., 1997; Hogan, 2012; Malhotra, 2010; Vallerand et al., 2000). Notamment, ces coefficients ont permis de déterminer s'il

existait un lien significatif entre les scores totaux des échelles de la première prise de mesure et ceux de la deuxième prise de mesure. Le Tableau 31 présente le coefficient de corrélation produit-moment de Pearson de chacune des échelles de mesure du questionnaire de Côté (2013). Les coefficients de corrélation du produit-moment de Pearson obtenus pour les échelles de mesure varient de 0,60 à 0,85, l'échelle de lâcher-prise présentant le coefficient de corrélation du produit-moment de Pearson le plus faible (0,60) et l'échelle d'évitement présentant le coefficient de corrélation du produit-moment de Pearson le plus élevé (0,85). Parmi ces six échelles, cinq présentent une stabilité temporelle acceptable, car leur coefficient de corrélation du produit-moment de Pearson est supérieur à 0,70 soit l'échelle de bien-être (0,81), d'évitement (0,85), de modification de la situation (0,82), de résignation-déresponsabilisation (0,75) et d'acharnement (0,83) tandis que l'échelle de lâcher-prise (0,60) présente une faible stabilité temporelle, car son coefficient de corrélation du produit-moment de Pearson est inférieur à 0,70. Finalement, toutes les corrélations se révèlent significatives ( $p < 0,01$ ).

**Tableau 31**

**Résultats de l'estimation de la stabilité temporelle du test**

<b>Échelles de mesure</b>	<b>Coefficient de corrélation</b>	<b>Probabilité</b>
Bien-être	0,81	$p < 0,01$
Évitement	0,85	$p < 0,01$
Modification de la situation	0,82	$p < 0,01$
Lâcher-prise	0,60	$p < 0,01$
Résignation-déresponsabilisation	0,75	$p < 0,01$
Acharnement	0,83	$p < 0,01$

#### *Chapitre 4 : Discussion*

Cette partie du mémoire réitère sommairement l'objectif de l'étude et la démarche de validation du questionnaire. Par la suite, elle interprète les résultats de l'analyse de la fiabilité et de la validité du questionnaire à l'étude. Ensuite, elle présente les forces et les faiblesses de l'instrument de mesure et suggère des solutions pour mitiger ces faiblesses. En dernier lieu, elle décrit les limites de l'étude et les contributions théoriques et pratiques de la recherche.

L'objectif de l'étude était de valider au moyen de la théorie classique des tests un instrument de mesure générique et multidimensionnel du coping issu du modèle de coping de Côté (2013). Afin d'atteindre cet objectif, la question de recherche suivante fut posée : Est-ce que l'instrument de mesure des SC du modèle de coping de Côté (2013) est fiable et valide? Par la suite, l'analyse du cadre théorique a permis de préciser davantage cette question au moyen de la formulation des six questions spécifiques suivantes : (1) Est-ce que le questionnaire présente une bonne fiabilité par accord interjuges? (2) Est-ce que le questionnaire présente une bonne fiabilité par cohérence interne? (3) Est-ce que le questionnaire présente une bonne fiabilité par test-retest? (4) Est-ce que le questionnaire présente une bonne validité de contenu? (5) Est-ce que le questionnaire présente une bonne validité apparente? (6) Est-ce que le questionnaire présente une bonne validité de structure?

Pour répondre aux questions spécifiques, une démarche de validation en deux étapes a été suivie. Premièrement, un questionnaire regroupant les 60 items générés par Côté (2013) a été développé en s'inspirant des règles de psychométrie reliées à la mesure du coping et en collaboration avec la directrice de recherche. L'élaboration de ce questionnaire a été réalisée au moyen d'une validation de contenu effectuée par trois juges experts pour évaluer les qualités psychométriques, l'utilité et la facilité d'utilisation du questionnaire suivie d'un prétest réalisé avec un échantillon de

convenance de 52 étudiants ( $n = 52$ ), et ce afin d'estimer la validité apparente du questionnaire. Ainsi, le processus de la validation de contenu a permis l'élaboration du questionnaire destiné au prétest tandis que le processus du prétest a permis la conception du questionnaire à valider. Deuxièmement, suite au prétest, le questionnaire a été validé au moyen d'un devis de recherche corrélationnel en deux temps de mesure. Au premier temps de mesure, le test a été administré à 450 étudiants et employés ( $N = 450$ ) et des analyses quantitatives ont été effectuées par la chercheuse en collaboration avec la directrice de recherche pour améliorer les qualités psychométriques du questionnaire et permettre de répondre aux questions spécifiques de la recherche concernant la fiabilité par cohérence interne des échelles de mesure du questionnaire et sa validité de structure. Au deuxième temps de mesure, un retest a été distribué à 42 participants ( $n = 42$ ) et des analyses quantitatives ont été effectuées afin de pouvoir répondre à la question spécifique de la recherche reliée à la fiabilité par test-retest du questionnaire. Ainsi, le processus de validation du questionnaire a permis à la chercheuse de proposer une liste d'items pour l'élaboration de la version finale du questionnaire de coping de Côté (2013). Compte tenu de l'importance de la fiabilité de l'instrument de mesure, la prochaine partie du travail interprète en premier lieu les résultats de la fiabilité du questionnaire de coping de Côté (2013) et en deuxième lieu ceux de la validité du questionnaire.

#### **4.1 Analyse de la fiabilité de l'instrument de mesure**

Cette partie du travail interprète les résultats de la fiabilité de l'instrument de mesure soit sa fiabilité par accord interjuges, sa fiabilité par cohérence interne et sa fiabilité par test-retest.

#### *4.1.1 Analyse de la fiabilité par accord interjuges*

La vérification de la fiabilité par accord interjuges au moyen du calcul de l'alpha de Krippendorff à l'aide du logiciel de Geertzen (2012) lors de la validation de contenu a démontré un alpha de Krippendorff égal à 0,74 avec un Do de 0,22 et un De de 0,84, ce qui suggère un niveau acceptable de fiabilité par accord interjuges. En effet Joyce (2013), considère un alpha de Krippendorff égal ou supérieur à 0,67 comme représentant un niveau acceptable de fiabilité par accord interjuges.

#### *4.1.2 Analyse de la fiabilité par cohérence interne*

Les résultats de la fiabilité par cohérence interne des échelles de mesure du prétest démontrent une fiabilité par cohérence interne plus élevée pour les échelles de mesure de bien-être, d'évitement, de modification de la situation, de résignation-déresponsabilisation et d'acharnement que celle de l'échelle de mesure de lâcher-prise. Notamment, l'échelle de mesure de lâcher-prise révèle un alpha de 0,60 qui peut s'expliquer par un manque de clarté de plusieurs de ses items. Par ailleurs, les résultats de l'estimation de la fiabilité par cohérence interne des échelles de mesure du questionnaire lors du test et du retest ont révélé une fiabilité par cohérence interne plus élevée pour les échelles de mesure de bien-être, de lâcher-prise et de résignation-déresponsabilisation que celle des échelles de mesure d'évitement et de modification de la situation. Néanmoins, toutes ces échelles affichent une fiabilité par cohérence interne qui est supérieure au seuil minimum recommandé de 0,70 pour les nouvelles échelles de mesure ce qui suggère une bonne fiabilité par cohérence interne des échelles de mesure du test (Tableau 32) (Bernier et al., 1997; Hogan, 2012; Malhotra, 2010; Nunnally, 1978; Nunnally et al., 1994; Petterson, 2002; Vallerand et al., 2000). Donc, les reformulations des items effectuées lors de la validation de contenu et du prétest ont permis de rehausser le niveau de fiabilité par cohérence interne de plusieurs échelles soit celle de bien-être, d'évitement, de lâcher-prise, de résignation-déresponsabilisation et d'acharnement. Par contre, ces reformulations ont réduit la fiabilité par cohérence interne de l'échelle de modification de la situation, mais seulement de manière

négligeable. Notamment, les échelles de bien-être, de lâcher-prise, de résignation-déresponsabilisation et d'acharnement présentent une fiabilité par cohérence interne élevée, car leur coefficient de corrélation alpha de Cronbach est supérieur à 0,80 tandis que celles d'évitement et de modification de la situation présentent une fiabilité par cohérence interne acceptable, car leur coefficient de corrélation alpha de Cronbach est compris entre 0,69 et 0,80.

#### *4.1.3 Analyse de la fiabilité par test-retest*

Les résultats de l'analyse de la stabilité temporelle du questionnaire ont démontré des coefficients de corrélation produit-moment de Pearson qui varient de 0,60 à 0,85 sur une période d'environ trois semaines (Tableau 32). Également, ces résultats révèlent que cinq des six échelles de mesure du questionnaire à l'étude présentent une stabilité temporelle acceptable, car leur coefficient de corrélation du produit-moment de Pearson est supérieur à 0,70 soit l'échelle de bien-être, d'évitement, de modification de la situation, de résignation-déresponsabilisation et d'acharnement tandis que l'échelle de lâcher-prise présente une faible stabilité temporelle, car son coefficient de corrélation du produit-moment de Pearson est compris entre 0,59 et 0,70. La faible stabilité temporelle obtenue avec l'échelle de lâcher-prise s'explique probablement par le fait que le deuxième questionnaire a été distribué de manière électronique ce qui a permis aux participants de répondre avec peu de contraintes de désirabilité sociale. Par contre, puisque toutes les corrélations se révèlent significatives ( $p < 0,01$ ) alors cela suggère que le questionnaire de Côté (2013) présente une bonne stabilité temporelle (Bernier et al., 1997; Hogan, 2012; Malhotra, 2010; Vallerand et al., 2000).

## **4.2 Analyse la validité de l'instrument de mesure**

Cette partie de l'ouvrage interprète les résultats de la validité de l'instrument de mesure soit sa validité de contenu, sa validité apparente et sa validité de structure.

#### *4.2.1 Analyse de la validité de contenu*

Le processus de validité de contenu a permis nuancer ou reformuler 25 items du test surtout ceux contenus dans les échelles de mesure d'évitement et de résignation-déresponsabilisation (Tableau 32). Également, ce processus a permis de clarifier les instructions du questionnaire, et d'identifier qu'un peu plus d'un sixième des items étaient classés à la fois comme une SC spécifique et une SC générale et conséquemment, qu'il était préférable de diviser le test en deux axes pour clarifier l'explication du modèle de coping de Côté (2013) soit l'axe 1 regroupant les SC générales de bien-être et d'évitement et l'axe 2 regroupant les SC spécifiques de modification de la situation, de lâcher-prise, de résignation-déresponsabilisation et d'acharnement. Également, ce processus a permis de constater l'existence d'un consensus parmi les juges experts à l'effet que le questionnaire de Côté (2013) répond aux normes de psychométrie, que les stratégies de coping qui s'y retrouvent sont pertinentes et comportent suffisamment d'items, qu'il est facile à utiliser et qu'il est pratique notamment pour améliorer les stratégies de coping des personnes, et ce en milieu de travail. Ainsi, ces résultats suggèrent que l'instrument de mesure de Côté (2013) possède une bonne validité de contenu.

#### *4.2.2 Analyse de la validité apparente*

Les commentaires des participants issus du prétest révèlent l'existence d'un consensus à l'effet que les instructions et les items du questionnaire sont clairs, que le questionnaire est facile à remplir et qu'il couvre l'ensemble des stratégies de coping. Donc, ces commentaires suggèrent que le questionnaire de Côté (2013) présente une bonne validité apparente.

#### *4.2.3 Analyse de la validité de structure*

L'objectif de l'estimation de la validité de structure était de simplifier et d'identifier la structure du questionnaire à l'aide d'ACP. Particulièrement, des ACP avec rotation

*Varimax* réalisées au premier temps de mesure avec les données de l'échantillon A ( $N = 450$ ) et des échantillons B ( $n = 225$ ) et C ( $n = 225$ ) ont fait ressortir six composantes regroupées sous deux axes soit un premier axe nommé les SC générales et comportant les composantes de bien-être et d'évitement et un deuxième axe nommé les SC spécifiques et regroupant les composantes de modification de la situation, du lâcher-prise, de la résignation-déresponsabilisation et d'acharnement (Tableau 32). Puisque cette structure à deux axes est cohérente avec le modèle de coping de Côté (2013) et que toutes ses composantes présentent des coefficients de corrélation alpha de Cronbach supérieurs au seuil minimum recommandé de 0,70 pour une nouvelle échelle de mesure, alors ces résultats suggèrent que le questionnaire de Côté (2013) présente une bonne validité de structure.

Donc, les résultats de l'estimation de la validité de contenu, de la validité apparente et de la validité de structure suggèrent que le questionnaire de coping de Côté (2013) présente une bonne validité.

### **4.3 Forces et faiblesses de l'instrument de mesure**

#### *4.3.1 Analyse des forces de l'instrument de mesure*

Le questionnaire de mesure des SC de Côté (2013) est un outil de mesure générique et multidimensionnel issu d'un modèle unique d'intégration de SC fonctionnelles et dysfonctionnelles qui prend en considération l'aspect de contrôle sur la situation de stress. En effet, la recension des écrits scientifiques n'a pas permis d'identifier l'existence d'un questionnaire issu d'un tel modèle. Également, il s'agit d'un instrument de mesure rigoureux, car il résulte d'un processus de validation de contenu effectué par un comité de trois experts employés en milieu académique et clinique, de la réalisation d'un prétest avec 52 participants et de rencontres avec la directrice de recherche qui est une spécialiste du coping. De plus, cet outil est issu d'ACP lesquelles sont nécessaires à l'élaboration d'un questionnaire présentant de bonnes qualités psychométriques. En

effet, selon Churchill (1979), Gavard-Perret et al. (2008) et Kerlinger (1973) l'ACP est une méthode adéquate pour évaluer la validité de structure d'un outil de mesure.

Par ailleurs, les résultats de l'étude suggèrent l'existence possible d'un *biais de désirabilité sociale*, car la moyenne des réponses des participants aux échelles de bien-être, de modification de la situation et du lâcher-prise est plus élevée que celle des échelles d'évitement, de résignation-déresponsabilisation et d'acharnement. Notamment, la stratégie de coping de bien-être apparaît plus socialement désirable que celle de résignation-déresponsabilisation. D'ailleurs, selon Bourgeois et al. (2001) et Dwight et al. (2002), un problème courant qui influence les mesures d'attitude est la présence de réponses socialement acceptables qui soulèvent le besoin de considérer le biais de désirabilité sociale afin de réduire le risque de falsification des réponses par les participants. Donc, ces résultats suggèrent que les individus éduqués ont tendance à projeter une image positive d'eux-mêmes en indiquant utiliser davantage de SC fonctionnelles. Outre ces forces, l'instrument de mesure de Côté (2013) présente également certaines faiblesses.

#### 4.3.2 Analyse des faiblesses de l'instrument de mesure

Bien que toutes les échelles de mesure du test rencontrent le seuil minimum recommandé pour la *fiabilité par cohérence interne* d'une nouvelle échelle de mesure, plusieurs items contenus dans ces échelles de mesure présentent tout de même de faibles coefficients de corrélations, particulièrement les items contenus dans les échelles de mesure d'évitement et de modification de la situation (Tableau 32). Afin d'expliquer ces résultats, une estimation de la fiabilité par cohérence interne des échelles de mesure d'évitement et de modification de la situation a été effectuée par la chercheuse avec les données des employés de l'échantillon A ( $N = 450$ ) et ensuite avec les données des étudiants de l'échantillon A ( $N = 450$ ). Les résultats de ces analyses ont révélé une fiabilité par cohérence interne de l'échelle de modification de la situation plus élevée (0,85) avec l'échantillon d'employés comparativement avec l'échantillon d'étudiants

(0,76) ce qui suggère un plus grand degré d'homogénéité dans les réponses offertes par les employés comparativement par les étudiants. Par contre, les étudiants semblent démontrer une plus grande compréhension des items de l'échelle d'évitement que les employés, car l'estimation de la fiabilité par cohérence interne de leur échelle d'évitement a révélé un coefficient de corrélation alpha de Cronbach de 0,78 comparativement à 0,64 pour l'échelle d'évitement des employés.

Bien que les résultats de l'étude suggèrent que le questionnaire démontre une bonne *validité de structure*, plusieurs items saturent sur plus d'une composante et/ou présentent une faible qualité de représentation (Tableau 32). Particulièrement dans les échelles de mesure d'évitement, de modification de la situation et d'acharnement. Ainsi, ces résultats suggèrent qu'il est possible de rehausser la validité de structure du questionnaire de Côté (2013).

Étant donné que le questionnaire de coping de Côté (2013) présente certaines faiblesses, la chercheuse propose des pistes de solutions pour les mitiger.

#### **4.4 Solutions proposées pour mitiger les faiblesses de l'instrument de mesure**

Suite aux analyses des données de la présente étude, la chercheuse propose des solutions pour atténuer les faiblesses de l'outil de mesure de Côté (2013). Par exemple, pour rehausser la *fiabilité par cohérence interne* des échelles de mesure du test et sa *validité de structure*, la chercheuse propose d'éliminer les items présentant de faibles coefficients de corrélation et/ou coefficients de saturation soit les items 4 et 9 de la composante du bien-être, les items 11, 14, 15 et 19 de la composante d'évitement, les items 3, 5, 7, 9 et 10 de la composante de modification de la situation, les items 13 et 19 de la composante de lâcher-prise, les items 22 et 24 de la composante de résignation-déresponsabilisation et les items 31, 32, 33, 37 et 38 de la composante de l'acharnement. Également, pour améliorer le questionnaire la chercheuse suggère de reformuler certains

items permettant de conserver toutes les dimensions théoriques du modèle de coping de Côté (2013) soit l'item 18 de la composante d'évitement et les items 1 et 4 de la composante de modification de la situation (Tableau 32). De plus, en raison de la qualité élevée de leurs coefficients de saturation et/ou de leurs coefficients de corrélation, la chercheuse recommande de conserver un total de 40 items pour la conception de la version finale du questionnaire de coping de Côté (2013) soit huit pour la composante du bien-être (1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10), cinq pour la composante d'évitement (12, 13, 16, 17, 20), trois pour la composante de la modification de la situation (2, 6, 8), huit pour la composante du lâcher-prise (11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20), huit pour la composante de résignation-déresponsabilisation (21, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30) et cinq pour la composante de l'acharnement (34, 35, 36, 39, 40) (Tableau 32). Par ailleurs, tel qu'indiqué sous la colonne suggestions du Tableau 32, une estimation hypothétique de la fiabilité de la cohérence interne des échelles de mesure comportant les items à conserver et à reformuler réalisée avec les données de l'échantillon A ( $N = 450$ ) révèle des coefficients de corrélation alpha de Cronbach variant de 0,72 à 0,86 ce qui suggère que les échelles de mesure du test présenteraient une bonne fiabilité par cohérence interne si on conservait ces items, car les coefficients de corrélation alpha de Cronbach rencontrent le seuil minimum recommandé de 0,70 pour une nouvelle échelle de mesure. Notamment, les coefficients de corrélation alpha de Cronbach des échelles de mesure du test seraient de 0,82 pour l'échelle de bien-être, de 0,75 pour l'échelle d'évitement, de 0,72 pour l'échelle de modification de la situation, de 0,84 pour l'échelle de lâcher-prise, de 0,86 pour l'échelle résignation-déresponsabilisation et de 0,74 pour l'échelle d'acharnement.

