

**UCL**

Université  
catholique  
de Louvain

Faculté des sciences économiques, sociales, politiques et de communication (ESPO)

Faculté ouverte de politique économique et sociale (FOPES)

# L'impact de l'intelligence spirituelle sur le leadership

*Revue systématique de la littérature et méta-analyse*

Mémoire réalisé par  
**Omer Taki**

Promoteur  
**Geert Demuijnck**

Lecteurs  
**Thomas Pongo et Pascal Benoist**

Année académique 2017-2018  
**Master en politique économique et sociale**



**UCL**

Université  
catholique  
de Louvain

Faculté des sciences économiques, sociales, politiques et de communication (ESPO)

Faculté ouverte de politique économique et sociale (FOPES)

# **L'impact de l'intelligence spirituelle sur le leadership**

*Revue systématique de la littérature et méta-analyse*

Mémoire réalisé par  
**Omer Taki**

Promoteur  
**Geert Demuijnck**

Lecteurs  
**Thomas Pongo et Pascal Benoist**

Année académique 2017-2018  
**Master en politique économique et sociale**

# Remerciements

---

La réalisation de ce mémoire a été rendue possible grâce au concours de plusieurs personnes à qui je voudrais témoigner toute ma reconnaissance.

En premier lieu, je remercie M. Geert DEMUIJNCK, promoteur du présent mémoire, de m'avoir encouragé dans le choix du sujet, du temps qu'il a consacré à me guider et pour son soutien.

Je tiens à remercier M. Thomas PONGO, accompagnateur académique et scientifique, pour son encadrement et ses précieux conseils tant au niveau de la forme que du fond. Ils ont contribué à alimenter ma réflexion et à m'éclairer tout au long de ce travail.

Je souhaite aussi remercier M. Pascal BENOIST, accompagnateur de terrain, pour nos échanges qui ont permis de développer plus amplement la dimension opérationnelle de ce mémoire.

Merci également à l'ensemble des corps professoral et administratif du Master 120 en « Politique économique et sociale » de l'UCL pour ce programme de qualité.

Enfin, un grand merci à mon épouse, à ma fille, à ma famille et à mes amis pour leur soutien moral au cours de la formation et spécialement durant la rédaction de ce mémoire.

# Table des matières

Résumé	5
Liste des tableaux et figures	6
Chapitre 1 : Introduction	7
Le contexte de l'étude	7
La problématique	8
Les objectifs de la recherche	9
La question de recherche	9
Chapitre 2 : Cadre conceptuel et revue systématique de la littérature	10
L'Intelligence Spirituelle – théories et recherches	10
L'intelligence humaine - définitions et critères scientifiques	11
La spiritualité - concept et fondements neuroscientifiques	13
Identification des auteurs principaux et de leur modèle	14
Démarche épistémologique	18
La dimension conceptuelle - définitions	18
Analyse conceptuelle	20
La dimension méthodologique - mesures	26
Analyse méthodologique	27
Un modèle viable et une mesure d'auto-évaluation de l'IS (King et DeCicco, 2009)	29
Un ensemble de capacités mentales	29
CET : Critical Existential Thinking (pensée existentielle critique)	29
PMP : Personal Meaning Production (production de sens personnel)	30
TA : Transcendental Awareness (conscience transcendantale)	31
CSE : Conscious State Expansion (expansion de l'état conscient)	32
L'adaptabilité, la facilité d'adaptation	33
Développement au cours de la vie	34
Les fondements biologiques	35
Mesure de l'Intelligence Spirituelle, l'échelle SISRI-24	35
Viabilité, limites et implications	37
Tests de l'échelle de mesure SISRI-24	39
Le leadership	40
Le leadership transformationnel	42
La considération individuelle	42
La stimulation intellectuelle	42

La motivation inspirée	43
L'influence idéalisée	43
Mesure du leadership transformationnel, l'échelle MLQ - 5X	43
Chapitre 3 : Méthodologie et résultats	44
Préparation de la méta-analyse	45
La question de recherche	45
La recherche des études existantes	45
Les critères d'inclusion et d'exclusion des études	46
Le codage des études individuelles	46
La présentation des études	48
Etude 1 : Hildebrant (2011)	49
Etude 2 : Gieseke (2014)	51
Etude 3 : D'Brot (2017)	54
Synthèse des principaux résultats des études	56
Comparaison de l'Alpha de Cronbach du SISRI-24	56
Tableaux des résultats	57
Chapitre 4 : Conclusion et recommandations	59
Dans la pratique en entreprise	62
Dans la formation en entreprise	63
Les limites de l'intelligence spirituelle	63
Limites et critiques de cette recherche	64
Pour les recherches futures	65
Conclusion	66
Chapitre 5: Références bibliographiques	67
Chapitre 6 : Annexes	77
Instrument de mesure de l'intelligence spirituelle - SISRI-24	77
Instrument de mesure du leadership transformationnel – MLQ - 5X	78
Les théories sur l'intelligence	80
Le quotient intellectuel QI (Alfred Binet, 1905)	80
L'intelligence générale, le facteur g (Spearman, 1904)	81
La théorie de l'intelligence fluide et cristallisée (Horn et Cattell, 1966)	81
La théorie des intelligences multiples (Gardner, 1983)	83
Le modèle triarchique de l'intelligence humaine (Sternberg, 1988)	84
L'intelligence émotionnelle (Salovey et Mayer, 1990)	85
La spiritualité - l'approche scientifique	87
La spiritualité	87

La religion	88
La dimension rationnelle	89
En société	89
En neuroscience	90
Les deux hémisphères cérébraux (Roger Sperry, 1981)	90
L'oscillation de type Gamma - 40 Hz (Llinas et al., 1993)	91
L'approche non-dualiste (Francis Crick, 1995)	91
La stimulation cérébrale non invasive (Maréchal et al. 2017)	91

# Résumé

L'intelligence spirituelle (IS) est récemment devenue un sujet de recherche scientifique. Certains chercheurs suggèrent une relation entre l'IS et le leadership. Ce mémoire vise à réaliser une revue systématique de la littérature sur l'intelligence spirituelle et une méta-analyse des travaux empiriques mesurant l'impact de l'intelligence spirituelle sur le leadership. L'auteur se base sur plusieurs bases de données électroniques. Les études associées à « spiritual intelligence » et au « leadership » ont été analysées. Après une démarche épistémologique profonde dans laquelle une analyse conceptuelle et méthodologique a été réalisée, le modèle proposé par King et DeCicco (2009) semble offrir un modèle universel viable d'intelligence spirituelle. Pour la partie expérimentale, avec le peu d'études empiriques disponibles dans la littérature scientifique, une synthèse quantitative par méta-analyse (utilisant des méthodes statistiques) n'a pas été possible. Cependant, une interprétation des résultats statistiques des études trouvées a montré que l'IS pourrait améliorer le leadership transformationnel des salariés. Les critères d'inclusion et d'exclusion résident dans le fait que la recherche dans la partie expérimentale a été limitée, en excluant tous les articles sur l'IS qui n'étudiaient pas explicitement le leadership. Il pourrait y avoir des publications connexes qui ne contiennent pas les mots clés de ce travail. Ce mémoire a offert une compréhension de l'IS et de son influence sur le leadership. Il suggère que l'IS est un élément important pour le développement personnel et organisationnel qui peuvent conduire à une meilleure performance dans son ensemble.

Mots-clés :

Intelligence Humaine, Intelligence Spirituelle, Modèle d'IS, Mesure de l'IS, Leadership, Leadership Transformationnel, Meta-analyse, Revue Systématique de la Littérature.

# Liste des tableaux et figures

<i>Tableau 1 : Présentation synthétique du modèle développé par les principaux auteurs de l'intelligence spirituelle</i>	17
<i>Tableau 2 : Le nombre d'études trouvées dans les bases de données</i>	45
<i>Tableau 3 : Les études retenues à la suite de l'analyse</i>	47
<i>Tableau 4 : Comparaison de l'Alpha de Cronbach du SISRI-24</i>	56
<i>Tableau 5 : Tableau des résultats de l'étude de Hildebrant (2011)</i>	57
<i>Tableau 6 : Tableau des résultats de l'étude de Gieseke (2014)</i>	58
<i>Tableau 7 : Tableau des résultats de l'étude de D'Brot (2017)</i>	58
<i>Figure 1 : Modèles en trois strates de Carroll.</i>	82
<i>Figure 2 : Théorie triarchique de l'intelligence mentale - Robert Sternberg</i>	85
<i>Figure 3 : Structure de l'intelligence émotionnelle - Daniel Goleman</i>	86
<i>Figure 4 : Stimulation transcrânienne à courant continu (STCC), Cerveau &amp; Psycho, n°89, juin 2017</i>	92

# Chapitre 1 : Introduction

Ce mémoire de fin de master a été conçu pour explorer le concept d'intelligence spirituelle et dans quelle mesure l'intelligence spirituelle influence le leadership. Le premier chapitre établit un contexte pour la problématique et l'objectif de la recherche. Il aborde ensuite la question de recherche au centre de l'étude qui a servi de base à cette recherche. Le deuxième chapitre est consacré au cadre conceptuel et à la revue systématique de la littérature. Le troisième chapitre décrit la méthodologie de l'étude et présente les résultats. Le quatrième et dernier chapitre qui est la conclusion, analyse aussi la dimension opérationnelle, les limites et les suggestions pour les recherches futures.

## Le contexte de l'étude

Les pressions économiques, la mondialisation et les changements démographiques de la main-d'œuvre qui, lorsqu'ils sont combinés, amènent l'environnement des affaires à entrer dans une nouvelle ère de leadership, une époque où la spiritualité au travail surmonte les principes bureaucratiques du 20e siècle (Paulison, 2002).

Dans le milieu du travail, les gens veulent que leur travail soit plus qu'un simple travail. Ils veulent trouver un sens et un épanouissement qui leur permettront d'intégrer leur personnalité personnelle et professionnelle (Kouzes et Posner, 2002 ; Zohar et Marshall, 2000).

Ce n'est qu'au milieu des années 1990 que les chercheurs ont commencé à discuter activement du fait que la spiritualité est une composante fondamentale du leadership. Contre l'idée de mettre le besoin spirituel de trouver un sens et un but dans la vie à l'écart de la recherche scientifique, ces auteurs suggéraient que les questions de nature spirituelle ne pouvaient être séparées du travail quotidien des organisations, ou du débat sur ce qui constitue un leadership de qualité. (Congher, 1994 ; Dehler et Welsh, 1994 ; Fairley, 1996, Hawley, 1995 ; Vaill, 1996).

Par la suite, des revues scientifiques ont été créées pour l'étude de ce sujet tel que « The Journal of Spirituality, Leadership and Management » et « The Journal of Management, Spirituality and Religion ». D'autres organismes comme « l'Association Francophone de Gestion des Ressources Humaines (AGRH) » ont des groupes d'intérêt axés sur le thème du management, de la spiritualité et de la religion.

De nombreux chercheurs ont commencé à relier les composantes du leadership transformationnel à la spiritualité (Astin, 2004 ; Boorum, 2009 ; Chatterjee et Krishnan, 2007 ; Hartsfield, 2003 ; Howard, Guramatunha-Mudiwa et White, 2009 ; Field, 2003 ; Zwart, 2000). Par exemple, le leadership transformationnel et la spiritualité sont tous deux soucieux de poser des questions fondamentales, de démontrer un attachement aux valeurs et à la mission, de

favoriser les relations, d'interconnecter et de comprendre le monde de manière nouvelle et différente (Chatterjee & Krishnan 2007 ; Field, 2004 ; Fry, 2003 ; Howard, Guramatunha-Mudiwa et White, 2009). Pour les dirigeants, cela signifie exposer en paroles et en actions des valeurs telles que l'attention, le respect, l'appréciation, l'honnêteté et l'humilité tout en évitant l'égoïsme, la négativité et la dictature (Den Hartog et al., 1999 ; Jurkiewicz & Giacalone, 2004 ; Reave, 2005).

Parmi les différents modèles de leadership, nous pouvons aussi retrouver le leadership spirituel qui est axé sur « un environnement de respect, d'éthique, de valeurs et d'intégrité » (Wolf, 2004, p. 23). Les valeurs influencent la prise de décision, les interactions interpersonnelles, les relations sociales, le choix de carrière, la motivation et l'engagement (McDonald et Gandz, 1991 ; Rokeach, 1973). Kouzes et Posner (2002) ont déclaré : « Les valeurs font une différence significative dans le comportement au travail » (p. 49).

Le leadership spirituel favorise une attitude de discernement par rapport à l'intervention, permettant plutôt que contrôlant, écoutant plutôt que faisant, et l'humilité plutôt que la compétition (Korac-Kakabadse, Kouzmin et Kakabadse, 2002).

## La problématique

En raison des travaux de recherche sur le lien entre la spiritualité et le leadership, et l'apparition de divers modèles de leadership comme le leadership spirituel, les chercheurs ont aussi examiné comment l'étude de la spiritualité et du leadership pouvait aller au-delà des conversations théoriques à une étude plus empirique du sujet.

Un des domaines de recherche qui a vu le jour est le domaine de l'intelligence humaine intégrant la dimension spirituelle, c'est-à-dire les recherches sur l'intelligence spirituelle (Emmons, 2000a ; Noble, 2000 ; Vaughan, 2002 ; Wolman, 2001 ; Zohar et Marshall, 2000). Aujourd'hui, nous pouvons vérifier qu'Amazon révèle près de 200 livres sur l'intelligence spirituelle.

Cependant, le concept d'intelligence spirituelle et son influence sur le leadership des salariés est un sujet encore peu exploré.

Bien que le domaine de l'intelligence humaine ait été l'objet de nombreuses recherches (Spearman, 1904 ; Horn et Cattell, 1966 ; Gardner, 1983 ; Sternberg, 1988 ; Salovey et Mayer, 1990) et d'études tant au niveau qualitatif que quantitatif, le domaine de l'intelligence spirituelle est relativement nouveau. Depuis son introduction initiale par Zohar (2000), d'autres chercheurs ont posé différentes mesures et théories pour la définir et la mesurer. De plus, un certain nombre d'auteurs suggèrent une relation entre l'intelligence spirituelle et le leadership (Amram, 2009 ; Wigglesworth, 2006 ; Wolman, 2001 ; Zohar et Marshall, 2000), d'autres soutiennent au contraire que les associations signalées entre l'IS et le leadership sont exagérées (Ramachandran et al., 2017).

## Les objectifs de la recherche

Le but de cette étude sera d'examiner le concept d'intelligence spirituelle au niveau épistémologique. Une discussion sur la conception et la validité des échelles de mesures sera couverte.

D'un point de vue expérimental, une analyse de l'impact de l'intelligence spirituelle sur le leadership sera abordée en réalisant une méta-analyse des recherches empiriques existantes.

Au niveau opérationnel, une analyse de l'intégration et de l'utilisation de l'intelligence spirituelle dans le milieu du travail (la pratique, la formation et la recherche) sera proposée.

Cette recherche peut être significative parce qu'elle peut éclaircir le concept d'intelligence spirituelle et analyser sa viabilité scientifique. En analysant les relations entre l'intelligence spirituelle et le leadership, elle peut contribuer au développement du leadership des salariés en fournissant une nouvelle méthodologie. Elle peut fournir des preuves qualitatives et quantitatives si les variables sont significativement liées. Et, en finalité, elle peut apporter de nouvelles sources à la littérature scientifique existante.

## La question de recherche

Notre étude s'intéresse au lien entre l'intelligence spirituelle et le leadership. La question de recherche suivante a donc été élaborée :

*Dans quelle mesure l'emploi de l'intelligence spirituelle par les salariés peut-il améliorer leur leadership au travail ?*

La variable indépendante (VI) est l'intelligence spirituelle et la variable dépendante (VD) est le leadership.

## Chapitre 2 : Cadre conceptuel et revue systématique de la littérature

Dans ce chapitre, nous allons étudier le concept d'intelligence spirituelle qui découle de deux mots, à savoir : l'intelligence d'une part, et la spiritualité d'autre part. Dans un premier temps, une brève présentation de l'intelligence humaine puis de la spiritualité sera réalisée, dans le but d'avoir les bases nécessaires afin d'aborder dans un second temps, de façon éclairée et approfondie, le concept d'intelligence spirituelle et les méthodes de mesure. Et pour terminer, le concept de leadership sera présenté.

### L'Intelligence Spirituelle – théories et recherches

Depuis l'antiquité, les philosophes grecs tels que Socrate, Anaxagore, Platon, Aristote et d'autres ont développé des théories destinées à expliquer le raisonnement (Plucker, 2003). Platon a également utilisé la métaphore d'un morceau de cire pour décrire l'esprit humain.

Le philosophe du dix-huitième siècle Emmanuel Kant croyait que l'esprit n'avait pas de substance ; que c'était un processus actif qui convertissait la contribution sensorielle en une expérience ordonnée, cohérente et significative. Il a appelé ce processus l'aperception. En ce qui concerne spécifiquement l'intelligence, selon Kant, il existe différents types ou facettes d'intelligence, chacun variant considérablement d'un individu à l'autre (Cianciolo et Sternberg, 2004).

Dans son livre *The Descent of Man* de 1871, Charles Darwin affirmait que l'intelligence humaine se développait à partir des instincts de nos premiers ancêtres non humains. La différence entre l'intelligence humaine et celle des autres espèces était simplement une question de degré résultant des processus évolutifs. En conséquence, seuls des gènes intelligents seraient restés dans le pool génétique, augmentant le degré d'intelligence au fil du temps (Darwin, 1871).