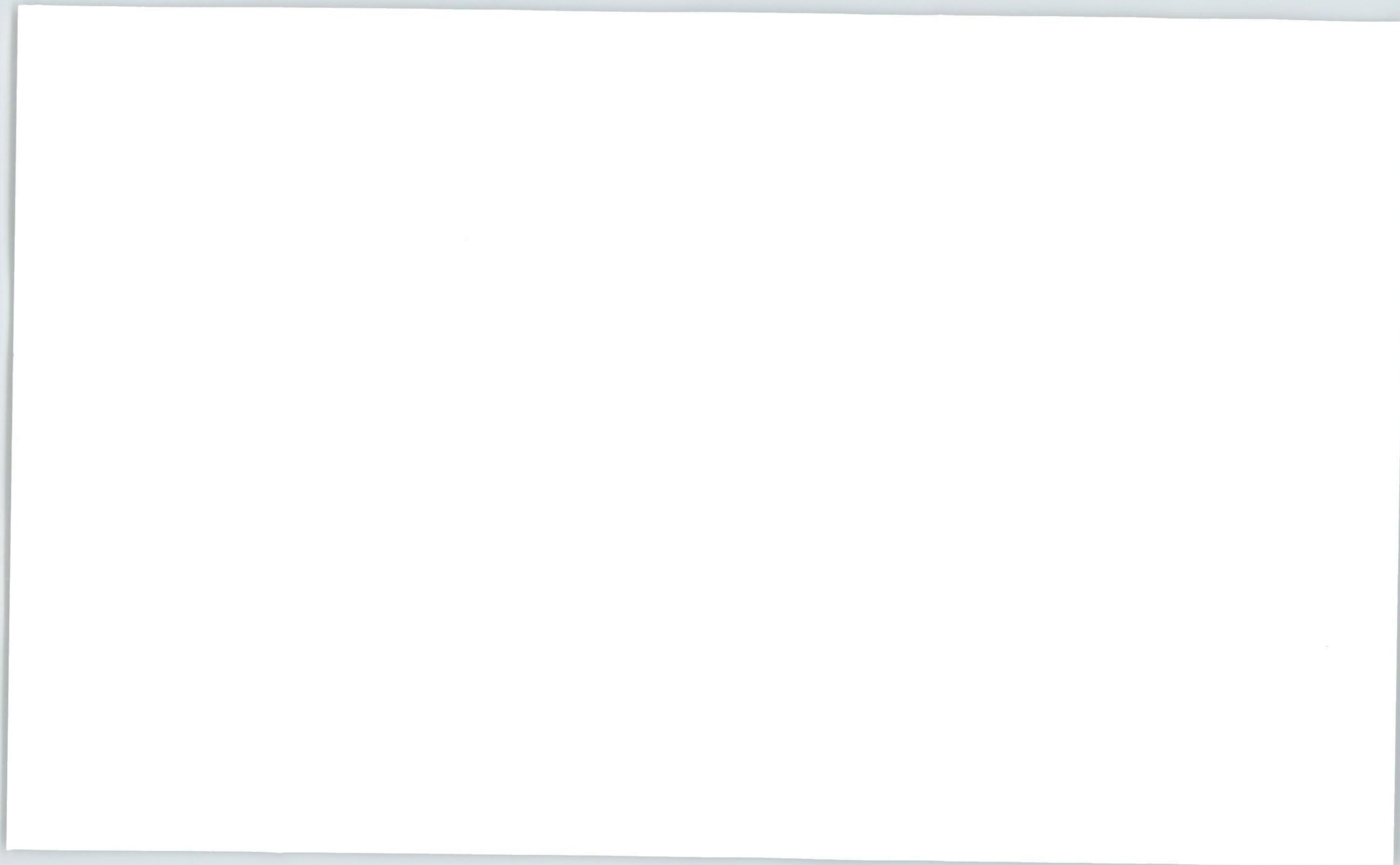
**Tableau 32**  
**Analyse des items**

Axes	SC générales	Définitions des SC	Analyse de la validité de contenu		Analyse du prétest		Analyse de la fiabilité par cohérence interne	Analyse de la validité de structure			Analyse de la fiabilité par test-retest	Suggestions concernant les items		
			Items initiaux	Items reformulés suite à la validation de contenu	Prétest (n=52) Corrélations complètes des items corrigés	Items reformulés suite au prétest		Test Échantillon A (N=450) Corrélations complètes des items corrigés	ACP Échantillon B (n=225) Coefficients de saturation	ACP Échantillon C (n=225) Coefficients de saturation		Retest (n=42) Corrélations complètes des items corrigés	1	2
1	Bien-être	S'accomplir et se développer : utilisation et expression de ses talents et capacités, apprentissage de nouvelles compétences.	1. J'accomplis des loisirs qui me permettent de me ressourcer et me donnent de l'énergie.	1. J'ai des loisirs qui me permettent de m'épanouir.	0,68		0,59	0,57	0,77	0,65	X			
		Maintenir de bonnes habitudes de vie : activités physiques, saine alimentation, techniques de relaxation, plein air, sommeil.	2. J'équilibre bien ma vie.		0,72		0,68	0,73	0,82	0,72	X			
		Développer sa spiritualité : sens de la vie, engagement envers la société ou plus grand que soi.	3. Je vis en harmonie avec la nature.	3. J'essaie de vivre en harmonie avec la nature.	0,41		0,55	0,69	0,60	0,42	X			
		Développer sa spiritualité : sens de la vie, engagement envers la société ou plus grand que soi.	4. J'aide les autres même si je n'y suis pas obligé(e) et fais preuve de générosité.	4. J'aime aider les autres et faire preuve de générosité envers les gens.	0,51		0,38	0,63	Item retiré, car qualité de représentation < 0,30	0,29		X		
		Développer sa spiritualité : sens de la vie, engagement envers la société ou plus grand que soi.	5. Je connais le sens de ma vie et tente de vivre en concordance avec mes valeurs.		0,42		0,52	0,68	0,62	0,74	X			
		Nourrir des relations interpersonnelles positives : soutien émotionnel, affection, amour, acceptation.	6. J'entretiens des relations positives et harmonieuses avec les autres.		0,60		0,51	0,65	0,62	0,44	X			
		Maintenir de bonnes habitudes de vie : activités physiques, saine alimentation, techniques de relaxation, plein air, sommeil.	7. Je maintiens de bonnes habitudes de vie, je dors et m'alimente bien.		0,34		0,51	0,63	0,60	0,69	X			
		Nourrir des relations interpersonnelles positives : soutien émotionnel, affection, amour, acceptation.	8. Je m'entoure de gens qui m'aiment, m'acceptent comme je suis et m'encouragent.		0,57		0,49	0,62	0,58	0,58	X			
		Maintenir de bonnes habitudes de vie : activités physiques, saine alimentation, techniques de relaxation, plein air, sommeil.	9. Je fais régulièrement de l'activité physique et des exercices de relaxation.		0,49		0,53	Item retiré, car qualité de représentation < 0,30	0,73	0,68		X		
		S'accomplir et se développer : utilisation et expression de ses talents et capacités, apprentissage de nouvelles compétences.	10. Je m'engage dans des projets qui me passionnent.		0,57		0,56	0,61	0,70	0,59	X			
<b>α échelle</b>			<b>0,83</b>		<b>0,84</b>	<b>0,83</b>	<b>0,85</b>	<b>0,86</b>	<b>0,82 (hypothétique)</b>					
<b>Produit-moment de Pearson</b>										<b>0,81**</b>				

1 = conserver l'item; 2 = éliminer l'item; 3 = reformuler l'item

α = coefficient de corrélation alpha de Cronbach (indice permettant d'estimer la fiabilité par cohérence interne d'une échelle de mesure et dont le seuil minimum recommandé est de 0,70)

BE = Bien-être; EV = Évitement; MS = Modification de la situation; LP = Lâcher-prise; RD = Résignation-déresponsabilisation; AC = Acharnement

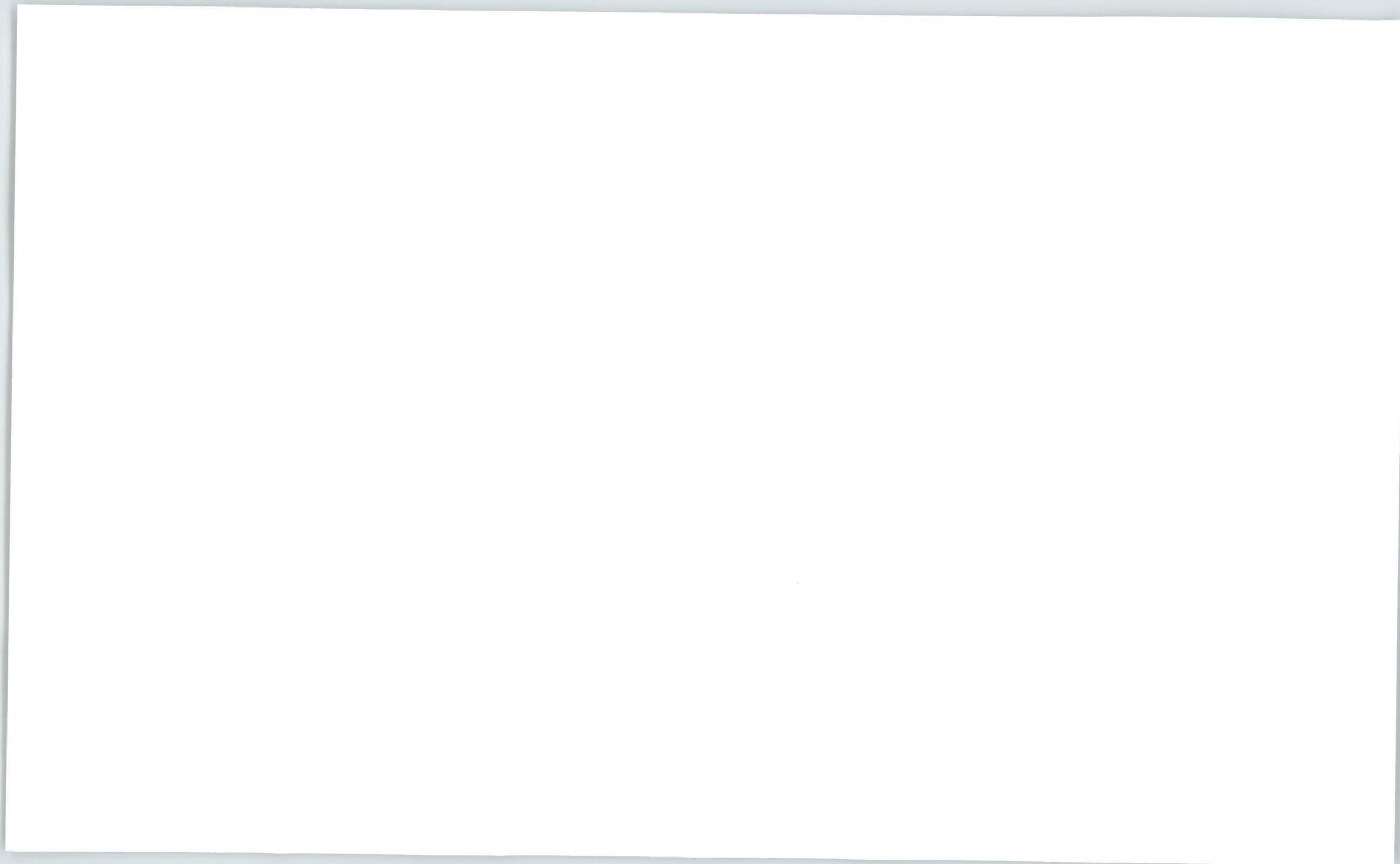


Axes	SC générales	Définitions des SC	Analyse de la validité de contenu		Analyse du prétest		Analyse de la fiabilité par cohérence interne	Analyse de la validité de structure		Analyse de la fiabilité par test-retest	Suggestions concernant les items		
			Items initiaux	Items reformulés suite à la validation de contenu	Prétest (n=52) Corrélations complètes des items corrigés	Items reformulés suite au prétest		Test Échantillon A (N=450) Corrélations complètes des items corrigés	ACP Échantillon B (n=225) Coefficients de saturation		ACP Échantillon C (n=225) Coefficients de saturation	Retest (n=42) Corrélations complètes des items corrigés	1
I	Évitement	Bloquer les pensées déplaisantes et pratiquer, avec excès, des activités compensatoires : magasinage, alimentation, jeux électroniques ou de hasard compulsifs.	11. Je passe beaucoup de temps à regarder la télévision, à jouer à des jeux vidéo ou à utiliser les médias sociaux (courriel, téléphone intelligent, facebook, twitter, etc.).	11. Je passe beaucoup de temps à regarder la télévision, à jouer à des jeux vidéo ou à utiliser les médias sociaux (courriel, téléphone intelligent, facebook, twitter, etc.) plutôt que de m'occuper de mes problèmes.	0,52		0,38	Item retiré, car double saturation -0,34 BE et 0,53 EV	Item retiré, car qualité de représentation < 0,30	0,58		X	
		Engourdir ses émotions et ses sensations : dépendance ou abus de drogue.	12. Je dors pour ne pas penser à ce qui me dérange.		0,49		0,48	0,64	0,57	0,55	X		
		Bloquer les pensées déplaisantes et pratiquer, avec excès, des activités compensatoires : magasinage, alimentation, jeux électroniques ou de hasard compulsifs.	13. Je magasine souvent et achète des choses dont je n'ai pas vraiment besoin.	13. Je magasine et achète des choses dont je n'ai pas besoin.	0,29	13. Je magasine et achète des choses dont je n'ai pas besoin pour diminuer mon niveau de stress.	0,39	0,55	0,64	0,61	X		
		Bloquer les pensées déplaisantes et pratiquer, avec excès, des activités compensatoires : magasinage, alimentation, jeux électroniques ou de hasard compulsifs.	14. J'évite de penser à mes problèmes.		0,30	14. J'évite de penser aux choses qui me font vivre des émotions négatives.	0,39	0,55	Item retiré, car qualité de représentation < 0,30	0,52		X	
		S'éloigner des sources de stress : certains lieux, personnes ou activités aversives.	15. J'évite les situations de conflits entre les personnes.		0,37		0,34	Item retiré, car qualité de représentation < 0,30	Item retiré, car qualité de représentation < 0,30	0,30		X	
		Bloquer les pensées déplaisantes et pratiquer, avec excès, des activités compensatoires : magasinage, alimentation, jeux électroniques ou de hasard compulsifs.	16. Je fréquente des gens pour ne pas me retrouver seul(e) ou m'ennuyer.	16. Je fréquente des gens pour éviter de penser à mes problèmes.	0,44		0,55	0,72	0,81	0,73	X		
		Bloquer les pensées déplaisantes et pratiquer, avec excès, des activités compensatoires : magasinage, alimentation, jeux électroniques ou de hasard compulsifs.	17. Je fais des activités pour m'occuper l'esprit (jeux de hasard, bars, etc.).	17. Je fais des activités pour m'occuper l'esprit et ne pas penser à mes problèmes (jeux de hasard, bars, etc.).	0,53		0,53	0,72	0,79	0,47	X		
		S'éloigner des sources de stress : certains lieux, personnes ou activités aversives.	18. J'évite les endroits qui me stressent		0,34	18. Je fuis les endroits qui me stressent.	0,36	0,56	Item retiré, car aucune saturation	0,37			X
		Engourdir ses émotions et ses sensations : dépendance ou abus de drogue.	19. Je fume ou consomme davantage de drogues, alcool, médicaments ou nourriture lorsque je suis stressée.		0,33		0,32	Item retiré, car qualité de représentation < 0,30	Item retiré, car double saturation -0,33 BE et 0,33 EV	0,43		X	
		Bloquer les pensées déplaisantes et pratiquer, avec excès, des activités compensatoires : magasinage, alimentation, jeux électroniques ou de hasard compulsifs.	20. Je me tiens super occupé(e) afin de ne pas avoir de temps pour penser à mes problèmes.		0,52		0,63	0,80	0,75	0,71	X		
				<b>α échelle</b>			<b>0,75</b>		<b>0,77</b>	<b>0,78</b>	<b>0,77</b>	<b>0,83</b>	<b>0,75 (hypothétique)</b>
<b>Produit-moment de Pearson</b>													
													<b>0,85**</b>

1 = conserver l'item; 2 = éliminer l'item; 3 = reformuler l'item

α = coefficient de corrélation alpha de Cronbach (indice permettant d'estimer la fiabilité par cohérence interne d'une échelle de mesure et dont le seuil minimum recommandé est de 0,70)

BE = Bien-être; EV = Évitement; MS = Modification de la situation; LP = Lâcher-prise; RD = Résignation-déresponsabilisation; AC = Acharnement

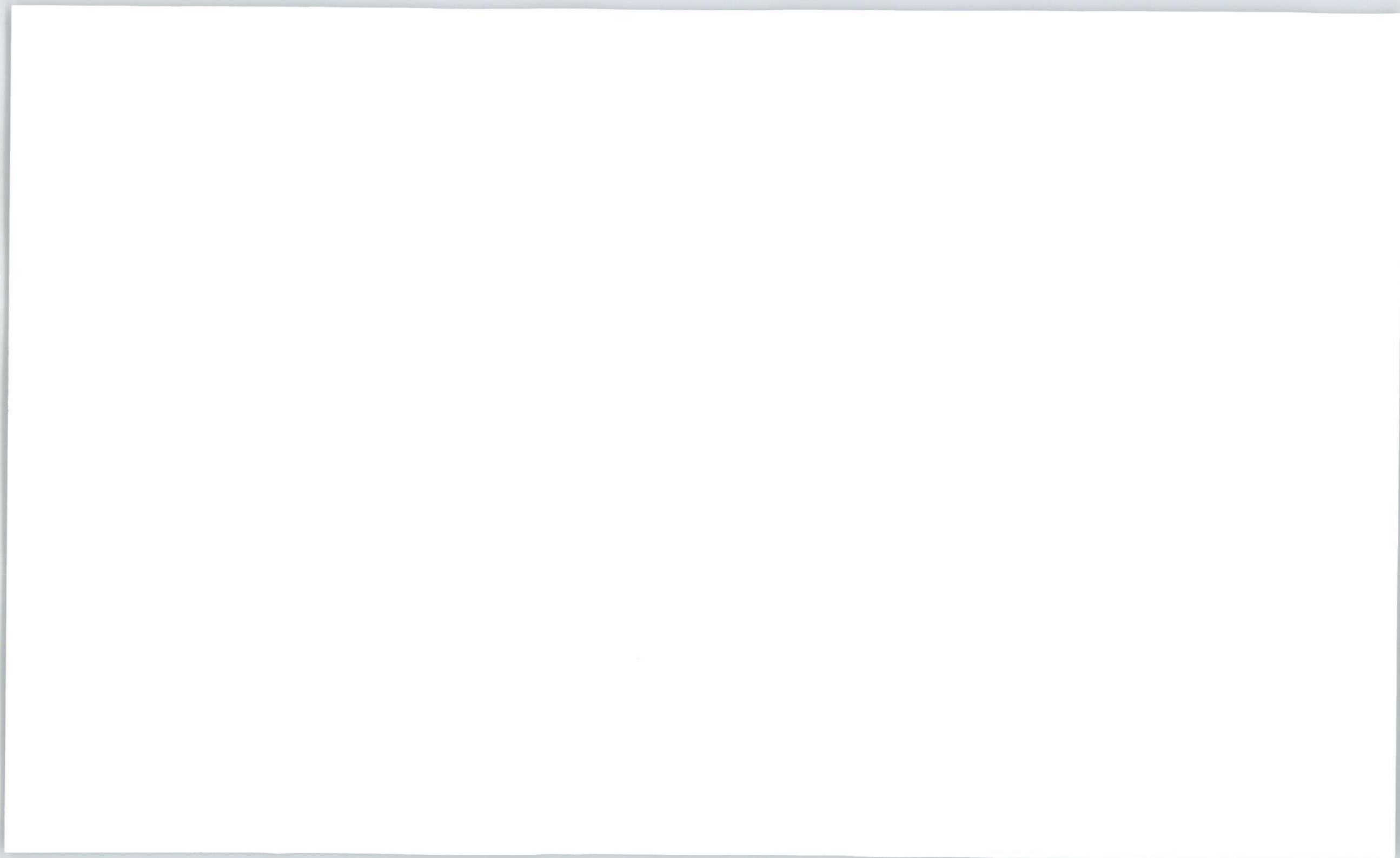


Axes	SC spécifiques	Définitions des SC	Analyse de la validité de contenu		Analyse du prétest		Analyse de la fiabilité par cohérence interne Test Échantillon A (N=450) Corrélations complètes des items corrigés	Analyse de la validité de structure		Analyse de la fiabilité par test-retest Retest (n=42) Corrélations complètes des items corrigés	Suggestions concernant les items			
			Items initiaux	Items reformulés suite à la validation de contenu	Prétest (n=52) Corrélations complètes des items corrigés	Items reformulés suite au prétest		ACP Échantillon B (n=225) Coefficients de saturation	ACP Échantillon C (n=225) Coefficients de saturation		1	2	3	
2	Modification de la situation	Obtenir le soutien instrumental du réseau social : recevoir de l'aide directe, des ressources ou des conseils pour identifier et appliquer des solutions concrètes.	1. Je vais chercher l'information et les conseils nécessaires pour résoudre mes problèmes.		0,62		0,46	Item retiré, car double saturation -0,36 RD et 0,33 LP	Item retiré, car double saturation -0,37 RD et 0,33 LP	0,50			X	
		Agir concrètement : communiquer, analyser, planifier et organiser son temps, ses tâches et son environnement, fournir les efforts nécessaires pour accomplir ses tâches et persévérer.	2. Je planifie bien mon temps.	2. Je planifie bien mon temps face aux situations difficiles.	0,58		0,56	0,76	0,82	0,70	X			
		Agir concrètement : communiquer, analyser, planifier et organiser son temps, ses tâches et son environnement, fournir les efforts nécessaires pour accomplir ses tâches et persévérer.	3. Lorsque je suis en désaccord avec quelqu'un, le lui exprime directement mon point de vue et tente de trouver un terrain d'entente.		0,33	3. Lorsque je suis en conflit avec quelqu'un, j'effectue les démarches nécessaires pour régler la situation.	0,25	Item retiré, car qualité de représentation < 0,30	Item corréle à 0,49 sous la composante du LP	0,18		X		
		Augmenter ses ressources et capacités : rechercher l'information pertinente et développer ses compétences.	4. Je développe mes compétences pour être plus efficace dans mes activités.	4. Je développe mes compétences pour être plus efficace face à cette situation.	0,57	4. Je développe mes compétences pour être plus efficace face à ces situations.	0,49	Item retiré, car double saturation 0,38 AC et -0,33 RD	Item corréle à 0,51 sous la composante du LP	0,41				X
		Obtenir le soutien instrumental du réseau social : recevoir de l'aide directe, des ressources ou des conseils pour identifier et appliquer des solutions concrètes.	5. Je demande de l'aide lorsque les tâches à accomplir dépassent mes capacités.	5. Je vais demander de l'aide pour me permettre d'accomplir les tâches qui dépassent mes capacités.	0,54		0,37	Item retiré, car aucune saturation	Item retiré, car qualité de représentation < 0,30	0,39		X		
		Agir concrètement : communiquer, analyser, planifier et organiser son temps, ses tâches et son environnement, fournir les efforts nécessaires pour accomplir ses tâches et persévérer.	6. J'organise bien mes tâches et mes activités.		0,58		0,48	0,83	0,82	0,52	X			
		Agir concrètement : communiquer, analyser, planifier et organiser son temps, ses tâches et son environnement, fournir les efforts nécessaires pour accomplir ses tâches et persévérer.	7. Je fournis les efforts nécessaires pour réussir mes projets.		0,26	7. Je fournis les efforts nécessaires pour obtenir les résultats souhaités.	0,45	0,70	Item retiré, car double saturation -0,34 RD et 0,61 MS	0,55		X		
		Agir concrètement : communiquer, analyser, planifier et organiser son temps, ses tâches et son environnement, fournir les efforts nécessaires pour accomplir ses tâches et persévérer.	8. Je choisis et gère bien mes priorités.		0,50		0,56	0,73	Item retiré, car double saturation 0,34 LP et 0,57 MS	0,51	X			
		Agir concrètement : communiquer, analyser, planifier et organiser son temps, ses tâches et son environnement, fournir les efforts nécessaires pour accomplir ses tâches et persévérer.	9. Je sais imposer des limites raisonnables et affirmer mes besoins fondamentaux.		0,46		0,32	Item retiré, car aucune saturation	Item retiré, car double saturation 0,46 LP et 0,36 MS	0,43		X		
		Agir concrètement : communiquer, analyser, planifier et organiser son temps, ses tâches et son environnement, fournir les efforts nécessaires pour accomplir ses tâches et persévérer.	10. J'analyse aisément les diverses options possibles face aux problèmes et entreprends des actions concrètes pour les mettre en pratique.		0,44		0,53	Item retiré, car double saturation 0,44 LP et 0,34 MS	Item retiré, car double saturation 0,47 LP et 0,34 MS	0,51		X		
			<b>α échelle</b>		<b>0,80</b>		<b>0,78</b>	<b>0,79</b>	<b>0,78</b>	<b>0,80</b>	<b>0,72 (hypothétique)</b>			
			<b>Produit-moment de Pearson</b>							<b>0,82**</b>				

1 = conserver l'item; 2 = éliminer l'item; 3 = reformuler l'item

α = coefficient de corrélation alpha de Cronbach (indice permettant d'estimer la fiabilité par cohérence interne d'une échelle de mesure et dont le seuil minimum recommandé est de 0,70)

BE = Bien-être; EV = Évitement; MS = Modification de la situation; LP = Lâcher-prise; RD = Résignation-déresponsabilisation; AC = Acharnement

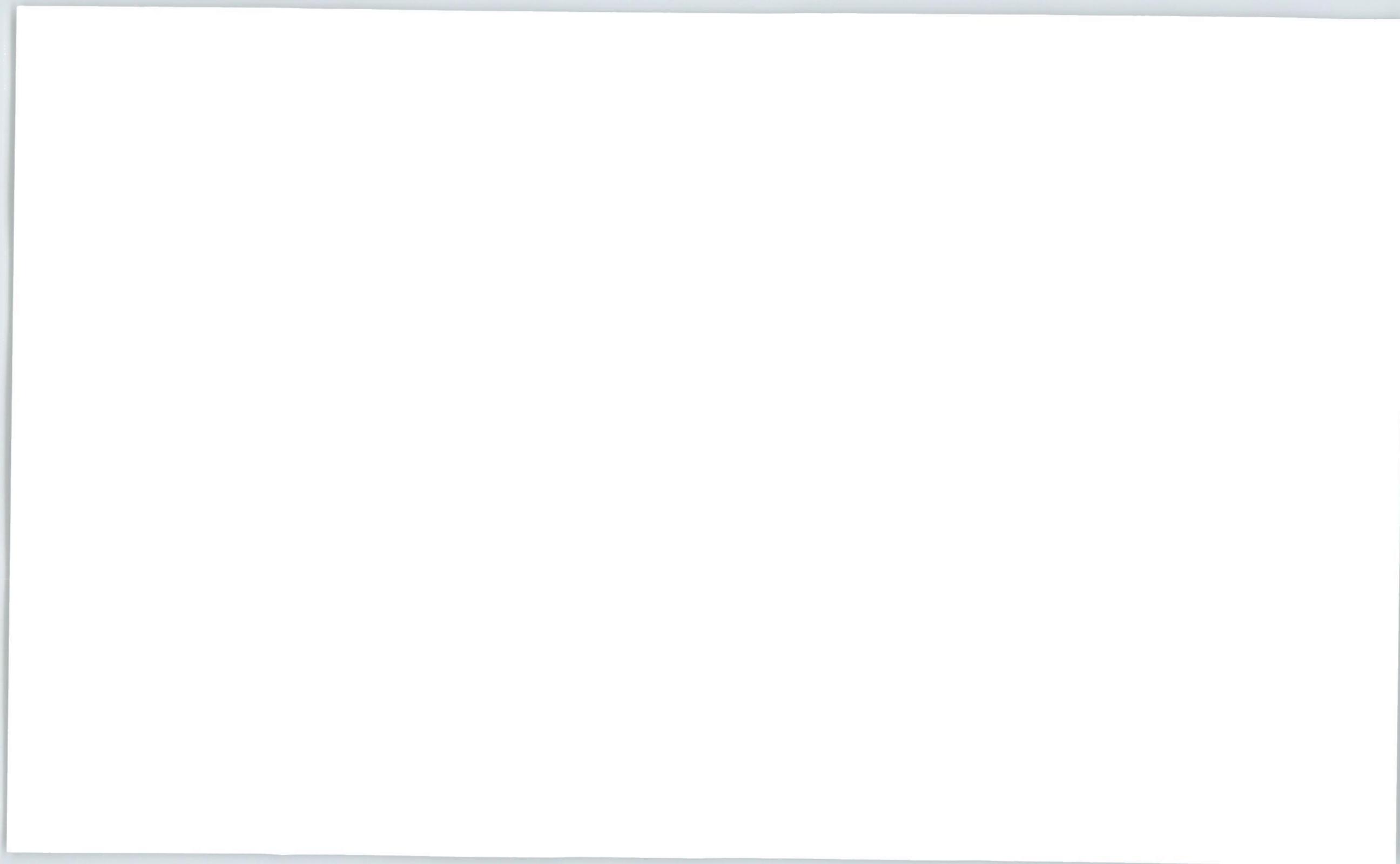


Axes	SC spécifiques	Définitions des SC	Analyse de la validité de contenu		Analyse du prétest		Analyse de la fiabilité par cohérence interne	Analyse de la validité de structure			Analyse de la fiabilité par test-retest	Suggestions concernant les items		
			Items initiaux	Items reformulés suite à la validation de contenu	Prétest (n=52) Corrélations complètes des items corrigés	Items reformulés suite au prétest		Test Échantillon A (N=450) Corrélations complètes des items corrigés	ACP Échantillon B (n=225) Coefficients de saturation	ACP Échantillon C (n=225) Coefficients de saturation		Retest (n=42) Corrélations complètes des items corrigés	1	2
2	Lâcher-prise	Se concentrer sur le positif, relativiser l'importance d'un problème et dédramatiser ses conséquences.	11. Je grandis lorsque je traverse des épreuves.	11. Je m'organise pour percevoir les épreuves comme une occasion de grandir.	0,10	11. Je me concentre sur les aspects positifs des situations plutôt que sur les aspects négatifs.	0,55	0,62	0,60	0,63	X			
		Accepter sereinement de composer avec la réalité : soi, les autres, la situation	12. J'accepte de composer avec la réalité telle qu'elle est.		0,45		0,66	0,72	0,68	0,51	X			
		Se concentrer sur le positif, relativiser l'importance d'un problème et dédramatiser ses conséquences.	13. Je sais rire de mes erreurs.		0,37		0,51	0,64	0,54	0,25		X		
		Choisir ses batailles et cesser de vouloir modifier une situation sur laquelle on n'a pas de pouvoir.	14. Je sais choisir mes batailles.	14. J'accepte de perdre des batailles lorsque les situations sont hors de mon contrôle.	0,35		0,62	0,74	Item retiré, car double saturation 0,56 LP et -0,37 AC	0,67	X			
		Nourrir des exigences et des attentes réalistes, accepter les limites de son pouvoir et de ses capacités ainsi que celles des autres.	15. J'accepte les limites de mon pouvoir.		0,55		0,56	0,70	Item retiré, car double saturation 0,54 LP et -0,33 AC	0,55	X			
		Nourrir des exigences et des attentes réalistes, accepter les limites de son pouvoir et de ses capacités ainsi que celles des autres.	16. J'accueille le moment présent même s'il est difficile à vivre.	16. J'accueille le moment présent même lorsque je n'ai pas de pouvoir sur les situations.	0,52		0,67	0,74	0,71	0,48	X			
		Se concentrer sur le positif, relativiser l'importance d'un problème et dédramatiser ses conséquences.	17. Je relativise l'importance des malheurs qui surviennent dans ma vie et ne les dramatiser pas.	17. J'évite de dramatiser.	0,26	17. Je sais évaluer les conséquences négatives des situations difficiles sans les dramatiser.	0,58	0,63	0,74	0,56	X			
		Choisir ses batailles et cesser de vouloir modifier une situation sur laquelle on n'a pas de pouvoir.	18. Je modifie mes attentes quand je me rends compte qu'elles sont irréalistes.		0,19	18. Je suis capable de modifier mes attentes quand je me rends compte qu'elles sont irréalistes.	0,50	0,52	0,68	0,54	X			
		Choisir ses batailles et cesser de vouloir modifier une situation sur laquelle on n'a pas de pouvoir.	19. J'abandonne sagement mes projets lorsque je m'aperçois qu'ils sont voués à l'échec.		-0,10	19. Je lâche prise devant des situations impossibles à changer.	0,45	Item retiré, car qualité de représentation < 0,30	Item retiré, car double saturation 0,48 LP et -0,37 AC	0,38			X	
		Choisir ses batailles et cesser de vouloir modifier une situation sur laquelle on n'a pas de pouvoir.	20. Je reconnais les choses que je ne peux pas changer.		0,21	20. Je reconnais les situations stressantes qui sont impossibles à changer.	0,48	0,54	0,62	0,49	X			
			<b>α échelle</b>		<b>0,60</b>		<b>0,85</b>	<b>0,84</b>	<b>0,83</b>	<b>0,82</b>	<b>0,84 (hypothétique)</b>			
			<b>Produit-moment de Pearson</b>							<b>0,60**</b>				

1 = conserver l'item; 2 = éliminer l'item; 3 = reformuler l'item

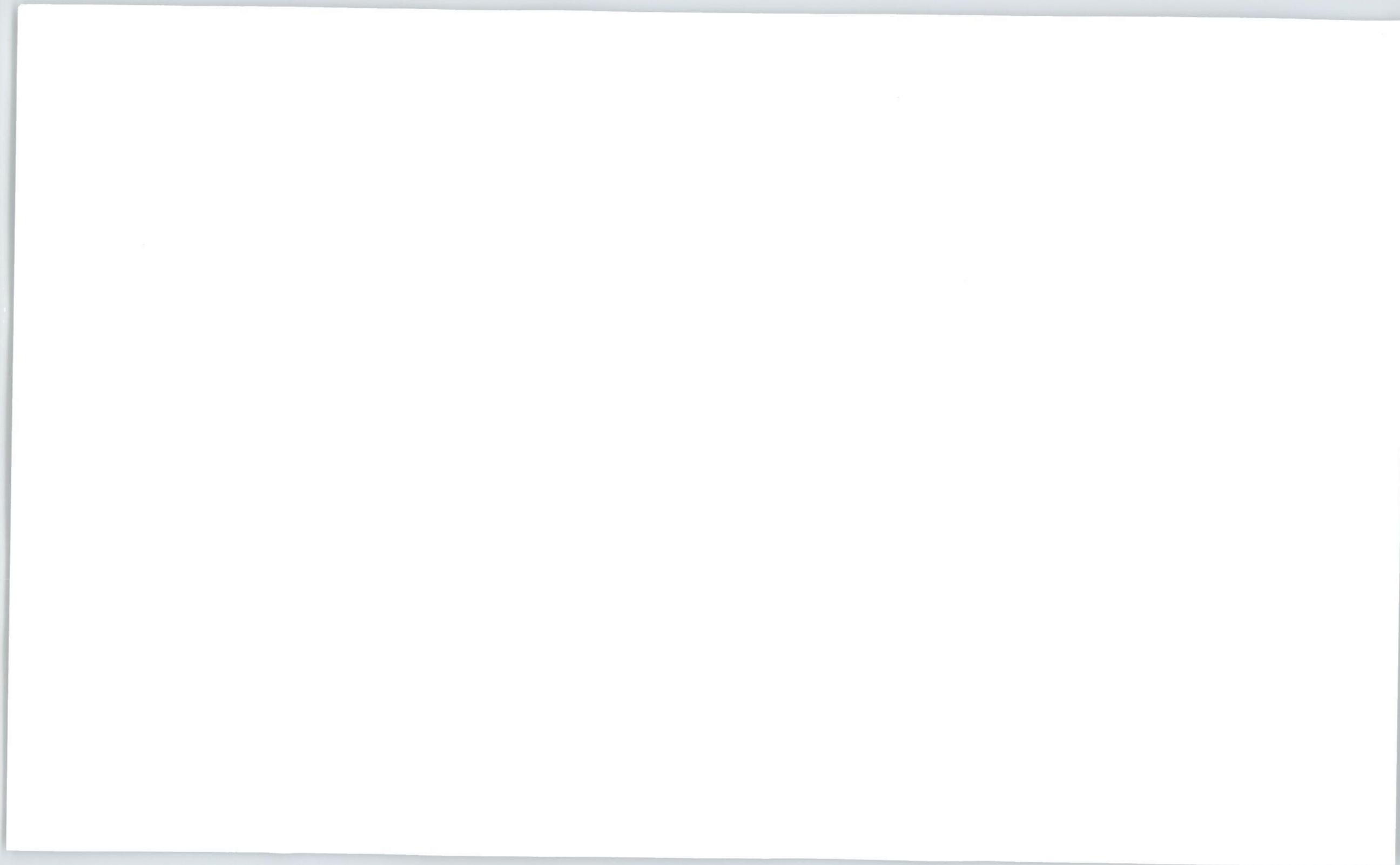
α = coefficient de corrélation alpha de Cronbach (indice permettant d'estimer la fiabilité par cohérence interne d'une échelle de mesure et dont le seuil minimum recommandé est de 0,70)

BE = Bien-être; EV = Évitement; MS = Modification de la situation; LP = Lâcher-prise; RD = Résignation-déresponsabilisation; AC = Acharnement