Les concepts d'intelligence humaine ont largement fait l'objet de débats scientifiques continus, tant aux niveaux de la compréhension que de leurs définitions. Des décennies de recherches dans le but de trouver une définition universelle de l'intelligence dont les discussions concernent principalement le domaine cognitif.

## L'intelligence humaine - définitions et critères scientifiques

En 1986, à l'issue d'une enquête réalisée auprès de 24 experts en psychologie interrogés sur la définition de l'intelligence, Sternberg et Detterman ont noté que les descriptions de la définition de l'intelligence différaient grandement, et qu'aucun consensus n'avait pu dès lors en être dégagé (Sternberg & Detterman, 1986).

Sur ce point, Leg et Hutter (2007) déclaraient d'ailleurs que :

« Malgré une longue histoire de recherche et de débat, il n'existe toujours pas de définition standard de l'intelligence. Cela a conduit certains à croire que l'intelligence peut être décrite de façon approximative, mais qu'elle ne peut être complètement définie » (p. 2).

Cependant, un regard sur plusieurs définitions existantes provenant de sources différentes conduit à des concepts communs applicables à la recherche actuelle :

« Aptitude d'un être humain à s'adapter à une situation, à choisir des moyens d'action en fonction des circonstances » ; « Qualité de quelqu'un qui manifeste dans un domaine donné un souci de comprendre, de réfléchir, de connaître et qui adapte facilement son comportement à ces finalités » (Larousse) ;

Un ensemble de compétences de jugement qui ne pouvaient être testées qu'en examinant des capacités cognitives de plus haut niveau, telles que les compétences verbales et la compréhension sociale, plutôt que de simples processus mentaux (Alfred Binet et Theodore Simon, 1916) ;

« La capacité globale de l'individu à agir de manière délibérée, à penser rationnellement et à traiter efficacement son environnement » (Wechsler, 1944, p. 3, cité dans Fancher, 1985) ;

« Une capacité de calcul - une capacité à traiter un certain type d'information - qui provient de la biologie humaine et de la psychologie humaine. Une intelligence implique la capacité de résoudre des problèmes ou de façonner des produits qui sont importants dans un contexte culturel ou une communauté particulière » (Gardner, 1993, p. 6) ;

« L'intelligence est une aptitude multiforme qui varie même au sein d'un même individu. Il peut être défini simplement comme le taux d'apprentissage de quelque chose » (Sousa, 2001, p. 105) ;

« L'intelligence peut être définie comme une aptitude générale à apprendre ou une capacité à acquérir et à utiliser des connaissances ou des compétences » (Slavin, 2003, p. 125).

En considérant l'intelligence comme :

« Une capacité à comprendre des idées complexes, à s'adapter efficacement à l'environnement, à apprendre de l'expérience, à s'engager dans diverses formes de raisonnement, et à surmonter les obstacles en prenant du recul » (Neisser et al., 1996, p. 77)

Nous avons la définition la plus significative pouvant être prise pour base dans le cadre de notre recherche. En effet, elle se focalise sur une description de capacité purement cognitive (condition sine qua none) : comprendre, adapter, apprendre, raisonner. Ensuite elle est un concentré regroupant en majorité les concepts des autres chercheurs.

Au-delà de la définition, des débats persistent sur ce qui constitue l'intelligence, combien de types d'intelligences existent et comment les mesurer au mieux. Le débat a tourné autour de la signification réelle de l'intelligence et de la façon dont les individus peuvent se développer.

Les facultés fluides et cristallisées de Horn et Cattell (1966), le modèle des intelligences multiples de Gardner (1983) et la théorie triarchique de Sternberg (1988) offrent toutes des alternatives théoriques convaincantes, et parfois empiriquement soutenues, pour contester le concept de Spearman (1904) d'un seul facteur d'intelligence (g). De plus, les théories sur l'intelligence émotionnelle (par exemple, Salovey et Mayer, 1990 ; Goleman, 1995) remettent en question la plausibilité et l'utilité d'un facteur d'intelligence générale. Pour plus d'informations sur les différentes théories et recherches vous pouvez consulter l'annexe : la théorie sur les intelligences.

Néanmoins, le fait de savoir s'il y a un seul facteur d'intelligence ou un ensemble d'intelligences multiples (ou une combinaison des deux) est encore au cœur des plus grands débats dans le domaine de l'intelligence. Cependant, afin d'évaluer les intelligences supplémentaires potentielles, les critères de détermination d'une intelligence énoncés par les chercheurs permettent de fixer les bases de recherche dans le domaine de l'intelligence humaine.

Nous pouvons retrouver des critères communs comme le fait qu'une intelligence devrait : (1) inclure un ensemble de capacités mentales modérément interdépendantes (c'est-à-dire la cognition est primaire ; ceux qui sont distincts des comportements ou traits préférés), (2) facilitent l'adaptation, la résolution de problèmes et le raisonnement dans tous les domaines de l'environnement et (3) se développer avec l'âge et l'expérience (Gardner, 1983, Mayer et al., 2000, Sternberg, 1997). Gardner (1983) a également recommandé (4) des preuves neurologiques / biologiques, la plausibilité évolutive et (5) le soutien de la psychométrie et de la psychologie expérimentale. (King et DeCicco, 2009)

## La spiritualité - concept et fondements neuroscientifiques

Pour Gardner (1983), la spiritualité était indissociable du contexte religieux, et par voie de conséquence, il était incapable de la définir en utilisant les critères sélectionnés pour les autres intelligences.

Il faut savoir que le terme « spiritualité » vient du latin « spiritualitas », également enraciné dans le mot « spirit », provenant du mot latin « spiritus », qui a des significations diverses telles que « âme », « courage », « vigueur » et « souffle ». Etymologiquement, la spiritualité concerne des questions liées à l'esprit, aussi largement que l'esprit peut être conçu. Selon Silverman (2014), Platon (429-347 BCE) a proposé que le corps appartient au monde matériel, tandis que l'âme (l'esprit) appartient au monde des idées, ce dernier n'étant pas attaché au temps ni à l'espace, alors que le premier l'est.

Wulff (1997) a observé que la majorité de l'humanité tend à décrire la spiritualité en termes religieux, rendant la discussion de la spiritualité très déconcertante, même d'un point de vue psychologique ou scientifique. William Kay (1996) a admis que « le sens de la spiritualité dans un contexte donné dépendra du cadre philosophique et théologique de l'écrivain » (p. 18).

Alors que la religiosité a peut-être été assimilée à la spiritualité à un moment donné (une erreur qui persiste aujourd'hui dans certaines arènes), les psychologues font maintenant des distinctions nettes entre les deux. Comme le notent Worthington et Sandage (2001), « la religion et la spiritualité sont intimement liées » (p. 447) ; une telle interdépendance peut se développer de plusieurs façons. On peut développer un haut niveau de spiritualité à la suite de la religiosité, ou on peut se tourner vers la religion qui reflète le mieux sa spiritualité, possibilités qui ont été suggérées par Koenig et al. (2000)

William James (1902/2002) distingue la religion institutionnelle et la religion personnelle. La religion institutionnelle a été décrite comme étant constituée de rituels, de théologie, de cérémonies et d'organisations institutionnalisées. En revanche, James (1902/2002) définissait la religion personnelle comme « les sentiments, les actes et les expériences des hommes dans leur solitude, dans la mesure où ils s'apercevaient de ce qu'ils peuvent considérer comme divin (p. 36).

Maintenant que les concepts de spiritualité et de religiosité ont été clarifiés, nous pouvons aborder la dimension scientifique de la spiritualité. Dans différentes disciplines des sciences psychologiques, la construction de la spiritualité est devenue un sujet de recherche populaire (Teasdale, 1997), par exemple des recherches indiquant l'utilisation de la spiritualité comme variable dans les études du comportement organisationnel et des théories managériales (Howard, 2002 ; Tombaugh et al., 2011 ; Karakas, 2010 ; McCormick, 1994 ; Rojas, 2002 ; Sawatzky et al., 2005).

Au niveau des sciences sur l'intelligence, pour Gardner, la suppression de la spiritualité à sa liste des intelligences se basait sur le manque de recherche sur le cerveau pour soutenir son inclusion. De ce fait, en 1993, Gardner hésite à inclure l'intelligence existentielle dans sa liste, soutenant qu'il manque des preuves quant à la localisation possible du cerveau. Il est souvent cité comme indiquant que jusqu'à ce que de telles preuves soient trouvées, il continuera à parler de "huit intelligences et demi" (Gardner, 1993, p. 21).

Aujourd'hui, en se basant sur les fondements neuroscientifiques de la spiritualité (pour une présentation approfondie, veuillez consulter l'annexe : la spiritualité - l'approche scientifique), nous pouvons constater la présence de zones cérébrales liées à la spiritualité, ainsi que l'existence d'une troisième sorte de pensée unitive dans le cerveau et que la conscience peut jouer un rôle dans nos prises de décisions. Toutes ces découvertes apportent de nouvelles perspectives de recherches dans le domaine de l'intelligence humaine.