Axes	SC spécifiques	Définitions des SC	Analyse de la validité de contenu		Analyse du prétest			Analyse de la fiabilité par cohérence interne		Analyse de la validité de structure			Analyse de la fiabilité par test-retest			Suggestions concernant les items		
			Items initiaux	Items reformulés suite à la validation de contenu	Prétest (n=52) Corrélations complètes des items corrigés	Items reformulés suite au prétest	Test Échantillon A (N=450) Corrélations complètes des items corrigés	ACP Échantillon B (n=225) Coefficients de saturation	ACP Échantillon C (n=225) Coefficients de saturation	Retest (n=42) Corrélations complètes des items corrigés	1	2	3					
2	Résignation-désresponsabilisation	Se désresponsabiliser vis-à-vis de ce que l'on pourrait faire, laisser les autres trouver des solutions ou s'occuper des problèmes, procrastiner.	21. Je laisse les autres faire les choses à ma place.	21. Je me désengage en laissant les autres faire les choses à ma place.	0,36	21. Je me désengage face à mes responsabilités en laissant les autres faire les choses à ma place.	0,57	0,65	0,73	0,54	X							
		Se désresponsabiliser vis-à-vis de ce que l'on pourrait faire, laisser les autres trouver des solutions ou s'occuper des problèmes, procrastiner.	22. Je procrastine et remets souvent à plus tard les choses que j'ai à faire.	22. Je remets à plus tard les choses que j'ai à faire plutôt que de prendre mes responsabilités.	0,46		0,50	Item retiré, car double saturation 0,40 RD et -0,58 MS	Item retiré, car double saturation 0,46 RD et -0,47 MS	0,71		X						
		Se désresponsabiliser vis-à-vis de ce que l'on pourrait faire, laisser les autres trouver des solutions ou s'occuper des problèmes, procrastiner.	23. J'hésite à passer à l'action parce que je manque de confiance en moi.	23. Je préfère laisser les autres trouver des solutions parce que je n'ai pas assez confiance en moi.	0,64		0,63	0,70	0,73	0,60	X							
		Subir la situation, se sentir impuissant à la changer même si, en réalité, elle pourrait l'être.	24. Je me retrouve souvent dans des situations dans lesquelles je suis victime et que je subis.	24. Je me sens victime et je ne réagis pas concrètement aux situations.	0,63		0,56		Item retiré, car double saturation 0,57 RD et -0,32 LP	0,66		X						
		Se désresponsabiliser vis-à-vis de ce que l'on pourrait faire, laisser les autres trouver des solutions ou s'occuper des problèmes, procrastiner.	25. Je laisse les autres régler mes problèmes.	25. Cela m'arrange lorsque les autres règlent mes problèmes.	0,67		0,66	0,72	0,77	0,85	X							
		Subir la situation, se sentir impuissant à la changer même si, en réalité, elle pourrait l'être.	26. Je baisse facilement les bras devant les situations difficiles.		0,68		0,70	0,80	0,71	0,63	X							
		Subir la situation, se sentir impuissant à la changer même si, en réalité, elle pourrait l'être.	27. J'attends que les choses s'améliorent d'elles-mêmes avec le temps.		0,55		0,57	0,64	0,69	0,65	X							
		Se plaindre, s'apitoyer, blâmer les autres sans reconnaître ses propres fautes ou manquements.	28. Je critique facilement les éléments négatifs d'une situation, mais ai de la difficulté à identifier et apporter des solutions concrètes aux problèmes.	28. Je critique sans apporter de solutions.	0,33	28. J'ai tendance à critiquer facilement sans apporter de solutions concrètes.	0,53	Item retiré, car double saturation 0,59 RD et 0,33 AC	0,55	0,62	X							
		Subir la situation, se sentir impuissant à la changer même si, en réalité, elle pourrait l'être.	29. Je mets peu d'efforts pour changer les choses qui vont mal dans ma vie.	29. Je mets peu d'efforts pour changer ce qui va mal.	0,60		0,62	0,74	0,58	0,56	X							
		Subir la situation, se sentir impuissant à la changer même si, en réalité, elle pourrait l'être.	30. Je me résigne devant mes défauts et mes faiblesses, car je ne peux les corriger.		0,40	30. Je me résigne devant mes défauts et mes faiblesses sans faire d'efforts pour les corriger.	0,63	0,65	0,73	0,61	X							
		<b><math>\alpha</math> échelle</b>			<b>0,84</b>		<b>0,87</b>	<b>0,87</b>	<b>0,86</b>	<b>0,89</b>	<b>0,86 (hypothétique)</b>							
Produit-moment de Pearson										<b>0,75**</b>								

1 = conserver l'item; 2 = éliminer l'item; 3 = reformuler l'item  
 $\alpha$  = coefficient de corrélation alpha de Cronbach (indice permettant d'estimer la fiabilité par cohérence interne d'une échelle de mesure et dont le seuil minimum recommandé est de 0,70)  
BE = Bien-être; EV = Évitement; MS = Modification de la situation; LP = Lâcher-prise; RD = Résignation-désresponsabilisation; AC = Acharnement

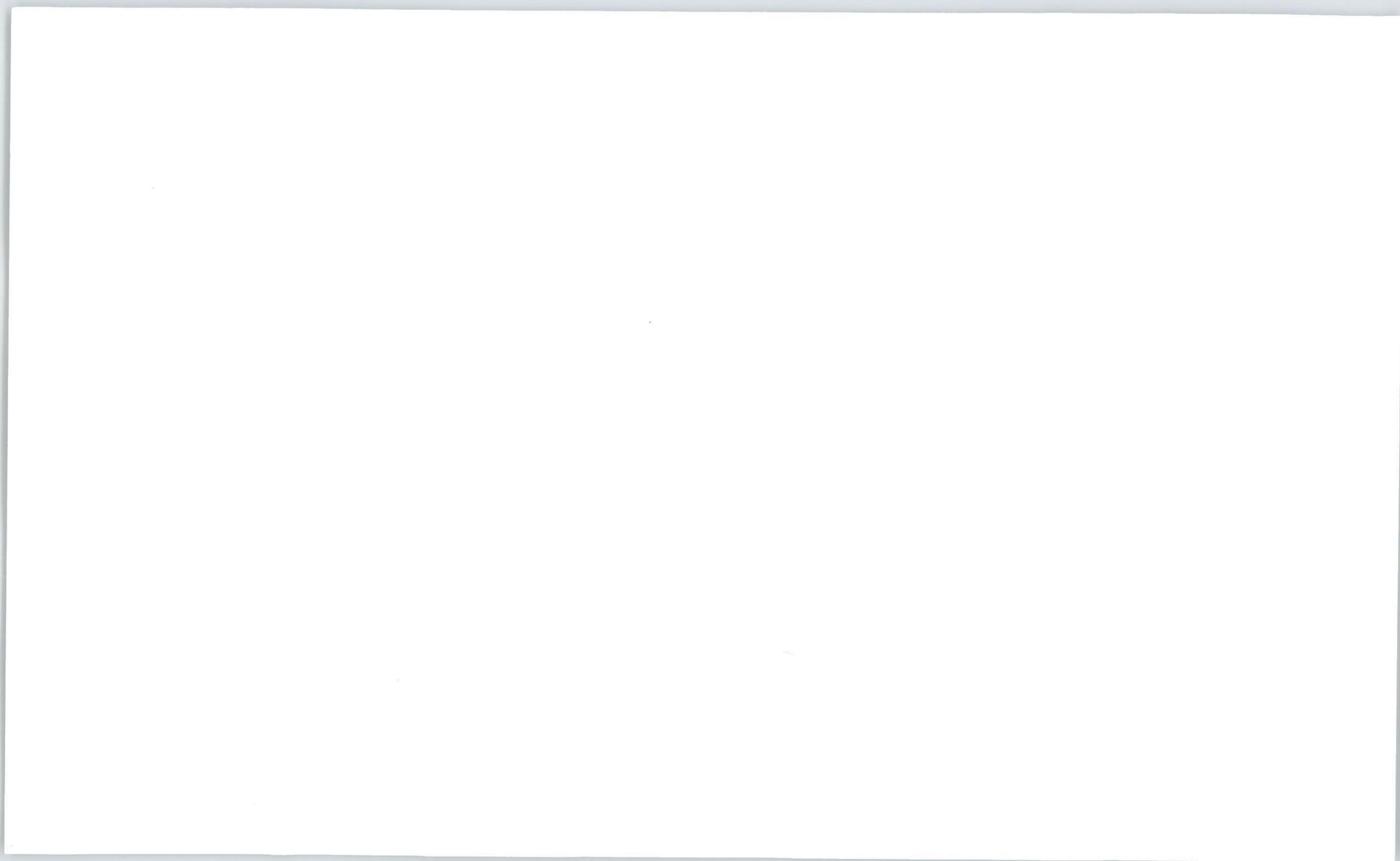


Axes	SC spécifiques	Définitions des SC	Analyse de la validité de contenu		Analyse du prétest		Analyse de la fiabilité par cohérence interne Test Échantillon A (N=450) Corrélations complètes des items corrigés	Analyse de la validité de structure		Analyse de la fiabilité par test-retest Retest (n=42) Corrélations complètes des items corrigés	Suggestions concernant les items		
			Items initiaux	Items reformulés suite à la validation de contenu	Prétest (n=52) Corrélations complètes des items corrigés	Items reformulés suite au prétest		ACP Échantillon B (n=225) Coefficients de saturation	ACP Échantillon C (n=225) Coefficients de saturation		1	2	3
2	Acharnement	S'obstiner à poursuivre des stratégies d'action inefficace puisqu'il n'y a pas de contrôle possible sur la situation.	31. J'ai de la difficulté à accepter les erreurs que j'ai commises dans ma vie.	31. Je reste accroché(e) aux erreurs que j'ai commises.	0,50		0,55	Item retiré, car double saturation 0,47 RD et 0,38 AC	Item retiré, car double saturation 0,48 RD et 0,33 AC	0,62		X	
		S'entêter à vouloir atteindre un résultat irréaliste, voir impossible.	32. J'entreprends des projets irréalistes.		0,47		0,35	Item retiré, car aucune saturation	Item retiré, car qualité de représentation < 0,30	0,34		X	
		S'obstiner à poursuivre des stratégies d'action inefficace puisqu'il n'y a pas de contrôle possible sur la situation.	33. Je reste accroché(e) aux problèmes et aux choses qui vont mal.		0,55		0,63	Item retiré, car double saturation 0,43 RD et 0,50 AC	Item retiré, car double saturation 0,45 RD et -0,40 LP	0,71		X	
		S'obstiner à poursuivre des stratégies d'action inefficace puisqu'il n'y a pas de contrôle possible sur la situation.	34. Je vis dans la nostalgie des moments heureux de mon passé.	34. Je demeure nostalgique face aux moments heureux de mon passé.	0,40		0,49	0,55	0,45	0,69	X		
		S'entêter à vouloir atteindre un résultat irréaliste, voir impossible.	35. Je mets beaucoup d'efforts pour atteindre la perfection dans ce que je fais, mais suis habituellement insatisfait(e) des résultats.		0,59		0,53	0,50	0,52	0,45	X		
		Se responsabiliser pour des problèmes qui appartiennent aux autres.	36. J'ai de la difficulté à accepter les autres comme ils sont.	36. Je me frustre lorsque les autres ne sont pas comme je voudrais qu'ils soient.	0,53		0,61	0,78	0,67	0,58	X		
		S'obstiner à poursuivre des stratégies d'action inefficace puisqu'il n'y a pas de contrôle possible sur la situation.	37. Je m'attends à ce que les choses autour de moi correspondent à mes exigences.		0,45		0,54	0,74	0,63	0,55		X	
		Se responsabiliser pour des problèmes qui appartiennent aux autres.	38. Je nourris de la rancune envers les autres et leur pardonne difficilement.		0,51		0,51	0,63	Item retiré, car double saturation 0,35 RD et 0,38 MS	0,07		X	
		S'obstiner à poursuivre des stratégies d'action inefficace puisqu'il n'y a pas de contrôle possible sur la situation.	39. Je me frustre devant les choses qui vont mal dans le monde.	39. Je me frustre devant les choses qui vont mal dans le monde même si je n'ai aucun pouvoir sur ces situations.	0,49		0,44	0,63	0,70	0,41	X		
		S'obstiner à poursuivre des stratégies d'action inefficace puisqu'il n'y a pas de contrôle possible sur la situation.	40. Je m'entête à vouloir changer des choses sur lesquelles je n'ai pas de contrôle.		0,56		0,59	0,72	0,76	0,56	X		
			<b>α échelle</b>		<b>0,82</b>		<b>0,83</b>	<b>0,81</b>	<b>0,76</b>	<b>0,81</b>	<b>0,74 (hypothétique)</b>		
<b>Produit-moment de Pearson</b>										<b>0,83**</b>			

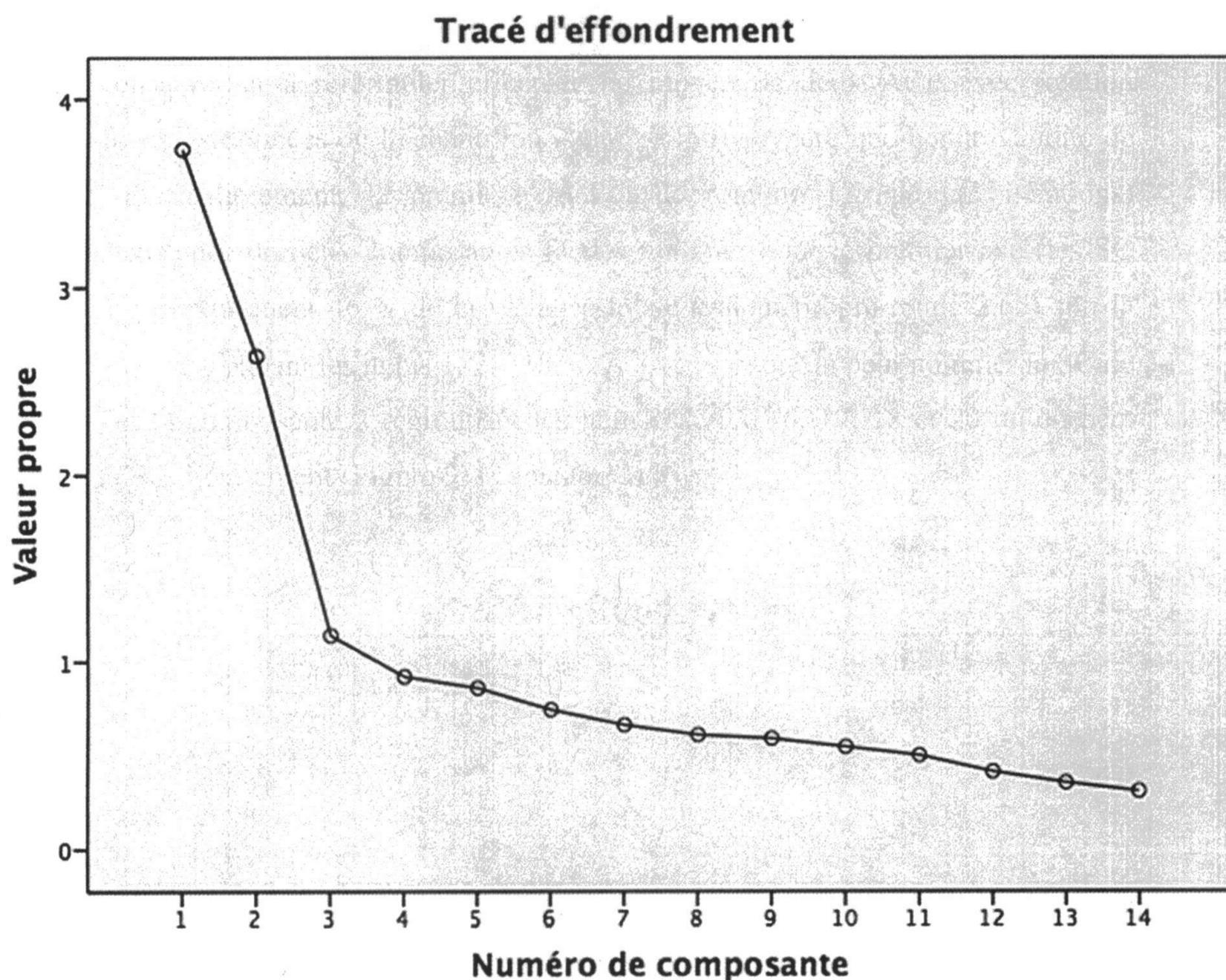
1 = conserver l'item; 2 = éliminer l'item; 3 = reformuler l'item

α = coefficient de corrélation alpha de Cronbach (indice permettant d'estimer la fiabilité par cohérence interne d'une échelle de mesure et dont le seuil minimum recommandé est de 0,70)

BE = Bien-être; EV = Évitement; MS = Modification de la situation; LP = Lâcher-prise; RD = Résignation-désresponsabilisation; AC = Acharnement



De plus, une vérification hypothétique de la validité de structure du test incluant les items à conserver et à reformuler effectuée au moyen de deux ACP avec rotation *Varimax* avec les données de l'échantillon A ( $N = 450$ ) suggère une bonne validité de structure. Particulièrement, la première ACP avec rotation *Varimax* (3 itérations) suggère l'existence de deux composantes faciles nommer pour le premier axe (les SC générales) qui expliquent 46 % de la variance totale (valeur propre totale 2,65) soit la composante 1 regroupant les items 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8 et 10 et qu'on peut nommer la SC de bien-être, et la composante 2 regroupant les items 12, 13, 16, 17, 18 et 20 qu'on peut nommer la SC d'évitement (Figure 9) (Tableau 33).



**Figure 9.** Tracé d'effondrement hypothétique du 1<sup>er</sup> axe - échantillon A ( $N=450$ )

**Tableau 33**  
**Rotation de la matrice des composantes hypothétique**  
**du 1<sup>er</sup> axe - échantillon A (N = 450)**

	Composante	
	1	2
Item 41	,689	
Item 42	,790	
Item 43	,650	
Item 45	,653	
Item 46	,642	
Item 47	,598	
Item 48	,622	
Item 50	,679	
Item 52		,617
Item 53		,590
Item 56		,782
Item 57		,779
Item 58		,371
Item 60		,798

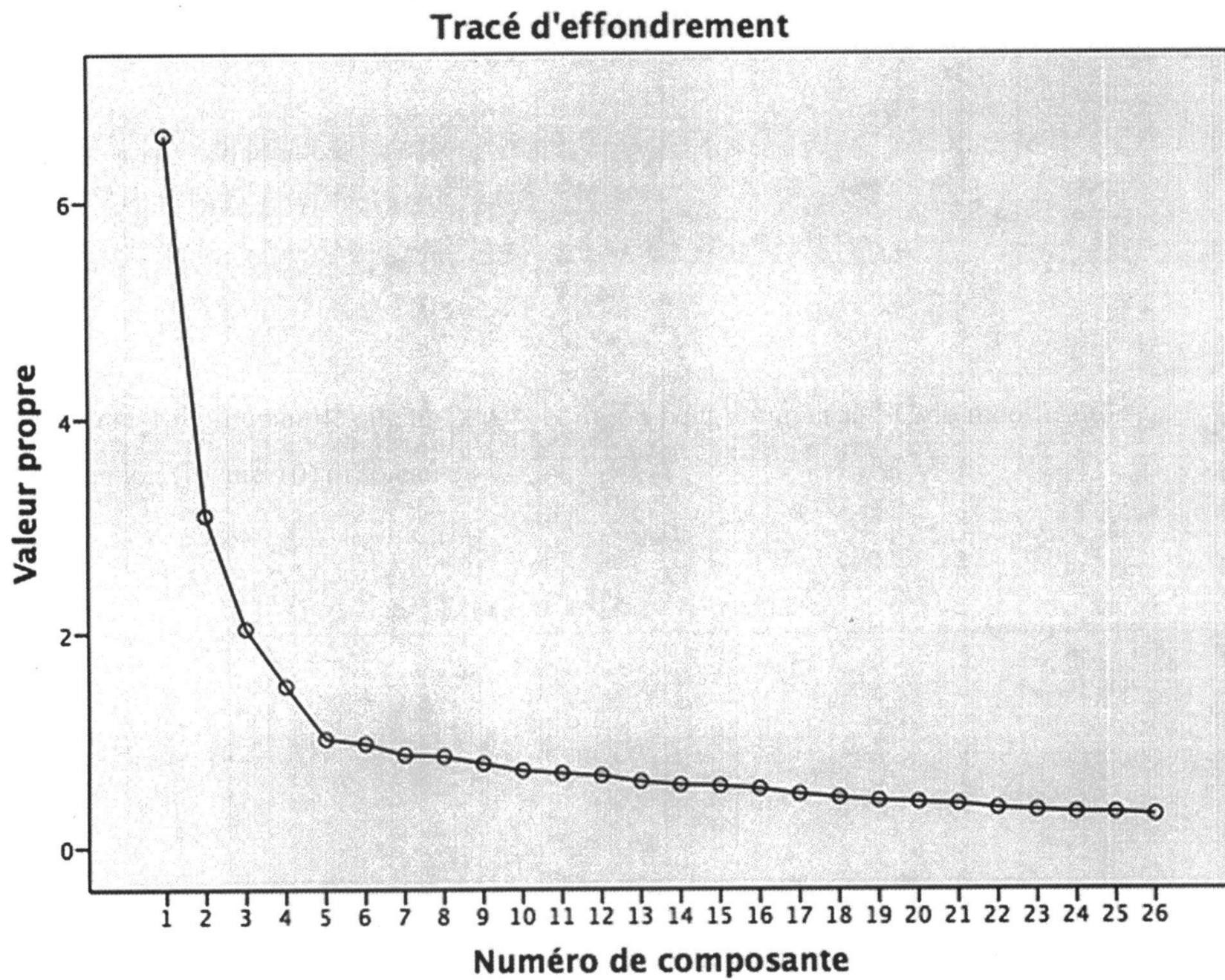
Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Méthode de rotation : Varimax avec normalisation Kaiser.

a. Convergence de la rotation dans 3 itérations.