## Identification des auteurs principaux et de leur modèle

Dans cette partie, nous allons identifier les principaux auteurs et chercheurs qui ont étudié le domaine de l'intelligence spirituelle. A la suite d'une description bibliographique et une présentation de leur recherche dans ce domaine, un tableau reprenant leurs propositions et contributions sera présenté dans le but d'avoir un aperçu synthétique de leur théorie et méthodologie.

**Danah Zohar** est un auteur et conférencier américano-britannique sur la physique, la philosophie, la complexité et la gestion. Zohar a étudié la physique et la philosophie au MIT et a fait des études de troisième cycle en philosophie, religion et psychologie à l'Université de Harvard. Danah Zohar a inventé le terme « intelligence spirituelle » et a introduit l'idée en 1997 dans son livre « *ReWiring the Corporate Brain* » (Berrett-Koehler Publishers). Zohar est auteur de plusieurs livres, dont « *SQ : Connecting With Our Spiritual Intelligence* » (Bloomsbury Publishing).

**Robert A. Emmons**, Ph. D. est professeur de psychologie à UC Davis (Davis, Californie). Il est rédacteur en chef du Journal of Positive Psychology (SJR Q1) et est président sortant de la division 36 de l'American Psychological Association, The Psychology of Religion. Ses recherches portent sur la psychologie de la gratitude et de la gratitude envers les adultes et les jeunes, et sur leur lien avec l'épanouissement humain. Il a écrit les articles « *Is Spirituality an Intelligence ? Motivation, Cognition, and the Psychology of Ultimate Concern* » et « *Spirituality and Intelligence: Problems and Prospects* » publiés dans The International Journal for the Psychology of Religion (SJR Q2) \*.

**Dagmar Nasel**. Ph.D. Sa thèse porte sur « *Spiritual orientation in relation to spiritual intelligence: A consideration of traditional Christianity and New Age individualistic spirituality* ». Une série de quatre études - trois quantitatives et une qualitative - ont été menées, et trois nouveaux instruments ont été développés : le spirituel et le religieux. Son étude réalisée

avec Wdavidg Haynes sur « *Spiritual and Religious Dimensions Scale: Development and psychometric analysis* » a été publié dans le journal Australian Journal of Psychology (SJR Q3).

**Yosi Amram** est Ph. D. en psychologie clinique de l'Institut de psychologie transpersonnelle. Il est un psychologue clinicien agréé en pratique privée avec des bureaux à Palo Alto. Ses recherches sur l'intelligence spirituelle portent sur « *The Seven Dimensions of Spiritual Intelligence : An Ecumenical Grounded Theory* » document présenté à la 115e conférence annuelle de l'American Psychological Association. Et une recherche avec Christopher Dryer sur « *The Development and Preliminary Validation of the Integrated Spiritual Intelligence Scale (ISIS)* » document accepté pour être présenté à la 116e conférence annuelle de l'American Psychological Association.

**Christopher Dryer**, Ph. D est professeur, consultant et chercheur. Sa recherche innovatrice a donné lieu à de nombreuses publications, subventions et quatre brevets internationaux. Ses spécialités : méthodes de recherche (quantitative, qualitative, mixte), analyse statistique, apprentissage des adultes, psychologie spirituelle, psychologie I-O.

**David B. King** est docteur en Philosophie (Ph. D) en Psychologie de la Santé. Il est actuellement associé de recherche postdoctorale dans le département de psychologie de l'université de la Colombie-Britannique à Vancouver. Ses recherches couvrent des domaines de la spiritualité, du stress et de l'adaptation, et de la santé au travail. Avant sa formation doctorale, il a complété sa maîtrise à l'Université Trent en Ontario, au Canada, où il a étudié le concept de l'intelligence spirituelle. Il a publié par la suite deux études avec T.L DeCicco dont le premier est « *A viable model and self-report measure of spiritual intelligence* » et le second est « *Connecting the spiritual and emotional intelligences : Confirming an intelligence criterion and assessing the role of empathy* » publié dans The International Journal of Transpersonal Studies (SJR Q4).

**Thereas L. DeCicco**, Ph. D, est Professeur de psychologie spécialisé dans le Soi et les Rêves Spirituels à l'université de Trent au Canada. Sa recherche implique les fondements théoriques de ces domaines ainsi que leur efficacité dans la pratique appliquée.

Le tableau ci-dessous est une présentation synthétique du modèle développé par chaque auteur.

\*\*\* SJR: Scimago Journal & Country Rank sur <https://www.scimagojr.com/>

Auteur(s)	Type	Titre	Méthode	Définition	Modèle	Instrument de mesure
<b>Zohar (2000)</b>	Livre	SQ : Connecting With Our Spiritual Intelligence	Etude théorique	L'intelligence avec laquelle nous abordons et résolvons les problèmes de signification et de valeur, l'intelligence avec laquelle nous pouvons placer nos actions et nos vies dans un contexte plus large, plus riche de sens. L'intelligence avec laquelle nous pouvons évaluer qu'une ligne de conduite ou un chemin de vie est plus significatif qu'un autre.	Détermine 12 principes qui permettent d'avoir une intelligence spirituelle élevée : 1. Conscience de soi 2. Etre conduit par une vision et des valeurs 3. Utilisation positive de l'adversité 4. Holisme 5. Compassion 6. Célébration de la diversité 7. Indépendance 8. Se poser les questions fondamentales « Pourquoi ? » 9. Capacité de recadrer 10. Spontanéité 11. Sentiment d'une vocation 12. Humilité.	Aucun instrument de mesure proposé autre qu'une auto-évaluation basée sur le chemin spirituel ou sur le type de personnalité.
<b>Emmons (2000 a &amp; 2000 b)</b>	Article scientifique	« Is Spirituality an Intelligence? Motivation, Cognition, and the Psychology of Ultimate Concern » & « Spirituality and Intelligence: Problems and Prospects »	Etude théorique	L'utilisation adaptative de l'information spirituelle pour faciliter la résolution de problèmes et la réalisation des objectifs.	Premier à proposer des preuves de la spiritualité en tant qu'ensemble de compétences et de capacités interdépendantes: (a) la capacité de transcendance; (b) la capacité d'entrer dans des états spirituels de conscience élevés; (c) la capacité d'investir les activités quotidiennes, les événements et les relations avec le sens du sacré; (d) la capacité d'utiliser des ressources spirituelles pour résoudre des problèmes de vie; et (e) la capacité de s'engager dans un comportement vertueux ou d'être vertueux. La dernière capacité fut retirée par la suite.	Aucun instrument de mesure proposé.

<b>Nasel (2004)</b>	Thèse de doctorat	Spiritual orientation in relation to spiritual intelligence: A consideration of traditional Christianity and New Age individualistic spirituality	Etude théorique et empirique	La capacité de puiser dans ses capacités et ses ressources spirituelles pour mieux identifier, trouver un sens et résoudre des problèmes existentiels, spirituels et pratiques.	Le modèle se base sur (a) la conscience de la présence Divine, la première composante, et (b) le questionnement existentiel, la deuxième composante, le modèle pour évaluer les formes d'intelligence spirituelle liées au Christianisme et la spiritualité individuelle.	Spiritual Intelligence Scale (SIS).
<b>Amram et Dryer (2008)</b>	Papier de conférence	The Development and Preliminary Validation of the Integrated Spiritual Intelligence Scale (ISIS)	Etude théorique et empirique	La capacité d'appliquer, de manifester et d'incarner des ressources spirituelles, des valeurs et des qualités pour améliorer le fonctionnement quotidien et le bien-être.	Le modèle se base sur cinq domaines : (a) la conscience, (b) la grâce, (c) le sens, (d) la transcendance et (e) la vérité.	Integrated Spiritual Intelligence Scale (ISIS).
<b>King et DeCicco (2009)</b>	Article scientifique	A Viable Model and Self-Report Measure of Spiritual Intelligence	Etude théorique et empirique	Un ensemble de capacités mentales qui contribuent à la conscience, l'intégration et l'application adaptative des aspects non matériels et transcendants de l'existence, aboutissant à des résultats tels que la réflexion existentielle profonde, l'amélioration du sens d'un soi transcendant, et la maîtrise des états spirituels.	Quatre composantes principales : (a) la pensée existentielle critique (Critical Existential Thinking CET), (b) la production de sens personnel (Personal Meaning Production PMP), (c) la conscience transcendantale (Transcendental Awareness TA) et d) l'expansion de l'état conscient (Conscious State Expansion CSE).	Spiritual Intelligence Self-Report Inventory (SISRI-24).

Tableau 1 : Présentation synthétique du modèle développé par les principaux auteurs de l'intelligence spirituelle

## Démarche épistémologique

Le terme « Intelligence Spirituelle » est utilisé dans les textes philosophiques et religieux depuis plusieurs siècles, comme par exemple :

« Alors qu'un homme d'intelligence spirituelle supérieure pourrait pénétrer rapidement dans la nature de l'esprit et du cœur en soi ... Le moins talentueux doit apprendre à faire le bien et éviter le mal dans la pensée et l'intention, jusqu'à ce que son esprit et son cœur en soi devient clair et manifeste. » Wang Chi (1530) ;

« Selon les taoïstes et les bouddhistes, en ce qui concerne le soi individuel, il peut être divisé en un corps physique et en une intelligence spirituelle, cette dernière étant primaire » Yan Yuan (1635-1704) ;

« L'homme peut donc être élevé de la connaissance naturelle à l'intelligence spirituelle et à la sagesse céleste. De l'intelligence et de la sagesse, il peut regarder vers le Seigneur, être conjoint avec Lui et ainsi vivre pour l'éternité » Emanuel Swedenborg (1688-1772) ;

« Il considère l'homme comme une intelligence spirituelle, et considère la matière et la force comme d'une nature unique, dans laquelle cette intelligence spirituelle vient, pour l'étudier et la connaître. Il ne confond pas la matière et l'esprit » Annie Besant (1908) ;

« Comme subtil et merveilleux l'esprit agit sur les choses ! Il n'y a rien sans électricité, et il n'y a rien sans esprit. L'Esprit est le pouvoir de la conscience, la conscience de l'âme, l'intelligence spirituelle, l'intelligence claire et le caractère clair. Ceux-ci sont différents dans le nom mais la même chose dans la réalité » Wing-tsit Chan (1956).

Cependant, il a fallu attendre le début du 21<sup>ème</sup> siècle pour qu'il devienne un sujet de recherche scientifique et être reconnu comme une capacité intellectuelle qui peut être développée (Amram, 2009 ; King et DeCicco, 2009 ; Vaughan, 2002 ; Noble, 2000 ; Wigglesworth, 2012 ; Wolman, 2001 ; Zohar et Marshall, 2000).

### La dimension conceptuelle - définitions

L'Intelligence Spirituelle (IS) est récemment apparue comme un nouveau concept, soutenu par des chercheurs tels qu'Emmons (2000a), Noble (2000), Wolman (2001), Vaughan (2002), Nasel (2004), Amram et Dryer (2008), King et DeCicco (2009), Zohar et Marshall (2000) et Sisk & Torrance (2001). Ils s'accordent pour dire que la spiritualité peut être quantifiée comme une intelligence.

En 2000, Zohar et Marshall ont défini l'intelligence spirituelle comme :

« L'intelligence avec laquelle nous abordons et résolvons les problèmes de signification et de valeur, l'intelligence avec laquelle nous pouvons placer nos actions et nos vies dans un contexte plus large, plus riche de sens. L'intelligence avec laquelle nous pouvons évaluer qu'une ligne de conduite ou un chemin de vie est plus significatif qu'un autre » (pp. 3-4).

Emmons (2000a, 2000b) a décrit comment la spiritualité diffère de l'intelligence spirituelle, notant que la spiritualité est un concept large se référant à une recherche générale de sens et de but dans la vie, tandis que l'intelligence spirituelle est une capacité cognitive qui peut être améliorée au fil du temps et peut être utilisée avec un but et une utilité. Il définit l'intelligence spirituelle comme :

« L'utilisation adaptative de l'information spirituelle pour faciliter la résolution de problèmes et la réalisation des objectifs » (p. 59).

Noble (2000) soutient que sa recherche est en accord avec le modèle d'Emmons et ajoute que l'intelligence spirituelle inclut :

« Une ouverture aux expériences inhabituelles et diverses largement étiquetées "spirituelles" » (p. 3), ainsi qu'une tentative continue de comprendre la signification de ces expériences dans les divers aspects de sa vie et « la conscience que le tout est toujours plus grand que la somme de ses parties, aussi chère qu'une partie puisse être » (p. 3).

Wolman (2001) met davantage l'accent sur la composante fondamentale de la pensée existentielle dans une intelligence spirituelle. Il définit l'intelligence spirituelle comme :

« Notre capacité humaine à poser des questions ultimes sur le sens de la vie » (p. 1), mais ajoute la capacité « d'expérimenter simultanément la connexion continue entre chacun de nous et le monde dans lequel nous vivons » (p. 1).

La vision de Vaughan (2002), du concept d'intelligence spirituelle est liée au modèle à quatre branches d'Emmons (2000b). Elle définit l'intelligence spirituelle comme :

« La capacité d'être concernée par la vie intérieure du mental et de l'esprit, et sa raison d'être dans le monde. L'intelligence spirituelle implique une capacité à comprendre en profondeur les questions existentielles et la compréhension de multiples niveaux de conscience » (p. 19).

Analysant les concepts proposés par Zohar et Marshall (2000), Emmons (2000a), et Vaughan (2002), Nasel (2004) a défini l'intelligence spirituelle comme :

« La capacité de puiser dans ses capacités et ses ressources spirituelles pour mieux identifier, trouver un sens et résoudre des problèmes existentiels, spirituels et pratiques » (p. 42).

Selon Amran et Dryer (2008), l'intelligence spirituelle est définie comme :

« La capacité d'appliquer, de manifester et d'incarner des ressources spirituelles, des valeurs et des qualités pour améliorer le fonctionnement quotidien et le bien-être » (p. 2).

King et DeCicco (2009) définissent l'intelligence spirituelle comme :

« Un ensemble de capacités mentales qui contribuent à la conscience, l'intégration et l'application adaptative des aspects non matériels et transcendants de l'existence, aboutissant à des résultats tels que la réflexion existentielle profonde, l'amélioration du sens d'un soi transcendant, et la maîtrise des états spirituels » (p. 69).

## Analyse conceptuelle

Certains sont sceptiques ou en désaccord avec le concept d'intelligence spirituelle (Gardner, 2000, Mayer, 2000, Kwilecki, 2000). L'intelligence spirituelle a été critiquée pour son manque de viabilité en tant que construction psychologique (ex : Gardner, 1993, 1999, 2000, Mayer, 2000).

Alors que Gardner (1983) a envisagé la possibilité d'une intelligence spirituelle, il n'a pas approuvé l'inclusion de l'IS comme l'une des intelligences multiples qui correspondent à ses critères. Par la suite, il utilisait plutôt l'intelligence existentielle comme un comparable (Gardner, 2009). Bien qu'il n'adopte pas pleinement l'idée de la spiritualité comme intelligence, Gardner admet que plusieurs arguments en faveur de l'intelligence spirituelle nécessitent une analyse plus approfondie et un examen empirique poussé.

Selon King (2008), un problème inhérent à l'argument de Gardner est le manque de distinction faite entre l'intelligence spirituelle, la spiritualité et la religiosité. Gardner (1993) semble assimiler l'intelligence spirituelle à la spiritualité et à la religiosité. C'est une erreur considérable, qui pourrait être comparée à l'assimilation de la musique avec l'intelligence musicale ou le langage avec l'intelligence linguistique.

Gardner (1993) a également soutenu qu'une intelligence ne devrait pas être confondue avec l'expérience phénoménologique d'un individu, notant que pour la plupart, la spiritualité

implique certains sentiments de parenté avec un être supérieur. Il ne considère pas ces sentiments comme des « indicateurs d'une intelligence » (Gardner, 1993, p. 20).

King (2008) réagit en disant que Gardner (1993) lui-même prend note des expériences phénoménologiques impliquées dans un haut niveau d'intelligence mathématique, en particulier des sensations de flux tout en résolvant des problèmes mathématiques complexes. Dans sa description originale de l'intelligence musicale, Gardner (1983) souligne également l'émotivité souvent impliquée dans la musique et les effets que la musique peut avoir sur son état d'humeur. Il existe sûrement un degré d'émotivité similaire dans l'expression de l'intelligence spatiale à travers les arts visuels. Les intelligences personnelles sont également confondues avec les expériences phénoménologiques, dont les capacités incluent la manipulation et la régulation de ses états émotionnels (Gardner, 1983). Par conséquent, il semble que le problème ne réside pas dans les sentiments liés à une intelligence spirituelle potentielle, mais plutôt dans la décision spontanée et inconsistante de Gardner (1993) de se concentrer sur les sentiments plutôt que sur les capacités mentales.