Ensuite, la deuxième ACP avec rotation *Varimax* réalisée avec l'échantillon A (N = 450) (6 itérations) suggère l'existence de quatre composantes faciles à nommer pour le deuxième axe qui expliquent 54 % de la variance totale (valeur propre totale 1,50) soit la composante 1 regroupant les items 21, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30 et qu'on peut nommer la SC de résignation-déresponsabilisation, la composante 2 regroupant les items 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20 et qu'on peut nommer la SC du lâcher-prise, la composante 3 regroupant les items 34, 35, 36, 39, 40 et qu'on peut nommer la SC d'acharnement et la

composante 4 regroupant les items 2, 6, 8 et qu'on peut nommer la SC de modification de la situation (Figure 10) (Tableau 34).



*Figure 10.* Tracé d'effondrement hypothétique du 2<sup>e</sup> axe - échantillon A ( $N = 450$ )

**Tableau 34**  
**Rotation de la matrice des composantes hypothétique**  
**du 2<sup>e</sup> axe - échantillon A (N = 450)**

	Composante			
	1	2	3	4
Item 2				,820
Item 6				,841
Item 8				,708
Item 11		,613		
Item 12		,697		
Item 14		,692		
Item 15		,674		
Item 16		,764		
Item 17		,662		
Item 18		,628		
Item 20		,591		
Item 21	,678			
Item 23	,680			
Item 25	,739			
Item 26	,736			
Item 27	,676			
Item 28	,619			
Item 29	,697			
Item 30	,717			
Item 34			,599	
Item 35			,515	
Item 36			,612	
Item 39			,761	
Item 40			,772	

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Méthode de rotation : Varimax avec normalisation Kaiser.

a. Convergence de la rotation dans 6 itérations.

En dernier lieu, pour réduire le risque de falsification des réponses par les participants, la chercheuse propose d'insérer dans la version finale du questionnaire à l'étude une consigne indiquant la présence d'une échelle de mensonge et les conséquences d'une tromperie comme le proposent Dwight et al. (2002). Par exemple, l'insertion dans les instructions du questionnaire d'une phrase indiquant que des questions ont été insérées dans le questionnaire pour déterminer la présence d'une tromperie et expliquant les conséquences d'un tel geste.

#### 4.5 Limites de l'étude

L'estimation de la *validité théorique* et celle de la *validité convergente* n'a pas été réalisée alors que la littérature scientifique suggère de les analyser pour s'assurer que les résultats du questionnaire sont cohérents avec le cadre théorique et qu'il existe une forte corrélation entre les mesures de convergence (Hogan 2012; Malhotra, 2010; Vallerand et al., 2000). Également, afin de collecter rapidement les données de l'étude, la chercheuse a validé le questionnaire seulement auprès d'étudiants et d'employés universitaires ce qui restreint la *généralisation des résultats* de l'étude. Afin de pouvoir généraliser les résultats de l'étude, la chercheuse propose de valider le questionnaire auprès un échantillon de travailleurs francophones québécois. De plus, aucune vérification n'a été effectué afin de déterminer si des différences existaient entre les répondants aux deux temps de mesure et ceux ayant répondu uniquement au premier temps de mesure, et si les 45 participants au retest étaient représentatifs des 162 personnes sollicitées au départ. Conséquemment, il serait important d'effectuer ces vérifications pour réduire l'impression d'un biais d'auto-sélection. Par ailleurs, la chercheuse n'a pas vérifié l'existence de différences significatives entre les différents critères sociodémographiques (par exemple entre canadien français et africains ou entre participants mariés et participants divorcés, etc.). Cette vérification permettrait de confirmer l'existence ou non de différences significatives entre ces critères. Il est à noter qu'aucune vérification n'a été effectuée pour déterminer la présence de différences

significatives entre les scores du groupe de participants à la passation du questionnaire papier et électronique ni entre les données des sous-échantillons B et C. Finalement, seules des ACP avec rotation *Varimax* ont été réalisées par la chercheuse dans le cadre de la présente étude alors que Churchill (1979), Gavard-Perret et al. (2008) et Kerlinger (1973) recommandent de compléter ces analyses avec une *analyse factorielle confirmatoire* (AFC) pour confirmer la structure du test. Donc, il serait pertinent d'effectuer une AFC afin de vérifier la présence ou non de facteurs de deuxième ordre nommées SC générales et SC spécifiques.

#### **4.6 Contributions théoriques et pratiques**

Du point de vue théorique, cette étude permet de valider quantitativement un nouvel instrument de mesure générique et multidimensionnel issu d'un modèle unique d'intégration des stratégies de coping pour affronter le stress (Côté, 2013). Aussi, cette étude contribue au développement d'un processus d'apprentissage permettant d'améliorer les SC pour faire face au stress (Côté, 2013). D'autre part, cet instrument de mesure permet aux chercheurs de contribuer au développement de nouvelles connaissances sur le phénomène à l'étude.

Au niveau pratique, cette recherche permet une meilleure compréhension de la façon dont les individus peuvent améliorer leurs SC et protéger leur santé physique et psychologique (Côté, 2013). De plus, elle offre aux travailleurs la possibilité d'acquérir les outils nécessaires pour mieux performer au travail et contribuer à la productivité des organisations. Également, elle permet aux organisations de bénéficier d'une meilleure compréhension de certaines stratégies de coping et de développer des programmes de gestion des stratégies de coping en milieu de travail favorisant un rendement optimum chez leurs employés.

### *Conclusion*

Plusieurs études soulèvent l'existence du stress en milieu de travail et de ses impacts négatifs au niveau physique, psychologique et économique. Également, la littérature scientifique remet en question la prédominance de l'approche transactionnelle du coping et souligne le besoin de concevoir un modèle de coping plus élaboré qui s'inspire des recherches dans le domaine du coping. Conséquemment, Côté (2013) propose un modèle de coping qui intègre des stratégies de coping fonctionnelles et dysfonctionnelles et qui prend en considération l'élément de contrôle sur la situation de stress. Étant donné que l'instrument de mesure accompagnant ce modèle n'a pas été validé, ce travail visait à estimer sa fiabilité et sa validité en regard des normes existantes, et ce pour son utilisation ultérieure dans différents contextes comme la recherche, la santé, le travail, etc. Notamment, pour répondre aux questions spécifiques de la recherche, il s'agissait d'évaluer au moyen de la théorie classique des tests la fiabilité par accord interjuges, la fiabilité par cohérence interne, la stabilité temporelle sur une période d'environ trois semaines, la validité de contenu, la validité apparente et la validité de structure.

Pour pouvoir répondre aux questions spécifiques de l'étude, un questionnaire a été élaboré avec un bassin initial de 60 items générés par Côté (2013). Ensuite, une validation de contenu par trois juges experts suivie d'un prétest avec un échantillon de 52 étudiants ( $n = 52$ ) ont été réalisés. L'analyse des résultats de la validation de contenu et du prétest suggèrent que le test présente une bonne fiabilité par accord interjuges, validité de contenu, validité apparente et qu'il est facile à remplir et utile en contexte de travail et clinique. Notamment, la validité de contenu a démontré le besoin de concevoir un test à deux axes pour clarifier l'explication du modèle de coping de Côté (2013), l'axe 1 regroupant les SC générales de bien-être et d'évitement et l'axe 2 regroupant les SC spécifiques de modification de la situation, de lâcher-prise, de résignation-déresponsabilisation et d'acharnement. Concernant le prétest, celui-ci a révélé des alpha de Cronbach variant de 0,60 à 0,84 et que l'échelle de mesure de lâcher-prise présente le

plus faible alpha de Cronbach soit 0,60 ce qui suggère un manque de clarté de plusieurs des items de cette échelle. Suite au prétest, le questionnaire a été administré aux participants en deux temps de mesure.

La première administration du questionnaire aux 450 étudiants et employés ( $N = 450$ ) a permis d'effectuer des analyses de fiabilité par cohérence interne de ses échelles de mesure et des analyses en composantes principales (ACP) avec rotation *Varimax*. L'analyse de la fiabilité par cohérence interne des échelles de mesure du test a démontré des coefficients de corrélation alpha de Cronbach variant de 0,77 à 0,87 ce qui suggère que les échelles de mesure du test présentent une bonne fiabilité par cohérence interne, car leur coefficient de corrélation alpha de Cronbach rencontre le seuil minimum recommandé de 0,70 pour une nouvelle échelle de mesure. Concernant les ACP, celles-ci ont permis d'identifier composantes du questionnaire et de les nommer. Le premier axe regroupant les composantes de bien-être et d'évitement et le deuxième axe regroupant les composantes de modification de la situation, du lâcher-prise, de résignation-déresponsabilisation et d'acharnement. Ainsi, les ACP ont révélé une structure qui est cohérente avec le modèle de coping de Côté (2013) ce qui suggère que le test présente une bonne validité de structure. Néanmoins, puisque plusieurs items saturent sur plus d'une composante et/ou présentent une faible qualité de représentation notamment dans les échelles d'évitement, de modification de la situation et d'acharnement, ces résultats révèlent le besoin de retravailler les échelles de mesure afin d'en rehausser les qualités psychométriques.

Enfin, la deuxième administration du questionnaire (retest) a permis d'estimer la stabilité temporelle du questionnaire au moyen d'un échantillon de 42 participants ( $n = 42$ ). Cette estimation a révélé des coefficients de corrélation produit-moment de Pearson variant de 0,60 à 0,85 sur une période d'environ trois semaines et que l'échelle de mesure de lâcher-prise présente la plus faible stabilité temporelle (0,60). Puisque

toutes les corrélations se révèlent significatives ( $p < 0,01$ ) alors cela suggère que le test présente une bonne stabilité temporelle.

Ainsi, le processus de validation de l'étude a révélé que l'instrument de mesure de Côté (2013) présente une bonne fiabilité et validité. Néanmoins, il est possible de rehausser les qualités psychométriques des échelles de mesure du test soit en éliminant ou en reformulant des items présentant de faibles coefficients de corrélation/saturation.

Du point de vue pratique, ce modèle et sa mesure des SC permettent notamment de mieux comprendre comment les individus peuvent améliorer leurs SC, protéger leur santé physique et mentale. Également, ils leur permettent d'acquérir les outils nécessaires pour mieux performer en milieu de travail et contribuer à la productivité de leur organisation. Au niveau théorique, ce travail permet la validation d'un nouvel instrument de mesure intégrant des SC fonctionnelles et dysfonctionnelles et l'aspect de contrôle de la situation de stress. De plus, il contribue à l'élaboration d'un processus d'apprentissage permettant d'améliorer les SC pour affronter le stress et au développement de nouvelles connaissances dans le domaine du coping.

Plusieurs forces émergent de cette étude notamment la conception et la validation d'un test générique et multidimensionnel issu d'un modèle de coping unique intégrant plusieurs stratégies de coping fonctionnelles et dysfonctionnelles et considérant l'aspect de contrôle sur la situation de stress. Également, cette étude a permis l'élaboration d'un instrument de mesure s'appuyant sur un processus rigoureux incorporant une validation de contenu avec trois juges experts, un prétest avec 52 participants et de nombreuses rencontres avec la directrice de recherche spécialiste dans le domaine du coping. Une dernière force est la réalisation d'analyses en composantes principales avec rotation *Varimax* permettant d'élaborer un test présentant de bonnes qualités psychométriques.

En dépit de ces forces, cette étude présente tout de même certaines faiblesses. Particulièrement, l'absence d'estimation de la validité théorique et convergente ne permet pas d'assurer que les résultats du test sont cohérents avec le cadre théorique et d'identifier l'existence de corrélation entre les mesures de convergence. De plus, la validation du test auprès seulement d'étudiants et d'employés dans un contexte universitaire ne permet pas de généraliser les résultats de l'étude à d'autres populations. Également, l'absence d'une analyse factorielle confirmatoire ne permet pas de confirmer la structure du test.

En dernier lieu, les items proposés dans le cadre de la présente étude pour la conception de la version finale du questionnaire de Côté (2013) constituent une première ébauche qui nécessite une amélioration par la réalisation d'autres recherches. Particulièrement, l'estimation de la validité théorique et de la validité convergente du questionnaire devrait être réalisée afin de s'assurer que les résultats du questionnaire sont cohérents avec le cadre théorique et qu'il existe une forte corrélation entre les mesures de convergence (Hogan 2012; Malhotra, 2010; Vallerand et al., 2000). Également, comme le suggère Churchill (1979), Gavard-Perret et al. (2008) et Kerlinger (1973), il serait pertinent de conduire une analyse factorielle confirmatoire au moyen d'un nouvel échantillon, et ce pour confirmer les résultats de la validité de structure du questionnaire. De plus, afin de réduire le degré de biais de désirabilité sociale, il serait recommandé d'indiquer dans la consigne du test la présence d'une échelle de mensonge et les conséquences d'une tromperie comme le proposent Dwight et al. (2002). Par exemple, il pourrait s'agir d'insérer dans les instructions du questionnaire une phrase indiquant aux participants que des questions ont été insérées dans le questionnaire pour déterminer s'il a répondu de manière honnête aux questions et expliquant les conséquences d'une tromperie. Par ailleurs, il serait intéressant de valider ce questionnaire avec un échantillon de travailleurs francophones québécois et ensuite avec d'autres échantillons afin de pouvoir généraliser les résultats de la présente étude et vérifier les aspects culturels. En somme, malgré certaines limites, l'instrument de

mesure associé au modèle intégré des SC de Côté (2013) constitue un outil de mesure fiable et valide pouvant aider les individus à améliorer leurs SC.

### *Références*

- Affleck, G., Tennen, H. (1996). Construing benefits from adversity : adaptational significance and dispositional underpinnings. *Journal of Personality*, 64, 899-922.
- Amirkhan, J. H. (1990). A factor analytically derived measure of coping : the Coping strategy indicator. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(5), 1066-1074.
- Annexe 1. Synopsis des instruments d'évaluation du stress au travail. *Le travail humain*, 2012/2, 75, 215-221. Presses universitaires de France DOI : 10.3917/th.752.0215.
- Bartlett, J. E., Kotrlik, J. W., & Higgins, C. C. (2001). Organizational Research : Determining Appropriate Sample Size in Survey Research. *Information technology, learning, and Performance Journal*, 19(1).
- Beavers, A. S., Loundbury, J. W., Richards, J. K., Huck, S. W., Skolits, G. J., & Esquivel S. L. (2013). Practical Considerations for Using Exploratory Factor Analysis in Educational Research. *Practical Assessment. Research & Evaluation*, 18(6).
- Ben-Porath, Y., & Tellegen, A. (1990). A place for traits in stress research. *Psychological Inquiry*. 1, 14-17.
- Ben-Zur, H. (2009). Coping styles and affect. *International Journal of Stress Management*, 16(2), 87-101.
- Bernier, J.-J., & Pietrullewicz, B. (1997). *La psychométrie : Traité de mesure appliquée*. Montréal, Québec : Gaëtan Morin.
- Bertrand, R., & Blais, J.-G. (2004). *Modèles de mesure : l'apport de la théorie des réponses aux items*. PUQ.
- Bolger, N., & Zuckerman, A. (1995). A framework for studying personality in the stress process. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 890-902.
- Bordeleau, M., & Traoré, I. (2007). Santé générale, santé mentale et stress au Québec : Regard sur les liens avec l'âge, le sexe, la scolarité et le revenu. *Zoom Santé : Santé et bien-être*, 1-4.

- Boujut, É., Bruchon-Schweitzer, M., & Donbrowski, S. (2012). Coping among Students : Development and Validation of an Exploratory Measure. *Psychology, 3*(8), 562-568.
- Bourgeois, A. E., Loss, R., Meyers M. C., & LeUnes, A. D. (2001). The athletic coping skills inventory : relationship with impression management and self-deception aspects of socially desirable responding, *Psychology of Sport and Exercise, 4*, 71-79.
- Bourque, J., Poulin, N., & Clever, A. F. (2006). Évaluation de l'utilisation et de la présentation des résultats d'analyses factorielles et d'analyses en composantes principales en éducation. *Revue des sciences de l'éducation, 32*(2), 325-344.
- Brands, I. M. H., Köler, S., Stapert, S. Z., Wade, D. T., & Van Heugten, C. M. (2014). Psychometric Properties of the Coping Inventory for Stressful Situations (CISS) in Patients With Acquired Brain Injury. Advance online publication. <http://dx.doi.org/10.1037/a00036275>.
- Brandtstädter, J., & Renner, G. (1990). Tenacious goal pursuit and flexible goal adjustment. Explication and age-related analysis of assimilative and accomodative stratégies of coping. *Psychology and Aging, 5*, 58-67.
- Brown, D. R., Carney, J. S., Parrish, M. S., & Klem, J. L. (2013). Assessing spirituality : The relationship between spirituality and health. *Journal of Spirituality in Mental Health, 15*, 107-122.
- Bruchon-Schweitzer, M., Cousson, F., Quintard, B., Nuissier, J., & Rasclé, N. (1996). French adaptation of the way of coping checklist. *Perceptual & Motor Skills, 83*, 104-106.
- Bruchon-Schweitzer, M. (2001). Concepts, stress, coping : le coping et les stratégies d'ajustement face au stress. *Recherche en soins infirmiers, 67*.
- Bruchon-Schweitzer, M. (2002). *Psychologie de la santé : modèles, concepts et méthodes*. Paris, France : Dunod.
- Bruchon-Schweitzer, M., & Siksou, M. (2008). La psychologie de la santé. *Le journal des psychologues, 260*, 28-32.
- Brun, J. P., Biron, C., Martel, J., & Ivers, H. (2003). *Évaluation de la santé mentale au travail : une analyse des pratiques de gestion des ressources humaines (Rapport R-342)*.
- Carver, C. S. (1997). You Want to Measure Coping but Your Protocole's too long : Consider the Brief COPE. *International Journal of Behavior Medecine, 4*(1), 92-100.