De son côté, par rapport à la théorie des intelligences multiples de Gardner, Zohar (2000) défend l'idée que :

« Toutes nos intelligences possibles peuvent être liées à l'un des trois systèmes neuronaux de base du cerveau, et que toutes les intelligences décrites par Gardner sont en réalité des variations du QI (Quotient Intellectuel), du QE (Quotient Émotionnel) et du QS (Quotient spirituel) et de leurs arrangements neuraux » et que « le QS est la base nécessaire pour le fonctionnement efficace du QI et du QE » (p. 4) ;

Et affirme que :

« Ni le QI (Quotient Intellectuel), ni le QE (Quotient Émotionnel), séparément ou en combinaison, ne suffisent à expliquer toute la complexité de l'intelligence humaine, ni la vaste richesse de l'esprit humain et de l'imagination » (p. 5).

Sur ce point, Sisk et Torrance (2001) ont expressément préconisé l'inclusion du spirituel comme un concept nécessaire qui augmente toutes les autres intelligences et aide ces intelligences à fonctionner plus efficacement.

Emmons (2000a) a été le premier à proposer « des preuves de la spiritualité en tant qu'ensemble de compétences et de capacités interdépendantes » (p. 3). Les capacités et les compétences comprenaient cinq composantes: (a) la capacité de transcendance; (b) la capacité d'entrer dans des états spirituels de conscience élevés; (c) la capacité d'investir les activités quotidiennes, les événements et les relations avec le sens du sacré; (d) la capacité d'utiliser des ressources spirituelles pour résoudre des problèmes de vie; et (e) la capacité de s'engager dans un comportement vertueux ou d'être vertueux (montrer le pardon, exprimer sa gratitude, être humble, montrer de la compassion) (Emmons 2000a, p. 10). Ces capacités permettent des

pratiques contemplatives pour voir les différentes perspectives et relations dans la résolution de problèmes qui honorent les perceptions et les croyances de tous les participants.

Gardner (2000) a plaidé contre l'intelligence spirituelle d'Emmons (2000a) comme une forme d'intelligence citant les états phénoménologiques de la transcendance et de la sanctification (imprégnant le sacré dans la vie) comme première objection. Il a soutenu que le contrôle corporel des états contemplatifs de la méditation et de la prière caractérise les sentiments et l'intelligence corporelle-kinesthésique respectivement. Gardner (2000) soutient que la religion est décrite comme un domaine dans lequel l'intelligence spirituelle est exprimée. Il suggère également qu'une intelligence devrait permettre d'effectuer des calculs spécifiques, un aspect non supporté par Emmons (2000).

Mayer (2000) a également reproché à la construction (a, b et e) d'Emmons d'être plus basée sur la conscience que sur l'intelligence. La transcendance, l'entrée dans des états élevés et la vertu ont été contestées comme n'étant pas des capacités mentales qui peuvent être mesurées empiriquement. Les deux autres construits (c et d), utilisant des ressources spirituelles pour résoudre des problèmes, et la capacité d'imprégner la vie quotidienne avec un sens du sacré, étaient censés avoir un certain segment de raisonnement abstrait qui équivaldrait à une composante basée sur l'intelligence (Mayer, 2000). Il note que la définition d'Emmons (2000a) de l'intelligence spirituelle peut n'être rien de plus qu'un ré-étiquetage de la spiritualité.

Emmons (2000b) a ensuite clarifié sa position, déclarant que ce qu'il a décrit est en fait un ensemble de compétences ou d'aptitudes associées à la spiritualité. Il a répondu à ces critiques en les reconnaissant comme soulevant « des questions importantes pour l'effort plus large de tenter de lier la spiritualité et la religiosité avec l'intelligence et le fonctionnement de la vie » (p. 57). Emmons (2000b) a accepté la suppression de la cinquième capacité, le comportement vertueux, résultant en une construction à quatre facteurs.

D'un autre côté, Noble (2000) est d'accord avec la conception de l'intelligence spirituelle d'Emmons (2000a) et ajoute deux autres capacités fondamentales : (1) « la reconnaissance consciente que la réalité physique est intégrée dans une réalité multidimensionnelle plus grande » (p. 46) ; et (2) « la poursuite consciente de la santé psychologique, non seulement pour nous-mêmes mais pour le bien de la communauté mondiale » (p. 46).

Mais selon King (2009), en dépit de quelques contributions conceptuelles précieuses, Noble (2000, 2001) fournit peu de référence à un soutien empirique externe pour ses capacités de base supplémentaires. La deuxième capacité, « la poursuite consciente de la santé psychologique » (Noble, 2001, p. 46), n'implique aucune capacité mentale, mais décrit plutôt un résultat comportemental commun d'une intelligence spirituelle élevée. En effet, Noble (2000, 2001) semble s'être éloigné de certains concepts critiques de la théorie de l'intelligence.

En examinant l'intelligence spirituelle à partir d'un cadre d'études religieuses, Kwilecki (2000), qui est un expert en études religieuses, a utilisé les catégories d'Emmons pour effectuer une analyse biographique dans le but de critiquer la construction comme acceptable pour « décrire

et expliquer les religions des individus » (p. 36). Elle a conclu que l'intelligence spirituelle pouvait offrir des avantages, bien qu'elle ait contesté le concept de l'utilisation de l'intelligence spirituelle dans la résolution de problèmes au jour le jour. Kwilecki (2000) a conclu sa revue en soulignant son scepticisme quant à savoir si la religion peut être capturée avec précision à travers n'importe quelle construction théorique comme l'intelligence. Mais King (2008) souligne l'erreur de Kwilecki d'assimiler la spiritualité à la religion.

King (2008) ajoute aussi qu'un problème général du modèle d'intelligence spirituelle d'Emmons (2000a) est son fondement dans la religion plutôt que dans la spiritualité. Ses références fréquentes au « sacré » et à la « sanctification » illustrent cette préoccupation. En fait, Emmons (2000a) semble assimiler la spiritualité à la religiosité, fournissant beaucoup de soutien à l'intelligence spirituelle basée sur la recherche avec des expériences et des comportements religieux. Ceci est encore une autre distinction conceptuelle importante qui doit être faite en discutant de l'intelligence spirituelle ou de la spiritualité en général.

Wolman (2001) propose que l'intelligence spirituelle puisse exister dans deux états : un état d'être qui peut être décrit par une expérience subjective seule ou un ensemble de capacités mentales discrètes. Bien sûr, le premier état pose problème aux théoriciens de l'intelligence (ex : Gardner, 1983 ; Sternberg, 1997) qui soutiennent fortement une définition de l'intelligence exempte d'expérience phénoménologique.

Wolman (2001), d'autre part, tente d'inclure « la capacité d'un type particulier d'expérience » (p. 119) dans son interprétation de l'intelligence spirituelle, brouillant la limite entre la capacité mentale et les autres processus cognitifs. L'intelligence spirituelle, selon Wolman (2001), implique plus qu'un ensemble de capacités mentales, une position qui abandonne pratiquement tous les critères précédemment établis pour l'intelligence (ex : Gardner, 1983 ; Mayer et al., 2000 ; Sternberg, 1997).

La préoccupation de Hyde (2004) remonte à l'interrogation de Mayer (2000) quant à savoir si l'IS est vraiment une forme d'intelligence ou de conscience et comment la communauté scientifique définit le terme en l'incorporant dans ses études. Hyde, après avoir passé en revue les diverses recherches menées et axées sur la résolution de problèmes, a conclu que l'intelligence spirituelle pouvait être une intelligence viable.

Un débat supplémentaire émerge à la lumière de la préférence de Gardner (1993) pour une intelligence existentielle sur une intelligence spirituelle : laquelle reflète plus précisément un ensemble discret de capacités mentales ? En général, les auteurs mentionnés ci-dessus (ex : Nasel, 2004, Vaughan, 2002, Zohar et Marshall, 2000) ont tendance à inclure la pensée existentielle dans leurs modèles d'intelligence spirituelle.

Plus tard, Amram (2007) a échoué aussi comme Nasel (2004) à distinguer soigneusement entre la capacité spirituelle, le comportement et l'expérience, ce qui a conduit à un modèle qui se décrit plutôt comme une spiritualité vécue. Les modèles précédents ont fait des erreurs similaires. Par exemple, Wolman (2001) soutient que l'expérience phénoménologique est une

composante critique de l'intelligence spirituelle, tandis que d'autres ont impliqué des interprétations théologiques (ex : Emmons, 2000a ; Nasel, 2004), entraînant des théories limitées qui ne peuvent être universellement appliquées.

Concernant le débat sur la différence entre l'intelligence émotionnelle (Salovey et Mayer, 1990 ; Goleman, 1995) et l'intelligence spirituelle, Danah Zohar (2000) souligne que :

« C'est dans son pouvoir de transformation que le QS diffère principalement du QE. Comme le définit Daniel Goleman, mon intelligence émotionnelle me permet de juger de la situation dans laquelle je suis et ensuite de me comporter de manière appropriée en son sein. Cela se déroule dans les limites de la situation, permettant à la situation de me guider. Mais mon intelligence spirituelle me permet de demander si je veux être dans cette situation particulière en premier lieu. Est-ce que je préférerais changer la situation, en créer une meilleure ? Cela fonctionne avec les limites de ma situation, ce qui me permet de guider la situation » (p. 5).