- Carver, C. S., & Connor-Smith, J. (2010). Personality and coping. *Annual Review of Psychology, 61*, 679-704.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1982). Control theory : A useful conceptual framework for personality-social, clinical, and health psychology. *Psychological Bulletin, 92*, 111-135.
- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies : A theoretically based approach. *Journal of personality and social psychology, 56*(2), 267-283.
- Churchill, G. A., Jr (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of Marketing Research, 16*(2), 64-73.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior, 24*, 385-396.
- Compass, B. E., Connor-Smith, J. K., Harding Thomsen, A., Saltzman, H. & Wadsworth, M. E. (2001). Coping with stress during childhood and adolescence : Problems, progress, and potential in theory and research. *Psychological Bulletin, 127*, 87-127.
- Connor-Smith, J. K., & Flachsbart, C. (2007). Relations between personality and coping : A meta-analysis. *Journal of Personality and Social Psychology, 93*, 1080-1107.
- Corry, D. A. S., Lewis, C. A., & Mallett, J. (2014). Harnessing the Mental Health Benefits of the Creativity-Spirituality Construct : Introducing the Theory of Transformative Coping. *Journal of Spirituality in Mental Health, 16*, 89-110.
- Costa, P. T., Somerfield, M. R., & McCrae, R. R. (1996). *Personality and coping : a reconceptualization*. In M. Zeidner et N.S. Endler (Eds.), *Handbook of coping : Theory, research, applications*, New York : Wiley, chap. 3, 44-61.
- Costello, A. B., & Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis : Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation, 10*, 1-9.
- Côté, L. (2013). Améliorer ses stratégies de *coping* pour affronter le stress au travail. *Psychologie, 30*(5), 43-49.
- Côté, L., Bertrand, M., & Gosselin, É. (2009). Le stress chez les enseignants analyse des stressseurs, des stratégies de *coping* et du processus d'apprentissage du lâcher-prise. *Revue Psychologie du travail et des organisations, 15*, 354-379.

- Côté, L., Edwards, H., & Benoit, N. (2005). S'épuiser et en guérir : analyse de deux trajectoires selon le niveau d'emploi. *Revue internationale sur le travail et la société*, 3(2), 835-865.
- Côté, L., Tremblay, É., & Audrey, S. (2012). Le bien-être psychologique au travail : passé, présent, futur. Dans N. Laplante et L. Côté (dir.). *Transformations du travail : regards interdisciplinaire en relations industrielles* (p. 149-180). Montréal : PUQ.
- Cousson, F., Bruchon-Schweitzer, M., Quintard, B., Nuissier, J., & Rasclen, N. (1996). Analyse multidimensionnelle d'une échelle de coping : validation française de la WCC (Ways of Coping Checklist), *Psychologie Française*, 41(2), 155-164.
- Cox, T., & Griffiths, A. (2010). *Work-related stress : a theoretical perspective*. Dans S. Leka et J. Houdmont (dir.), *Occupational health Psychology*. Chister, UK: Wiley-Blackwell.
- De Ridder, D. (1997). What is wrong with coping assessment? A review of conceptual and methodological issues. *Psychology and Health*, 12, 417-431.
- Desbiens, J.-F. (2006). Les stratégies de coping, la réponse émotionnelle et la qualité de vie spirituelle chez les infirmières en soins palliatifs. Mémoire de maîtrise inédit, Université Laval. Document consulté le 25 juin 2014 de la collection mémoires et thèses électroniques de l'Université Laval.
- DeVellis, R. F. (2003). *Scale Development : Theory and applications* (2<sup>nd</sup> ed.). Thousand Oaks, CA : Sage Publications.
- Dolan, S., & Arsenault, A. (2009). *Stress, estime de soi, santé, travail*. Québec, PUQ.
- Domino, G. (2000). *Psychological testing*. New Jersey, USA : Prentice-Hall.
- Duhachek, A., & Kelting, K. (2009). Coping repertoire : Integrating a new conceptualization of coping with transactional theory. *Journal of Consumer Psychology*, 19, 473-485.
- DuPain, P. H. (1998). Le coping : une revue du concept et des méthodes d'évaluation. *Journal de Thérapie Comportementale et Cognitive*, 8(4), 131-138.
- Dwight, S. A. & Donavan, J. J. (2002). Do warnings not to fake reduce faking? *Hum Perform*, 16(1), 1-23.
- Endler, N. S., & Parker, J. D. A. (1990). Multidimensional assessment of coping : a critical evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 844-854.

- Endler, N. S., & Parker, J. D. A. (1990a). *Coping Inventory for Stressful Situations (CISS) : Manual*. Toronto : Multi-Health Systems.
- EU-OSHA (European Agency for Safety and Health at Work) (2014). Calculating the cost of work-related stress and psychosocial risks. European Risk Observatory. Literature Review. Luxembourg : Publications Office of the European Union. Available at : [https://osha.europa.eu/en/publications/literature\\_reviews/calculating-the-cost-of-work-related-stress-and-psychosocial-risks](https://osha.europa.eu/en/publications/literature_reviews/calculating-the-cost-of-work-related-stress-and-psychosocial-risks)
- Fillion, L., Kovacs, A., Gagnon, P., & Endler, N. S. (2002). Validation of the shortened COPE for use with breast cancer patients undergoing radiation therapy. *Current Psychology, 21(1)*, 17-34.
- Folkman, S. (2009). Questions, Answers, Issues, and Next Steps in Stress and Coping Research. *European Psychologist, 14(1)*, 72-77.
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1985). If it changes it must be a process : Study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology, 48*, 150-170.
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1988). *Ways of Coping Questionnaire*. Palo Alto, CA : Consulting : Psychological Press.
- Folkman, S., & Moskowitz, J. T. (2004). Coping : pitfalls and promise. *Annual Review of Psychology, 55(1)*, 745-774.
- Fortin, V. (2009). Le style de coping, les stratégies d'adaptation et la réussite scolaire des adolescents québécois manifestant des troubles du comportement. Mémoire de maîtrise inédit, Université Laval. Document consulté le 25 juin 2014 de la collection mémoires et thèses électroniques de l'Université Laval.
- Gavard-Perret, M.-L., Gotteland, D., Haon, C., & Jolibert, A. (2008). *Méthodologie de la recherche*. Réussir son mémoire ou sa thèse en sciences de la gestion. Paris, Pearson Education France.
- Geertzen, J. (2012). Inter-Rater Agreement with multiple raters and variables. Téléchargé du site web <https://mnl.net/jg/software/ira/> le 21 mars 2015.
- Gosselin, É., & Lauzier, M. (2011). Le présentéisme. *Revue française de gestion, (2)*, 15-27.
- Gosselin, É., Lemyre, L., & Corneil, W. (2013). Presenteeism and Absenteeism : Differentiated Understanding of Related Phenomena. *Journal of Occupational Health Psychology, 18(1)*, 75-86.

- Gosselin, É., Lemyre, L., Corneil, W., Barrette, J., & Beauregard, N. (2007). Lien entre les stressseurs organisationnels et l'état de santé : vérification du rôle médiateur du stress psychologique. *Association des sciences administratives du Canada*, 28(5), 112-128.
- Greenglass, E. R., & Fiksenbaum, L. (2009). Proactive coping, positive affect, and well-being : testing for mediation using path analysis. *European Psychologist*, 14(1), 29-39.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1995). *Multivariate Data Analysis with Readings*. Fourth Edition. Englewood Cliffs New Jersey : Prentice Hall. 745 p.
- Hampton, R. K., & Jones, R. W. (1993). Comparison of classical test theory and item test theory and their applications to test development. *Educational Measurement : Issues and Practice*. Fall, 38-47.
- Hartmann, A. (2008). Les orientations nouvelles dans le champ du *coping*. *Pratiques psychologiques*, 14, 285-299.
- Hogan, T. P. (2012). *Introduction à la psychométrie* (2<sup>e</sup> éd.) (version anglaise). Traduction française par R. Stephenson et N. Parent, Montréal : Chenelière Éducation inc.
- Holbert, A. M. (2014). Examining associations between coping with stress and personality and psychopathology assessed by the Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2-Restructured Form. Dissertation. Kent State University.
- IBM SPSS Student GradPack logiciel Version 22 pour Mac téléchargé du site web [www.ibm.com](http://www.ibm.com) le 17 décembre 2014. IBM Corp.
- Jaffe, D., & Scott, C. (1988). *Take This Job and Love It : How to Change Your Work Without Changing Your Job*. New York, NY : Simon et Schuster.
- Jones, F., & Bright, J. (2001). *Stress : myth, theory, and research*. Harlow, UK : Pearson.
- Jones, J. R., Hodgson, Clegg, T. A., & Elliot, R.C. (1998). *Self-reported work-related illness in 1995 : results from a household survey*. Sudbury, UK : HSE Books.
- Joyce, M. (2013). Blog Entry : Picking the Best Intercoder Reliability Statistic for your Digital Activism Content Analysis. Téléchargé du site web <http://digital-activism.org/2013/05/picking-the-best-intercoder-reliability-statistic-for-your-digital-activism-content-analysis> le 21 mars 2015.

- Kalia, M. (2002). Assessing the economic impact of stress – the modern day hidden epidemic. *Metabolism*, 51(6), 49-53.
- Karasek, R., & Theorell, T. (1990). *Healthy work. Stress, productivity, and the reconstruction of a working life*. New York, NY : basic Books.
- Karasek, R., & Theorell, T. (2000). The Demand-Control-Support Model and CVD. *Occupational Medicine : State of the Art Review*, 15(1), 78-83.
- Kato, T. (2013). Frequently Used Coping Scales : A Meta-Analysis. *Stress Health*.
- Kenny, S. (2013). Environnemental organisationnel, stress et état de santé des cadres supérieurs de la fonction publique du Canada. Thèse de doctorat inédite, Université d'Ottawa. Document consulté le 18 juin 2014 de la liste de dépôts institutionnels d'universités canadiennes.
- Kerlinger, F. N. (1973). *Foundations of behavioral research*. New York : Holt, Rinehart & Winston.
- Kervin, J. B. (1992). *Methods for Business Research*. New York : Harper Collins Publishers Inc.
- Kimport, E., & Robbins, S. J. (2012). Efficacy of creative clay work for reducing negative mood : A randomized controlled trial. *Art Therapy*, 29(2), 74-79.
- Kübler-Ross, E., (1977). *La mort : dernière étape de la croissance*. Montréal : Éditions Québec Amérique.
- Langevin, V., Boini, S., François, M., & Rioux, A. (2012). Risques psychosociaux : outils d'évaluation. Coping Inventory for Stressful Situations (CISS). INRS. *Références en santé au travail*, 132, 97-99.
- Langevin, V., Boini, S., François, M., & Rioux, A. (2013). Risques psychosociaux : outils d'évaluation. Ways of Coping Checklist. INRS. *Références en santé au travail*, 135, 135-138.
- Lazarus, R. S. (1966). *A substitute-defensive conception of aperceptive fantasy*. In J. Kaga & G. Lessor (Eds.), *Contemporary issues in aperceptive method*. Springfield, IL : Thomas.
- Lazarus, R. S. (1993). *Why we should think of stress as a subset of emotion*. In L. Goldberger et S. Breznitz (dir.), *Handbook of stress : Theoretical and clinical aspects*, 2<sup>nd</sup> ed. (p. 21-39). Toronto : Free Press.

- Lazarus, R. S. (1999). *Stress and emotion. A new synthesis*. New York, NY : Springer.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York : Springer.
- Leitner, K., & Resh, M. G. (2005). Do the Effects of Job Stressors on Health Persist Over Time? A Longitudinal Study with Observational Stressor Measures. *Journal of Occupational Health Psychology, 10(1)*, 18-30.
- Leka, S., Griffiths, A., & Cox, T. (2004). Organisation du travail et stress : approches systématiques du problème à l'intention des employeurs, des cadres dirigeants et des représentants syndicaux (Série protection de la santé des travailleurs, 3). Genève, Suisse : WHO. Récupéré de [http://www.who.int/occupational\\_health/publications/en/pwh3f.pdf](http://www.who.int/occupational_health/publications/en/pwh3f.pdf)
- Levine, E. G., Yoo, G., Aviv, C., Ewing, C., & Au, A. (2007). Ethnicity and spirituality in breast cancer survivors. *Journal of Cancer Survivorship, 1*, 212-225.
- Litman, J. A. (2006). The COPE inventory : Dimensionality and relationships with approach—and avoidance-motives and positive and negative traits. *Personality and Individual Differences, 41*, 273-284.
- Lourel, M. (2006). Stress et santé : le rôle de la personnalité. Présentation de quelques outils d'évaluation de la personnalité. *Recherche en soins infirmiers, 85*, 5-13.
- Lowe, R., & Bennett, P. (2003). Exploring coping reactions to work-stress : Application of an appraisal theory. *Journal of Occupation and Organizational Psychology, 76*, 393-400.
- Lundqvist, L.-O., & Ahlström, G. (2005). Psychometric evaluation of the Ways of Coping Questionnaire as applied to clinical and nonclinical groups. *Journal of Psychosomatic Research, 60*, 485-493.
- Madden, C., & Bloom, T. (2004). Creativity, health and arts advocacy. *International Journal of Cultural Policy, 10(2)*, 133-156.
- Malhotra, N. (2010). *Études marketing* (6<sup>e</sup> éd.). Paris : Person Education France.
- Mariage, A. (2001). Stratégies de coping et dimensions de la personnalité : étude dans un atelier de couture. *Le travail humain, 64(1)*, 45-59.
- Marmot, M., Siegrist, J., Thorell, T., & Feeney, A. (1999). *Health and the psychosocial Environment at work*. Dans M. Marmot et R. G. Wilkinson (dir.), *Social determinants of health*. Oxford, UK : Oxford University Press.

- Matrix, Economic analysis of workplace mental health promotion and mental disorder Prevention programmes and of their potential contribution to EU health, social and economic policy objectives, Executive Agency for Health and Consumers, Specific Request EAHC/2011/Health/19 for the Implementation of Framework Contract EAHC/2010/Health/01 Lot 2, 2013. Available at : [http://ec.europa.eu/helath/mental\\_Health/docs/matrix\\_economic\\_analysis\\_mh\\_promotion\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/helath/mental_Health/docs/matrix_economic_analysis_mh_promotion_en.pdf)
- Mc Crae, R. (1984). Age differences and changes in the use of coping mechanisms. *Journal of Gerontology*, 44, 161-169.
- McCraen, L. M., Vowles, K. E., & Gauntlett-Gilbert, J. (2007). A prospective investigation of acceptance and control-oriented coping. *Journal of Behavioral medicine*, 30, 330-349.
- Monat, A., Lazarus, R. S., & Reevy, G. (2007). *Handbook on Stress and Coping*, vol. 2 Praeger, Westport, CT.
- Montgomery, C., Morin, Y., & Demers, S. (2010). Le stress, les stratégies d'adaptation, le locus de contrôle et l'épuisement professionnel chez les professeurs universitaires francophones. *Revue Canadienne d'Enseignement Supérieur*, 10, 69-99.
- Morin, E., & Gagné, C. (2009). Donner un sens au travail : Promouvoir le bien-être psychologique (Rapport R-624). Montréal, Québec : IRSST. Récupéré de <http://www.irsst.qc.ca/-publication-irsst-donner-un-sens-au-travail-promouvoir-le-bien-etre-psychologique-r-624.html>
- Muller, L., & Spitz, E. (2003). Évaluation multidimensionnelle du coping : validation du Brief COPE sur une population française. *L'Encéphale*, 29(6), 507-518.
- Murphy, L. R. (1996). Stress Management in Work Settings : A Critical Review of the Health Effects. *American Journal of Health Promotion*, 11(2), 112-135.
- Neboit, M., & Vézina, M. (2002). *Stress au travail et santé psychique*. Toulouse, France : Octares Éditions.
- Nunnaly, J. C. (1978). *Psychometric theory*. (2nd ed.). New-York : McGraw-Hill.
- Nunnaly, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. (3rd ed.). New-York : McGraw-Hill.
- Ouimet, G. (1994). En matière de performance au travail, évitez les excès! *Revue Internationale de Gestion*, 99-108.

- Paolli, & Merllié (2000). *Dix ans de conditions de travail dans l'Union européenne*. Office des publications officielles des communautés européennes.
- Pargament, K. I. (1997). *The psychology of religion and coping : Theory, research, and practice*. New York, NY : Guilford Press.
- Pargament, K. I., Kennell, J., Hathaway, W., Grevengoed, N., Newman, J., & Jones, W. (1988). Religion and the problem-solving process : three styles of coping. *Journal of Scientific Study of Religion*, 27(1), 90-104.
- Parker, J. D. A., & Endler, N. S. (1992). Coping with coping assessment : a critical review. *European Journal of Personality*, 6, 321-344.
- Paton, N. (2011). Time to tackle stress at work. *Occupational Health*, 63(6), 17-19. Retrieved From <https://symbiose.uqo.ca/apps/LoginPourRessources.aspx?/docview/874547834?accountid=14724>.
- Perrez, M., & Reicherts, M. (1992). *Stress, coping, and health*. Seattle (WA) : Hogrefe et Huber.
- Petterson, N. (2002). *Évaluation du potentiel humain dans les organisations : élaboration et validation d'instruments de mesure*. Éditions : PUQ.
- Ponnelle, S. (1998). *Rôle des déterminants contextuels et personnels dans l'ajustement aux situations de stress*. Thèse de doctorat en psychologie publiée aux Presses universitaires du Septentrion.
- Portelance, C. (2009). *Les 7 étapes du lâcher-prise*. Montréal : Les éditions du CRAM.
- Puig, A., Lee, S. M., Goodwin, L., & Sherrard, P. A. (2006). The efficacy of creative therapies to enhance emotional expression, spirituality, and psychological well-being of newly diagnosed stage I and stage II breast cancer patients : A preliminary study. *The Arts in Psychotherapy*, 33(3), 218-228.
- Quivy, R., & Van Campenhoudt, L. (2006). *Manuel de recherche en sciences sociales*. Paris : Dunod.
- Rivière, A., Commeiras, N., & Loubes, A. (2013). Tensions de rôle et stratégies d'ajustement : une étude auprès de cadres de santé à l'hôpital. *Journal de Gestion et d'Économie Médicales*, 31(2-3), 142-162.
- Rockwood Lane, M. (2005). Spirit body healing - a hermeneutic, phenomenological study examining the lived experience of art and healing. *Cancer Nursing*, 28(4), 285-291.

- Roesch, S. C., & Vaughn, A. A. (2003). Psychological and Physical Health Correlates of Coping in Adolescent Minorities. *Journal of Health Psychology, 8*, 671-683.
- Rolland, J. P. (1998). *Manuel du CISS (Inventaire de Coping pour Situations Stressantes) de Endler et Parker (1990)*. Adaptation française. Paris : Les Éditions du centre psychologie appliquée.
- Roscoe, J. T. (1975). *Fundamentals Research Statistics for the Behavioral Sciences*, 2<sup>nd</sup> edition. New York : Holt Rinehart & Winston.
- Roussel, P., & Wacheux, F. (2005). *Management des ressources humaines : méthodes de recherche en sciences humaines et sociales*. Bruxelles, Belgique : De Boeck.
- Sandmire, D. A., Roberts Gorham, S., Rankin, N. E., & Grimm, D. R. (2012). The influence of art making on anxiety : A pilot study. *Art Therapy, 29*(2), 68-73.
- Sasaki, M., & Yamasaki, K. (2005). Dispositional and situational coping and mental health status of university students. *Psychological Reports, 97*, 797-809.
- Schwarzer, R., & Schwarzer, C. (1996). A critical survey of coping instruments. In N. Zeidner & N.S. Endler (Eds.), *Handbook of coping*. New York : Wiley.
- Segrestan-Crouzet, C. (2010). Évolution et différences dans l'ajustement des couples au cancer du sein – Rôle des facteurs et influence réciproque des deux membres de la dyade. Thèse de doctorat no 1729, Université de Bordeaux 2. Document consulté le 13 août 2014 de la collection thèses électroniques de l'Université de Bordeaux 2.
- Seligman, M. E. P. (2011). *Flourish : A Visionary New Understanding of Happiness and Well-being*. New York: Free Press.
- Siegrist, J., & Marmot, M. (2004). Health inequalities and the psychosocial environment – two scientific challenges. *Social Science & Medicine, 58*(8), 1463-1473.
- Skinner, E. A., Edge, K., Altman, J., & Sherwood, H. (2003). Searching for the Structure of Coping : A Review and Critique of Category Systems for Classifying Ways of Coping. *Psychological Bulletin, 129*(2), 216-269.
- Stanton, A. L., Cameron, C. L., & Sharon, D.-B. (2000). Coping through emotional approach : Scale construction and validation. *Journal of personality and social psychology, 78*(6), 1150-1169.
- Steed, L. G. (1998). A Critique of Coping Scales. *Australian psychologist, 33*(3), 193-202.

- Stroebe, M. S., & Shut, H. (1999). The dual process model of coping with bereavement : rationale and description. *Death Studies*, 23(3), 197-224.
- Suls, J., & Fletcher, B. (1985). Self-attention, life stress and illness : A prospective study, *Psychosomatic Medicine*, 47, 465-481.
- Tallman, B. A. (2013). Anticipated posttraumatic growth from cancer : The roles of adaptive and maladaptive coping strategies. *Counselling Psychology Quarterly*, 26(1), 72-88.
- Tabachnick, B., & Fidell, L. (2001). Using multivariate statistics. Needham Heights : Allyn & bacon.
- Vallerand, R., J., & Hess, U. (2000). *Méthodes de recherche en psychologie*. Boucherville : Gaëtan Morin Éditeur ltée.
- Veloze, C.A., Forsyth, K., & Kielhofner, G. (2006). Objective measurement : The influence of item response theory on research and practice. Dans G. Kielhofner, (Ed.), *Reasearch in Occupational Therapy : Methods of Inquiry for Enhancing Practice* (pp. 177-200). Philadelphie : F. A. Davis.
- Vézina, I. (2005). Description des stratégies d'adaptation utilisées par les proches aidants de personnes en traitement de cancer ORL et leurs liens avec l'état émotionnel. Unpublished Master's thesis, Université Laval, Québec.
- Vézina, & St-Arnaud (2011). L'organisation du travail et la santé mentale des personnes engagées dans un travail émotionnellement exigeant. *Revue Travailler*, 25, 119-128.
- Vitaliano, P. P., Russo, J., Carr, J. E., Maiuro, R. D., & Becker, J. (1985). The ways of Coping checklist : revision and psychometric properties. *Multivariate Behavioral Research*, 20, 3-26.
- Wong, P. T. P., & Wong, L. C. J. (2008). *Handbok of multicultural perspectives on stress and coping*. New York : Springer.

## Appendice A

### Modèle de coping de Côté (2013)



D<sup>re</sup> Lucie Côté / Psychologue

Lucie Côté est professeure au Département des relations industrielles à l'Université du Québec en Outaouais (lucie.cote@uqo.ca).

## Améliorer ses stratégies de coping pour affronter le stress au travail

Le stress constitue aujourd'hui un enjeu majeur dans le monde du travail, car ses répercussions sur la main-d'œuvre, sur les organisations et sur la société en général prennent une ampleur considérable (Côté, Tremblay et Styve Audrey, 2012). Il s'avère donc pertinent de traiter des façons d'y faire face, plus précisément des mécanismes de coping.

Cet article fait brièvement le point sur l'efficacité des stratégies de coping décrites dans les écrits scientifiques. Il présente ensuite un nouveau modèle de coping, développé en continuité avec nos résultats de recherche en santé mentale au travail, qui permet aux personnes d'améliorer leurs stratégies pour affronter le stress. Ce modèle constitue un outil que chacun peut mettre concrètement en pratique et que les psychologues peuvent utiliser avec leurs clients.

### LES STRATÉGIES DE COPING ET LEUR EFFICACITÉ

Lazarus et Folkman (1984) définissent le coping comme l'ensemble des efforts cognitifs et comportementaux déployés pour gérer des exigences spécifiques internes et/ou externes qui sont évaluées par la personne comme consommant ou excédant ses ressources. Ils identifient trois types de stratégies : le coping centré sur le problème, qui vise à réduire les exigences de la situation ou à augmenter ses propres ressources pour mieux y faire face; le coping centré sur l'émotion, qui comprend les tentatives pour réguler les tensions émotionnelles induites par la situation; et le coping centré sur le soutien social, qui consiste à obtenir la sympathie et l'aide d'autrui.

Une stratégie de coping est efficace si elle permet à l'individu de maîtriser la situation stressante et/ou de diminuer son impact sur son bien-être physique et psychique. Vis-à-vis d'une situation maîtrisable, les études indiquent que les stratégies centrées sur le problème sont fonctionnelles et associées à des indicateurs de santé mentale positifs (Bruchon-Schweitzer, 2002). Cependant, lorsque la situation affrontée échappe au contrôle de la personne, des efforts répétés sont inutiles, épuisants et éventuellement nocifs pour la santé (Lazarus et Folkman, 1984). Dans ces cas, les stratégies centrées sur les émotions s'avèrent relativement efficaces à court terme, mais induisent à long terme des états

dépressifs (Bruchon-Schweitzer, 2002).

Hartmann (2008) affirme que l'approche classique du coping émotionnel devrait être fortement reconsidérée. Elle suggère de mieux prendre en compte les stratégies de régulation émotionnelle et de dissocier la rumination mentale d'un coping d'affrontement émotionnel adaptatif. Elle décrit de nouvelles orientations dans le champ du coping, notamment le rôle de la recherche de sens et l'acceptation. Brandtstädter et Renner (1990) relèvent une meilleure santé mentale chez les individus qui sont capables d'intégrer simultanément deux stratégies de coping, soit d'agir pour transformer la réalité (assimilation) puis de réviser leurs aspirations, leurs priorités, leurs valeurs (accommodation). Plusieurs auteurs (McCraken, Vowles et Cauntlett-Gilbert, 2007; Jaffe et Scott, 1988) soulignent le caractère actif et adaptatif du lâcher-prise, qui implique une transformation intérieure.

Seligman (2011), fondateur de la psychologie positive, suggère que les stratégies associées aux composantes du bien-être s'avèrent favorables en tout temps, notamment les relations interpersonnelles positives, le sens et l'accomplissement. À l'inverse, il appert que les stratégies d'évitement sont pratiquement toujours néfastes, surtout si les stressors se manifestent avec une certaine chronicité (Bruchon-Schweitzer, 2002).

En somme, nous retenons que les stratégies reliées au bien-être seraient efficaces en tout temps, que celles associées à l'évitement seraient dysfonctionnelles, que le coping centré sur le problème serait adaptatif quand la situation est contrôlable et que le lâcher-prise le serait en situations non contrôlables. Toutefois, aucun modèle actuel n'intègre en un tout cohérent tous ces éléments ni ne nous renseigne sur une façon de les utiliser pour améliorer ses stratégies de coping.

### UN MODÈLE INTÉGRÉ POUR AMÉLIORER SES STRATÉGIES DE COPING

Subséquentement à l'analyse approfondie d'entrevues réalisées auprès de travailleurs peu stressés (Côté, Bertrand et Gosselin, 2009) ainsi que de personnes ayant pu retourner avec succès au travail à la suite d'un problème de santé mentale relié au travail (Côté, Edwards et Benoit, 2005), nous avons développé un modèle intégré des stratégies de coping. Ce modèle correspond aux connaissances scientifiques sur le coping énoncées ci-haut.

## dossier

Il permet de comprendre dans quelles circonstances les stratégies sont efficaces ou inefficaces et d'apprendre comment on peut les utiliser plus judicieusement. Applicable à toutes les situations et à toutes les sphères de la vie, ce modèle est une opérationnalisation de la prière de la sérénité : « Mon Dieu, donnez-moi la sérénité d'accepter les choses que je ne peux changer, le courage de changer les choses que je peux, et la sagesse d'en connaître la différence. »

Le modèle repose sur le principe selon lequel l'efficacité du *coping* dépend de la contrôlabilité de la situation qu'une personne doit affronter. Selon que la situation soit contrôlable ou non, nous avons identifié quatre stratégies spécifiques, dont deux efficaces, la *modification de la situation* et le *lâcher-prise*, et deux autres non adaptées et inefficaces, la *résignation-déresponsabilisation* et l'*acharnement*. Elles sont illustrées et décrites dans le tableau 1.

Si une situation est maîtrisable et que la personne agit, son *coping* se situe dans la *modification de la situation*. La personne développe et utilise ses compétences et ses ressources pour transformer la situation ou pour y faire face avec une efficacité accrue. La résultante est positive, la personne éprouve un sentiment de compétence et de satisfaction.

En revanche, si une personne abdique son pouvoir, c'est la *résignation* ou la *déresponsabilisation*, et évidemment l'issue est inefficace et négative. Malgré qu'il soit possible de faire quelque chose, la personne demeure passive et apathique devant la situation qui, inévitablement, ne changera pas. Les sentiments découlant de cette stratégie sont principalement du type de la dépression.

À l'inverse, une personne qui refuse d'accepter une situation sur laquelle elle ne peut exercer aucun contrôle et qui s'obstine à vouloir la changer se retrouve en position d'échec; elle pratique alors l'*acharnement*. Elle agit, mais son action est sans effet. Elle éprouve beaucoup de frustration et d'anxiété. Souvent perfectionniste ou idéaliste, elle a l'impression de ne pas en faire assez. Si elle se bat pendant une longue période de temps, elle peut finir par s'épuiser.

Enfin, la stratégie du *lâcher-prise* consiste à accepter de composer avec une réalité impossible à changer. Cela ne signifie absolument pas qu'il faille être d'accord; il s'agit plutôt de faire son deuil d'un idéal inatteignable. Il se produit une transformation intérieure et un arrêt des actions visant à changer ce qui ne peut plus l'être, ayant antérieurement tout fait ce qui était possible et réaliste. La personne se sent sereine, libérée et en paix.

Ces quatre stratégies spécifiques forment le cœur du modèle, mais il faut y ajouter des stratégies générales, de bien-être ou d'évitement, qui influencent, positivement ou négativement, la capacité à affronter des situations spécifiques. Le tableau 2 décrit ces stratégies générales. Les stratégies de *bien-être* sont adaptées et positives. Elles touchent plusieurs aspects de la personne : l'âme, le cœur, la tête et le corps. Les sentiments qui y sont associés comprennent le bien-être et la paix intérieure. Les stratégies d'évitement nuisent à la santé mentale et physique, quelles que soient les circonstances, surtout lorsqu'elles comportent des difficultés récurrentes. Elles apparaissent clairement inefficaces et inadaptées. Ici, il n'y a aucune transformation, ni intérieure ni extérieure. Les personnes craignent de faire face à la situation, elles tentent de ne pas penser à ce qui va mal dans leur vie, mais l'allègement de la souffrance est éphémère. Elles compensent leur douleur par des plaisirs excessifs et empreints de culpabilité. L'évitement peut se manifester dans des activités qui, en soi, sont positives, mais qui deviennent néfastes lorsqu'elles servent à fuir des situations difficiles, à ne pas les affronter.

#### L'APPRENTISSAGE ET L'AMÉLIORATION DES STRATÉGIES DE *COPING*

Les personnes peuvent améliorer leurs stratégies de *coping* en apprenant, par elles-mêmes ou avec un accompagnement professionnel, à mieux affronter les difficultés de la vie. Notre modèle propose quatre processus d'apprentissage de stratégies de *coping* efficaces (voir la figure 1). Afin de faciliter la mise en application du modèle, nous suggérons de suivre la démarche suivante :

- évaluer les stratégies générales de bien-être;
- évaluer les stratégies générales d'évitement;
- identifier les situations spécifiques de stress, puis décortiquer chacune des situations afin de distinguer les dimensions contrôlables et non contrôlables;
- établir un plan d'action qui permettra de : 1) améliorer les stratégies de bien-être; 2) diminuer les stratégies d'évitement; 3) passer de la résignation-déresponsabilisation à la modification de la situation; et 4) passer de l'acharnement au lâcher-prise;
- mettre en œuvre le plan d'action et faire un suivi pour constater les progrès.

Les processus d'apprentissage pour améliorer le *coping* sont illustrés dans le tableau 3 par des cas types touchant des stressés psychosociaux fréquemment rencontrés au travail : la surcharge de travail, les évaluations du rendement, la faible reconnaissance et le manque de sens. Ces cas montrent comment une personne peut analyser ses situations de stress, prendre conscience de ses stratégies mal adaptées et choisir un *coping* plus efficace.

### \_POUR ALLER PLUS LOIN...

Dans le monde occidental, l'approche centrée sur le problème prédomine largement (Wong et Wong, 2008) et s'appuie sur la croyance qu'il est possible de tout contrôler. Toutefois, nos études suggèrent qu'en milieu professionnel il est tout aussi important pour les travailleurs d'utiliser des stratégies visant à modifier la situation que des stratégies de lâcher-prise. De quelle façon ce lâcher-prise s'opère-t-il et comment le mettre en œuvre? Kübler-Ross (1977) et Portelance (2009) proposent des processus qui s'étalent sur plusieurs étapes. Toutefois, ces processus ont été élaborés pour l'acceptation de la maladie et de la mort, et la transposition directe de leurs modèles dans le contexte du travail nécessite une adaptation.

Notre modèle des stratégies de *coping* a émergé de nos recherches effectuées dans différents milieux de travail en utilisant une méthodologie qualitative, mais son application a été développée en milieu clinique. Les propositions conceptuelles du modèle présenté ici se doivent d'être étayées davantage. Nous validons présentement un instrument de mesure des stratégies de *coping* qui accompagnera le modèle proposé. Cet instrument nous permettra de mieux comprendre comment les travailleurs peuvent améliorer leurs stratégies de *coping* et protéger leur santé mentale.

### \_Bibliographie

- Brandstädter, J. et Renner, G. (1990). Tenacious goal pursuit and flexible goal adjustment: Explication and age-related analysis of assimilative and accommodative strategies of coping. *Psychology and Aging*, 5, 58-67.
- Bruchon-Schweitzer, M. (2002). *Psychologie de la santé : modèles, concepts et méthodes*. Paris : Dunod.
- Côté, L., Bertrand, M., et Gosselin, E. (2009). Le stress chez les enseignants: analyse des stressors, des stratégies de coping et du processus d'apprentissage du lâcher-prise. *Revue Psychologie du travail et des organisations*, 15, 354-379.
- Côté, L., Edwards, H., et Benoit, N. (2005). S'épuiser et en guérir : analyse de deux trajectoires selon le niveau d'emploi. *Revue internationale sur le travail et la société*, 3(2), 835-865.
- Côté, L., Tremblay, E., Styve Audrey, K. (2012). Le bien-être psychologique au travail: passé, présent, futur. Dans N. Laplante et L. Côté (dir.), *Transformations du travail: regards interdisciplinaires en relations industrielles* (p. 149-180). Montréal : PUQ.
- Hatmann, A. (2008). Les orientations nouvelles dans le champ du coping. *Pratiques psychologiques*, 14, 285-299.
- Jaffe, D., et Scott, C. (1988). *Take This Job and Love It: How to Change Your Work Without Changing Your Job*. New York: Simon et Schuster.
- Kübler-Ross, E. (1977). *La mort: dernière étape de la croissance*. Montréal: Éditions Québec Amérique.
- Lazarus, R.S., et Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.
- McCraen, L.M., Vowles, K.E., et Gauntlett-Gilbert, I. (2007). A prospective investigation of acceptance and control-oriented coping. *Journal of Behavioral Medicine*, 30, 330-349.
- Portelance, C. (2009). *Les 7 étapes du lâcher-prise*. Montréal : Les Éditions du CRAM.
- Seligman, M.E.P. (2011). *Flourish: A Visionary New Understanding of Happiness and Well-being*. New York: Free Press.
- Wong, P.T.P., et Wong, L.C.I. (2008). *Handbook of multicultural perspectives on stress and coping*. New York: Springer.

## dossier

TABLEAU 1

LES STRATÉGIES SPÉCIFIQUES DE COPING		
	Contrôlabilité de la situation	
	Oui	Non
Efficacité	<p><b>+</b></p> <p><b>Modification de la situation</b></p> <p>Augmenter ses ressources et capacités : rechercher l'information pertinente et développer ses compétences.</p> <p>Agir concrètement : communiquer, analyser, planifier et organiser son temps, ses tâches et son environnement, fournir les efforts nécessaires pour accomplir ses tâches et persévérer.</p> <p>Obtenir le soutien instrumental du réseau social : recevoir de l'aide directe, des ressources ou des conseils pour identifier et appliquer des solutions concrètes.</p>	<p><b>Lâcher-prise</b></p> <p>Accepter sereinement de composer avec la réalité : soi, les autres, la situation.</p> <p>Nourrir des exigences et des attentes réalistes, accepter les limites de son pouvoir et de ses capacités ainsi que celles des autres.</p> <p>Se concentrer sur le positif, relativiser l'importance d'un problème et dédramatiser ses conséquences. Choisir ses batailles et cesser de vouloir modifier une situation sur laquelle on n'a pas de pouvoir.</p>
	<p><b>-</b></p> <p><b>Résignation-déresponsabilisation</b></p> <p>Se plaindre, s'apitoyer, blâmer les autres sans reconnaître ses propres fautes ou manquements.</p> <p>Subir la situation, se sentir impuissant à la changer même si, en réalité, elle pourrait l'être.</p> <p>Se déresponsabiliser vis-à-vis de ce que l'on pourrait faire, laisser les autres trouver des solutions ou s'occuper des problèmes, procrastiner.</p>	<p><b>Acharnement</b></p> <p>S'obstiner à poursuivre des stratégies d'action inefficaces puisqu'il n'y a pas de contrôle possible sur la situation.</p> <p>S'entêter à vouloir atteindre un résultat irréaliste, voire impossible. Se responsabiliser pour des problèmes qui appartiennent aux autres.</p>