Néanmoins, l'empathie a été proposée par certains théoriciens comme se rapportant à un ensemble de capacités spirituelles (ex : Amram, 2007 ; Amram et Dryer, 2008 ; Noble, 2000, Vaughan, 2002). Mais l'empathie n'était pas une composante clairement définie du modèle original de l'intelligence émotionnelle de Salovey et Mayer (1990). Pour King et al. (2012), l'empathie n'a montré aucune relation significative avec l'intelligence spirituelle ou l'une de ses composantes, soutenant son exclusion récente d'un modèle d'intelligence spirituelle. La raison est que :

« Ces auteurs n'ont pas placé leurs théories de l'intelligence spirituelle dans un cadre d'intelligence plus large, se concentrant plutôt sur l'information expérientielle et la littérature sur la spiritualité. En conséquence, les critères établis pour l'intelligence ont été négligés et l'intelligence spirituelle a été laissée comme un recadrage plus large de la spiritualité » (p. 17).

Bien que des preuves supplémentaires soient nécessaires pour explorer pleinement une relation potentielle entre l'empathie et l'intelligence spirituelle, les résultats actuels suggèrent que l'empathie n'est pas liée à la construction de l'intelligence spirituelle (King et al., 2012). Ils suggèrent que l'empathie est exclusive aux capacités émotionnelles.

Dans le modèle King et DeCicco (2009), quatre composantes principales ont été proposées: (1) la capacité à s'engager dans la pensée existentielle critique, (2) la capacité de construire un sens et un but dans toutes les expériences physiques et mentales, (3) la capacité de percevoir les dimensions transcendantes du soi, d'autres, et du monde physique (ex : un soi transcendant, non matérialisme, holisme, interconnexion), et (4) la capacité d'entrer dans des états de conscience élargis ou spirituels à sa propre discrétion (King, 2008 ; King & DeCicco, 2009). Ce modèle reposait sur des définitions de la spiritualité distinctes de (mais liées à) la religiosité, afin de ne pas limiter l'application universelle de la construction et de la distinguer des manières de comportement préférées.

Premièrement, la production de sens personnel du modèle est corrélée le plus fortement aux mesures de l'intelligence émotionnelle (King et al., 2012). Cette observation peut refléter le lien intime entre l'émotion et le sens, car il a été suggéré que le sens personnel découle de la réflexion et de l'intégration de ses expériences émotionnelles (Greenberg, 2006).

Sur ce sujet, King et al. (2012) ont proposé que :

« La capacité à construire une signification personnelle peut aider à l'organisation de ses émotions et, alternativement, que sa capacité à percevoir et interpréter les émotions contribue à une production de sens plus efficace, du moins en ce qui concerne l'expérience émotionnelle. » et « parmi ceux-ci, la production de sens était plus étroitement liée à la réparation émotionnelle, étendant le soutien à la notion que la capacité de donner un sens est intimement liée à la capacité de donner du sens à ses expériences émotionnelles » (p. 17).

Deuxièmement, la conscience transcendantale était significativement corrélée avec l'attention émotionnelle. Cette association est probablement liée aux définitions théoriques (et aux opérationnalisations qui les accompagnent) de ces deux capacités, toutes deux axées sur les capacités de perception et de conscience. (King et al., 2012),

« En particulier, la conscience transcendantale inclut la capacité de percevoir un soi transcendant ou transpersonnel (ce qui a été appelé un centre spirituel), pour lequel la perception de ses émotions est certainement un facteur de soutien » (p. 17).

Finalement, la production de sens personnel et la conscience transcendantale ont été révélées comme des points d'intersection potentiellement importants entre ces deux intelligences, alors que l'empathie semble être un point de divergence.

En conclusion, la construction de l'intelligence spirituelle, par opposition à la spiritualité, est un concept applicatif, un ensemble de capacités mentales qui, entre autres aspects, contribue à l'application adaptative des capacités pour résoudre des problèmes complexes rencontrés dans la vie quotidienne ; c'est une source de motivation intrinsèque qui conduit, dirige et aide à la sélection des comportements (King, 2008).

Dans le cadre de notre recherche, nous retiendrons le concept de King (2009) puisqu'il reprend en grande majorité les points intégrés dans les définitions des autres chercheurs, qu'il respecte la condition *sine qua non* de « capacités mentales » étant donné que c'est relié au cerveau, qu'il intègre la « conscience » dans son concept et qu'il a une dimension universelle, indépendante de la religion.

## La dimension méthodologique - mesures

Alors qu'il a été suggéré que les mesures de la spiritualité touchent aussi des aspects de l'intelligence spirituelle (Halama & Strizenec, 2004), le critère de Gardner (1983) de preuves psychométriques semble manquer. Les études ultérieures ont été réalisées afin de répondre à ce critère.

Etant donné que l'intelligence mentale est difficile à définir et à mesurer, il en est de même de l'intelligence spirituelle. Emmons (2000a) en a déduit que la nécessité de trouver les bonnes questions pour afficher les capacités cognitives représentées était le prochain défi dans la mesure de l'IS. Nasel (2004) rappelle que l'intelligence spirituelle est affectée par la personnalité, l'éducation, le contexte religieux / spirituel et les pratiques religieuses / spirituelles.

Une question importante dans le développement d'un instrument de mesure de l'intelligence serait la différenciation entre les indicateurs se basant sur des facultés cognitives et les indicateurs externes concernant les attitudes et comportements. Il est essentiel que toute intelligence (interne au cerveau) soit distincte de ces facteurs externes (Gardner, 1983 ; Mayer et al., 2000 ; Sternberg, 1997).

Zohar (2000) n'a offert aucune construction de mesure autre qu'une auto-évaluation basée sur le chemin spirituel ou sur le type de personnalité, mais a en outre soutenu que l'intelligence spirituelle représente les processus unitifs du cerveau qui servent à reconceptualiser l'expérience et à produire du sens.

Wolman (2001) et Vaughan (2002) ont souligné la capacité de conscience transcendante. D'autres ont ajouté la capacité de penser et d'interroger existentiellement (ex : Vaughan, 2002 ; Wolman, 2001 ; Zohar et Marshall, 2000) comme un aspect fondamental de l'intelligence spirituelle.

Depuis lors, plusieurs efforts ont été réalisés pour développer des instruments de mesure de l'intelligence spirituelle. À ce jour, trois instruments principaux sont présentés dans le monde académique pour la mesure de l'intelligence spirituelle. Chacun de ces trois instruments ont des facteurs communs qui sont évoqués par des chercheurs sur l'IS (Emmons, 2000a ; King 2008, Nasel 2004 ; Noble 2000 ; Vaughan 2002 ; Zohar et Marshall 2000).

Les trois instruments de mesure de l'intelligence spirituelle sont : (a) SIS de Nasel (2004) en 17 items mesurant le questionnement existentiel et la conscience de la présence divine; (b) l'ISIS d'Amram et Dryer (2008), composé d'un questionnaire complet de 83 éléments ou d'un questionnaire abrégé d'auto-évaluation de 45 éléments qui mesure cinq constructions spirituelles relatives à l'IS; et (c) l'échelle SISRI-24 de King (2008) consistant en 24 questions correspondant à quatre attributs spirituels.

Après avoir trouvé l'inventaire spirituel de Psychomatrix de Wolman, qui « est concerné par la focalisation et la structuration de la spiritualité », Nasel (2004) a créé l'Échelle d'Intelligence Spirituelle (SIS) comme un instrument pour évaluer les formes d'intelligence spirituelle liées au Christianisme et la spiritualité individuelle. Basée sur (a) la conscience de la présence Divine, la première composante, et (b) le questionnement existentiel, la deuxième composante, l'instrument SIS a été affiné à sa forme finale à travers de multiples études.

Comme alternative, Amram et Dryer (2008) ont créé l'ISIS (Integrated Spiritual Intelligence Scale). Le formulaire abrégé ISIS a récemment été utilisé pour recueillir des données dans le cadre de la dissertation d'Amram (2009). L'instrument se compose de 22 sous-échelles liées à la beauté, le discernement, l'égoïsme, la liberté, la gratitude, le soi supérieur, l'holisme, l'immanence, l'intuition, la joie, l'attention, l'ouverture, la pratique, la présence, la parenté, le sacré, service, synthèse et confiance. Ces 22 sous-échelles sont divisées en cinq domaines : (a) la conscience, (b) la grâce, (c) le sens, (d) la transcendance et (e) la vérité. Cet instrument a démontré sa fiabilité, une corrélation avec les mesures de la spiritualité et sa validité de construction.

Par la suite, en s'appuyant sur les différentes capacités proposées par les chercheurs en intelligence spirituelle, King (2008) a affiné les composantes de son échelle SISRI-24 pour décrire la construction de l'intelligence spirituelle en incluant (a) la pensée existentielle critique (Critical Existential Thinking CET), (b) la production de sens personnel (Personal Meaning Production PMP), (c) la conscience transcendantale (Transcendental Awareness TA) et (d) l'expansion de l'état conscient (Conscious State Expansion CSE).