TABLEAU 2

LES STRATÉGIES GÉNÉRALES  
DE COPING

Efficacité	+	<p><b>Bien-être</b></p> <p>Développer sa spiritualité : sens de la vie, engagement envers la société ou plus grand que soi.</p> <p>Nourrir des relations interpersonnelles positives : soutien émotionnel, affection, amour, acceptation.</p> <p>S'accomplir et se développer : utilisation et expression de ses talents et capacités, apprentissage de nouvelles compétences.</p> <p>Maintenir de bonnes habitudes de vie : activités physiques, saine alimentation, techniques de relaxation, plein air, sommeil.</p>
	-	<p><b>Évitement</b></p> <p>Engourdir ses émotions et ses sensations : dépendance ou abus de drogue, alcool ou médicament, hypersomnie.</p> <p>Bloquer les pensées déplaisantes et pratiquer, avec excès, des activités compensatoires: magasinage, alimentation, jeux électroniques ou de hasard compulsifs.</p> <p>S'éloigner des sources de stress : certains lieux, personnes ou activités aversives.</p>

dossier

FIGURE 1

MODÈLE INTÉGRÉ DES 4 PROCESSUS D'APPRENTISSAGE  
DES STRATÉGIES DE COPING EFFICACES

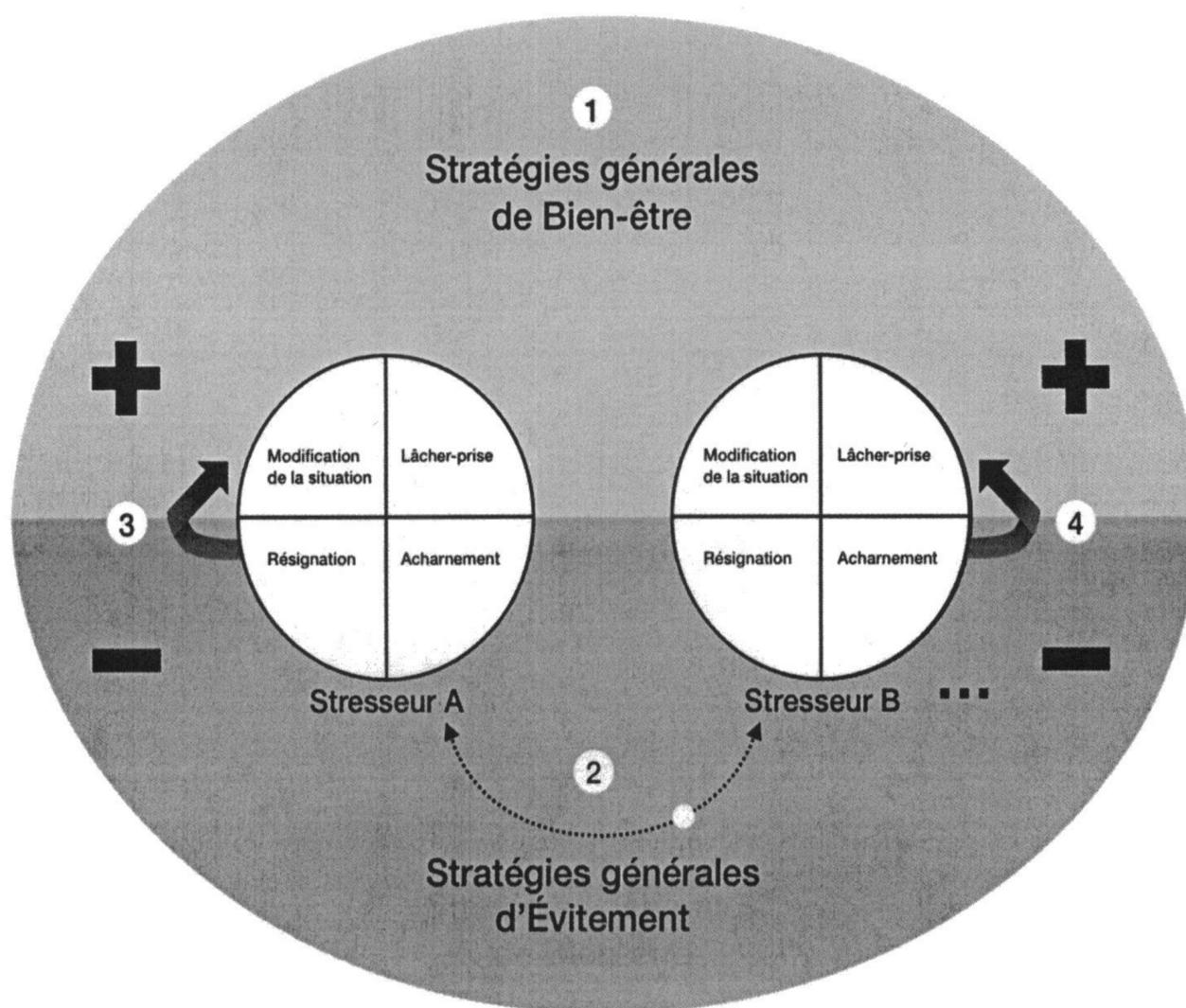


TABLEAU 3

## EXEMPLES RELIÉS AU TRAVAIL

**Cas 1.** Nicole est enseignante dans une école primaire. Elle manque de temps pour préparer ses cours, faire la correction et préparer les bulletins. Elle voudrait que tous ses étudiants s'intéressent à la matière et réussissent. Quand il y a des difficultés, elle n'obtient pas tout le soutien souhaité de la part des parents. Elle apporte du travail à la maison. Quand elle est stressée au travail, elle fait du jogging. Quand elle se chicane avec son conjoint, elle fait encore du jogging. Elle est bien en forme... mais pleure tout le temps. Elle ne s'aperçoit pas que, pour elle, le jogging est devenu une forme d'évitement, ni qu'elle s'acharne. Elle doit lâcher-prise et accepter qu'elle a peu de contrôle sur la réaction des parents, que certains étudiants ne manifesteront pas d'intérêt ou même échoueront malgré ses efforts. Elle doit également affronter les difficultés relationnelles avec son conjoint.

**Cas 2.** Marcel travaille comme programmeur-analyste dans une entreprise de haute technologie. Il a reçu plusieurs évaluations du rendement insatisfaisantes et doit suivre un programme d'amélioration. Il se sent déprimé. Il dit que son supérieur est exigeant, il a peur de perdre son emploi. Il ne se rend pas compte qu'il se situe dans la *résignation-déresponsabilisation*. Il ne se met pas à jour sur le développement des systèmes, il ne suit pas les formations qui lui sont suggérées. Il doit passer de la *résignation-déresponsabilisation* à la *modification de la situation*, se prendre en main et démontrer à son supérieur qu'il peut progresser.

**Cas 3.** Julie est infirmière dans un centre hospitalier et responsable d'une unité. Elle est très performante, mais se plaint que son gestionnaire ne lui donne pas de reconnaissance. Elle s'acharne à vouloir être reconnue et appréciée par lui. Elle doit lâcher-prise et cesser de vouloir à tout prix qu'il exprime son appréciation, car elle ne changera pas sa personnalité ni son style de gestion centré sur la tâche. Elle doit porter son attention sur l'appréciation des patients, sur la reconnaissance de sa propre valeur.

**Cas 4.** Hakim est un nouveau diplômé en administration, il travaille dans un ministère du gouvernement fédéral. Il apprécie les avantages sociaux et les conditions de travail, mais se plaint continuellement de la politique et de la bureaucratie qui règnent dans la fonction publique. Il ne voit pas le sens et l'utilité de son travail. Il doit se demander quel contrôle il a sur la situation. Son pouvoir sur la fonction publique est bien marginal. Par contre, il a la capacité de changer d'employeur. Il doit décider soit d'accepter de composer avec la réalité de la fonction publique et de s'y engager pleinement, donc de lâcher-prise sur ses attentes irréalistes, soit de *modifier la situation* en cherchant un emploi dans un environnement qui est plus compatible avec ses intérêts et ses valeurs.

### Appendice B

#### Résultats de la cotation des items par les juges experts

Modification de la situation 1	Lâcher-prise 2	Résignation- déresponsabilisation 3	Acharnement 4	Bien-être 5	Évitement 6
Items	Classement			Commentaires	
	Juge 1	Juge 2	Juge 3		
1. Je grandis lorsque je traverse des épreuves.	5	2	2	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 1 sous 2 et ce en le remplaçant par : je m'organise pour percevoir les épreuves comme une occasion de grandir.	
2. Je passe beaucoup de temps à regarder la télévision, à jouer à des jeux vidéo ou à utiliser les médias sociaux (courriel, téléphone intelligent, facebook, twitter, etc.).	6	6	6	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 2 sous 6 et ce en le remplaçant par : je passe beaucoup de temps à regarder la télévision, à jouer à des jeux vidéo ou à utiliser les médias sociaux (courriel, téléphone intelligent, facebook, twitter, etc.) plutôt que de m'occuper de mes problèmes.	
3. Je vais chercher l'information et les conseils nécessaires pour résoudre mes problèmes.	1	1	1	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 3 sous 1.	
4. J'ai de la difficulté à accepter les erreurs que j'ai commises dans ma vie.	4	6	3	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 4 sous 4 et ce en le remplaçant par : je reste accroché aux erreurs que j'ai commises.	
5. J'accomplis des loisirs qui me permettent de me ressourcer et me donnent de l'énergie.	2	5	5	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 5 sous 5 et ce en le remplaçant par : j'ai des loisirs qui me permettent de m'épanouir.	
6. Je laisse les autres faire les choses à ma place.	3	2	3	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 6 sous 3, et ce en le remplaçant par : je me désengage en laissant les autres faire les choses à ma place.	
7. J'équilibre bien ma vie.	5	5	5	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 7 sous 5.	
8. J'accepte de composer avec la réalité telle qu'elle est.	2	2	2	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 8 sous 2.	
9. Je planifie bien mon temps.	1	5	1	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 9 sous 1, et ce en le remplaçant par : je planifie bien mon temps face aux situations difficiles.	

10. Je dors pour ne pas penser à ce qui me dérange.	6	6	6	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 10 sous 6.
11. Je sais rire de mes erreurs.	2	2	2	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 11 sous 2.
12. Lorsque je suis en désaccord avec quelqu'un, je lui exprime directement mon point de vue et tente de trouver un terrain d'entente.	1	1	1	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 12 sous 1.
13. Je vis en harmonie avec la nature.	5	5	5	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 13 sous 5 et ce en le remplaçant par : j'essaie de vivre en harmonie avec la nature.
14. Je sais choisir mes batailles.	2	2	5	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 14 sous 2 et ce en le remplaçant par : j'accepte de perdre des batailles lorsque les situations sont hors de mon contrôle.
15. Je magasine souvent et achète des choses dont je n'ai pas vraiment besoin.	6	6	6	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 15 sous 6, et ce en le remplaçant par : je magasine et achète des choses dont je n'ai pas besoin.
16. Je procrastine et remets souvent à plus tard les choses que j'ai à faire.	6	3	6	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 16 sous 3 et ce en le remplaçant par : je remets à plus tard les choses que j'ai à faire plutôt que de prendre mes responsabilités.
17. J'aide les autres même si je n'y suis pas obligé(e) et fais preuve de générosité.	?	4	5	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 17 sous 5 et ce en le remplaçant par : j'aime aider les autres et faire preuve de générosité envers les gens.
18. J'entreprends des projets irréalistes.	4	4	4	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 18 sous 4.
19. J'évite de penser à mes problèmes.	6	6	6	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 19 sous 6.
20. Je développe mes compétences pour être plus efficace dans mes activités.	1	1	5	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 20 sous 1, et ce en le remplaçant par : je développe mes compétences pour être plus efficace face à cette situation.
21. Je connais le sens de ma vie et tente de vivre en concordance avec mes valeurs.	5	5	5	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 21 sous 5.
22. Je reste accroché(e) aux problèmes et aux choses qui vont mal.	4	4	4	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 22 sous 4.

23. J'hésite à passer à l'action parce que je manque de confiance en moi.	?	3	3	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 23 sous 3, et ce en le remplaçant par : je préfère laisser les autres trouver des solutions parce que je n'ai pas assez confiance en moi.
24. Je demande de l'aide lorsque les tâches à accomplir dépassent mes capacités.	2	1	1	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 24 sous 1, et ce en le remplaçant par : je vais demander de l'aide pour me permettre d'accomplir les tâches qui dépassent mes capacités.
25. J'évite les situations de conflits entre les personnes.	6	6	6	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 25 sous 6.
26. Je me retrouve souvent dans des situations dans lesquelles je suis victime et que je subis.	?	3	3	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 26 sous 3, et ce en le remplaçant par : je me sens victime et je ne réagis pas concrètement aux situations.
27. Je laisse les autres régler mes problèmes.	6	3	3	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 27 sous 3 et ce en le remplaçant par : cela m'arrange lorsque les autres règlent mes problèmes.
28. J'entretiens des relations positives et harmonieuses avec les autres.	5	5	5	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 28 sous 5.
29. J'accepte les limites de mon pouvoir.	2	2	2	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 29 sous 2.
30. Je fréquente des gens pour ne pas me retrouver seul(e) ou m'ennuyer.	6	1	6	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 30 sous 6, et ce en le remplaçant par : je fréquente des gens pour éviter de penser à mes problèmes.
31. Je maintiens de bonnes habitudes de vie, je dors et m'alimente bien.	5	5	5	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 31 sous 5.
32. Je baisse facilement les bras devant les situations difficiles.	3	3	3	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 32 sous 3.
33. J'accueille le moment présent même s'il est difficile à vivre.	1	5	2	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 33 sous 2, et ce en le remplaçant par : j'accueille le moment présent même lorsque je n'ai pas de pouvoir sur les situations.
34. Je fais des activités pour m'occuper l'esprit (jeux de hasard, bars, etc.).	6	6	6	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 34 sous 6, et ce en le remplaçant par : je fais des activités pour m'occuper l'esprit et ne pas penser à mes problèmes (jeux de hasard, bars, etc.).
35. J'organise bien mes tâches et mes activités.	1	1	1	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 35 sous 1.

36. Je vis dans la nostalgie des moments heureux de mon passé.	4	3	6	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 36 sous 4, et ce en le remplaçant par : je demeure nostalgique face aux moments heureux de mon passé
37. Je fournis les efforts nécessaires pour réussir mes projets.	1	1	1	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 37 sous 1.
38. Je mets beaucoup d'efforts pour atteindre la perfection dans ce que je fais, mais suis habituellement insatisfait(e) des résultats.	4	4	4	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 38 sous 4.
39. Je m'entoure de gens qui m'aiment, m'acceptent comme je suis et m'encouragent.	5	5	5	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 39 sous 5.
40. J'évite les endroits qui me stressent.	6	6	6	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 40 sous 6.
41. Je choisis et gère bien mes priorités.	1	1	1	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 41 sous 1.
42. J'attends que les choses s'améliorent d'elles-mêmes avec le temps.	3	3	3	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 42 sous 3.
43. J'ai de la difficulté à accepter les autres comme ils sont.	4	3	3	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 43 sous 4, et ce en le remplaçant par : je me frustre lorsque les autres ne sont pas comme je voudrais qu'ils soient.
44. Je fume ou consomme davantage de drogues, alcool, médicaments ou nourriture lorsque je suis stressé(e).	6	6	6	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 44 sous 6.
45. Je fais régulièrement de l'activité physique et des exercices de relaxation.	5	5	5	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 45 sous 5.
46. Je m'attends à ce que les choses autour de moi correspondent à mes exigences.	4	4	4	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 46 sous 4.
47. Je sais imposer des limites raisonnables et affirmer mes besoins fondamentaux.	1	1	1	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 47 sous 1.

48. Je critique facilement les éléments négatifs d'une situation, mais ai de la difficulté à identifier et apporter des solutions concrètes aux problèmes.	4	3	3	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 48 sous 3 et ce en le remplaçant par : je critique sans apporter de solutions.
49. Je m'engage dans des projets qui me passionnent.	5	5	5	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 49 sous 5.
50. Je nourris de la rancune envers les autres et leur pardonne difficilement.	4	4	4	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 50 sous 4.
51. Je relativise l'importance des malheurs qui surviennent dans ma vie et ne les dramatise pas.	3	2	2	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 51 sous 2, et ce en le remplaçant par : j'évite de dramatiser.
52. Je me tiens super occupé(e) afin de ne pas avoir de temps pour penser à mes problèmes.	6	6	6	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 52 sous 6
53. Je modifie mes attentes quand je me rends compte qu'elles sont irréalistes.	2	2	2	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 53 sous 2.
54. Je me frustre devant les choses qui vont mal dans le monde.	?	4	4	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 54 sous 4, et ce en le remplaçant par : je me frustre devant les choses qui vont mal dans le monde même si je n'ai aucun pouvoir sur ces situations.
55. J'analyse aisément les diverses options possibles face aux problèmes et entreprends des actions concrètes pour les mettre en pratique.	1	1	1	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 55 sous 1.
56. J'abandonne sagement mes projets lorsque je m'aperçois qu'ils sont voués à l'échec.	2	2	2	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 56 sous 2.
57. Je m'entête à vouloir changer des choses sur lesquelles je n'ai pas de contrôle.	4	4	4	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 57 sous 4.
58. Je mets peu d'efforts pour changer les choses qui vont mal dans ma vie.	6	3	3	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 58 sous 3, et ce en le remplaçant par : je mets peu d'efforts pour changer ce qui va mal.

59. Je reconnais les choses que je ne peux pas changer.	2	2	2	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 59 sous 2.
60. Je me résigne devant mes défauts et mes faiblesses, car je ne peux les corriger.	3	3	3	Consensus obtenu parmi les juges pour classer l'énoncé 60 sous 3.

### Appendice C

Groupe d'items suggérés pour l'élaboration du questionnaire de Côté (2013)

<b>Axe 1 - Stratégies de coping générales</b>	
<b>Bien-être</b>	1. J'ai des loisirs qui me permettent de m'épanouir. 2. J'équilibre bien ma vie. 3. J'essaie de vivre en harmonie avec la nature. 5. Je connais le sens de ma vie et tente de vivre en concordance avec mes valeurs. 6. J'entretiens des relations positives et harmonieuses avec les autres. 7. Je maintiens de bonnes habitudes de vie, je dors et m'alimente bien. 8. Je m'entoure de gens qui m'aiment, m'acceptent comme je suis et m'encouragent. 10. Je m'engage dans des projets qui me passionnent.
<b>Évitement</b>	12. Je dors pour ne pas penser à ce qui me dérange. 13. Je magasine et achète des choses dont je n'ai pas besoin pour diminuer mon niveau de stress. 16. Je fréquente des gens pour éviter de penser à mes problèmes. 17. Je fais des activités pour m'occuper l'esprit et ne pas penser à mes problèmes (jeux de hasard, bars, etc.). 18. Je fuis les endroits qui me stressent. <b>(item à reformuler)</b> 20. Je me tiens super occupé(e) afin de ne pas avoir de temps pour penser à mes problèmes.
<b>Axe 2 - Stratégies de coping spécifiques</b>	
<b>Modification de la situation</b>	1. Je vais chercher l'information et les conseils nécessaires pour résoudre mes problèmes. <b>(item à reformuler)</b> 2. Je planifie bien mon temps face aux situations difficiles. 4. Je développe mes compétences pour être plus efficace face à ces situations. <b>(item à reformuler)</b> 6. J'organise bien mes tâches et mes activités. 8. Je choisis et gère bien mes priorités.
<b>Lâcher-prise</b>	11. Je me concentre sur les aspects positifs des situations plutôt que sur les aspects négatifs. 12. J'accepte de composer avec la réalité telle qu'elle est. 14. J'accepte de perdre des batailles lorsque les situations sont hors de mon contrôle. 15. J'accepte les limites de mon pouvoir. 16. J'accueille le moment présent même lorsque je n'ai pas de pouvoir sur les situations. 17. Je sais évaluer les conséquences négatives des situations difficiles sans les dramatiser. 18. Je suis capable de modifier mes attentes quand je me rends compte qu'elles sont irréalistes. 20. Je reconnais les situations stressantes qui sont impossibles à changer.
<b>Résignation-déresponsabilisation</b>	21. Je me désengage face à mes responsabilités en laissant les autres faire les choses à ma place. 23. Je préfère laisser les autres trouver des solutions parce que je n'ai pas assez confiance en moi. 25. Cela m'arrange lorsque les autres règlent mes problèmes. 26. Je baisse facilement les bras devant les situations difficiles.

	<p>27. J'attends que les choses s'améliorent d'elles-mêmes avec le temps.</p> <p>28. J'ai tendance à critiquer facilement sans apporter de solutions concrètes.</p> <p>29. Je mets peu d'effort pour changer ce qui va mal.</p> <p>30. Je me résigne devant mes défauts et mes faiblesses sans faire d'effort pour les corriger.</p>
<b>Acharnement</b>	<p>34. Je demeure nostalgique face aux moments heureux de mon passé.</p> <p>35. Je mets beaucoup d'efforts pour atteindre la perfection dans ce que je fais, mais suis habituellement insatisfait(e) des résultats.</p> <p>36. Je me frustre lorsque les autres ne sont pas comme je voudrais qu'ils soient.</p> <p>39. Je me frustre devant les choses qui vont mal dans le monde même si je n'ai aucun pouvoir sur ces situations.</p> <p>40. Je m'entête à vouloir changer des choses sur lesquelles je n'ai pas de contrôle.</p>