## Analyse méthodologique

Halama et Strizenec (2004) ont suggéré que les échelles existantes liées aux aspects cognitifs de la spiritualité peuvent mesurer les constructions de l'intelligence spirituelle.

Bien que les résultats de l'étude de l'échelle SIS de Nasel (2004) aient montré une fiabilité et une validité acceptables, les limites de la mesure de deux dimensions, deux attributs spirituels uniquement de l'intelligence spirituelle présentent un potentiel de limitation des éléments qui représentent l'IS.

En outre, selon Amram et Dryer (2008), le modèle d'intelligence spirituelle utilisé par le SIS, avec seulement 17 items, semble exclure plusieurs éléments potentiellement importants de l'intelligence spirituelle. L'instrument doit être étendu au-delà de l'adhésion à des préceptes limités du christianisme et de la spiritualité (Amram, 2009 ; King, 2008) car l'intelligence spirituelle doit être une construction universelle.

Concernant l'échelle de mesure ISIS de Amram et Dryer (2008), bien qu'une version abrégée de l'ISIS soit proposée pour réduire l'engagement de temps de l'échelle originale, le nombre élevé de sous-échelles (composé de seulement 3 ou 4 items chacun) rend cette mesure assez complexe

en termes d'interprétation pratique. Plus problématique, peut-être, est le manque d'attention accordée à la capacité mentale, par opposition aux attributs comportementaux et de la personnalité (King 2008).

Cependant, aucun des deux n'a respecté pleinement les principaux critères d'intelligence (Gardner, 1983 ; Mayer et al., 2000 ; Sternberg, 1997).

Chacune de ces études et instruments de mesure représente un pas en avant dans la création d'un instrument pour évaluer l'IS en tant que forme d'intelligence (Mayer, 2000). Sur la base des données de ces études, il y a des facteurs qui sont constants tout au long de la recherche en tant que représentant de la construction de l'intelligence spirituelle.

Lorsqu'on compare le modèle de King (2008) avec les modèles des autres chercheurs, nous pouvons constater que :

La pensée existentielle critique (CET) de King (2008) correspond au questionnement existentiel de Nasel (2004), aux dimensions de grâce et de vérité d'Amram et Dryer (2008) et à la capacité de transcendance d'Emmons (2000a).

La production de signification personnelle (PMP) de King (2008) s'inscrit dans la même construction que la construction de signification d'Amram et Dryer, la capacité d'Emmons à investir les activités quotidiennes avec un sens du sacré, et Zohar et Marshall (2000) « l'intelligence avec laquelle nous pouvons évaluer qu'un cours d'action ou un chemin de vie est plus significatif qu'un autre » (p. 3-4).

La conscience transcendantale (TA) de King (2008), qui représente la capacité de percevoir et de reconnaître les aspects multidimensionnels de la vie (Noble, 2000), est liée à la conscience de la présence divine de Nasel, identifier et coordonner les différentes réalités subtiles de Vaughan (2002), et la transcendance d'Amram et Dryer (2009).

Et dernièrement, l'expansion de l'état conscient (CSE) de King (2008) représente la capacité d'Emmons à entrer dans des états spirituels de conscience élevés, la conscience de Nasel de la présence divine, et la conscience d'Amram et Dryer.

Dans le cadre de notre recherche, après avoir analysé divers instruments de mesure de l'intelligence spirituelle, nous nous baserons sur le SISRI-24 qui s'est distingué comme le plus robuste ; la méthodologie utilisée pour analyser les données et l'élaboration de l'instrument était complète et approfondie. Surtout, une délimitation claire entre les domaines spirituel et religieux a été strictement maintenue.

## Un modèle viable et une mesure d'auto-évaluation de l'IS (King et DeCicco, 2009)

Suite à la thèse de King (2008), King et DeCicco (2009) ont coécrit l'article « A Viable Model and Self-Report Measure of Spiritual Intelligence » qui a été soumis à un processus de validation rigoureux, testé par différents chercheurs en plusieurs langues (ex : Chan 2016 ; Antunes 2017) et répertorié dans des bases de données reconnues par l'UCL (ex : Researchgate, TandFonline, Ebscohost, ProQuest). Ces recherches ont été publiées dans l'International Journal of Transpersonal Studies (SJR Q4) et dans le Journal of Religion, Spirituality and Aging (SJR Q3).

Il satisfait les trois critères principaux : un ensemble de capacités mentales caractéristiques distinctes des comportements préférés, la facilitation de l'adaptation et de la résolution de problèmes, et le développement sur une durée de vie (King & DeCicco, 2009, p. 73).

Cette partie du travail exposera une synthèse de leur étude de 2009 présentée en quatre parties, correspondant aux critères principaux cités ci-dessus, tout en intégrant une quatrième partie dédiée aux fondements biologiques de l'intelligence et une dernière partie à l'échelle de mesure répondant respectivement aux critères de localisation dans le cerveau et de mesurabilité de Gardner.

### Un ensemble de capacités mentales

Dans leur modèle, l'intelligence spirituelle est définie comme un ensemble de capacités mentales qui contribuent à la conscience, l'intégration et l'application adaptative des aspects non matériels et transcendants de l'existence, aboutissant à des résultats tels que la réflexion existentielle profonde, l'amélioration du sens d'un soi transcendant, et la maîtrise des états spirituels (King, 2008).

Leur modèle se base sur une revue extensive de la littérature qui soutient quatre composantes de base : (1) la pensée existentielle critique, (2) la production de sens personnel, (3) la conscience transcendantale, et (4) l'expansion de l'état conscient.

#### CET : Critical Existential Thinking (pensée existentielle critique)

La capacité de contempler de façon critique le sens, le but et d'autres questions existentielles/métaphysiques (ex : l'existence, la réalité, la mort, l'univers). La remise en question de l'existence n'est pas suffisante. Il faut être capable de contempler les questions existentielles en utilisant la pensée critique, d'arriver à des conclusions ou des philosophies existentielles originales, tout en intégrant la connaissance scientifique et l'expérience personnelle. Il faut aussi pouvoir contempler des questions non existentielles en relation avec son existence, c'est-à-dire, d'une perspective existentielle.

La pensée critique reflète plus précisément cette intelligence. Elle est définie comme « conceptualisant activement, habilement, appliquant, analysant, synthétisant et / ou évaluant les informations recueillies ou générées par l'observation, l'expérience, la réflexion, le raisonnement ou la communication » (Scriven et Paul, 1992).

En plus du support croissant de la suggestion d'une intelligence existentielle de Gardner (1993) (Halama et Strizenec, 2004 ; Shearer, 2006 ; Simmons, 2006), la pensée existentielle est courante dans les définitions de la spiritualité (ex : Koenig, McCullough, Larson, 2000 ; Matheis, Tulsy et Matheis ; 2006, Wink et Dillon, 2002) et l'intelligence spirituelle (Nasel, 2004 ; Vaughan, 2002 ; Wolman, 2001 ; Zohar et Marshall, 2000).

Dans une large mesure, les aspects de la cognition sont inhérents à la discussion des tendances existentielles, avec des références fréquentes à la pensée existentielle (Garo, 2006), la contemplation existentielle (Lavoie et de Vries, 2004) et le raisonnement existentiel (Evans et Wellman, 2006), ce qui mène à l'inférence la plus plausible de la capacité mentale.

#### **PMP : Personal Meaning Production (production de sens personnel)**

La capacité de construire un sens et un but personnels dans toutes les expériences physiques et mentales, y compris la capacité de créer et de maîtriser un objectif de vie. Le sens personnel est fréquemment décrit comme une composante de la spiritualité (ex : King, Speck, & Thomas, 2001 ; Koenig et al., 2000 ; Sinnott, 2002 ; Wink & Dillon, 2002 ; Worthington & Sandage, 2001), nécessitant son examen dans un modèle d'intelligence spirituelle.

Nasel (2004) suggérait que l'intelligence spirituelle « implique la contemplation de la signification symbolique des événements et des circonstances personnelles, afin de trouver un but et un sens dans toutes les expériences de vie » (p. 52). En substance, la capacité de sanctification d'Emmons (2000a) est une méthode particulière de production de sens personnel. Le sens personnel a été défini comme « avoir un but dans la vie, avoir un sens de la direction, un sens de l'ordre et une raison d'être » (Reker, 1997, p. 710).

Meddin (1998) a identifié une composante cognitive du sens personnel, définie comme « un principe organisateur intégratif (ou ensemble de principes) qui permet de donner un sens (cognition) à la vie intérieure et à l'environnement extérieur ». Cela ressemble à la description de Zohar et Marshall (2000) des processus tertiaires du cerveau. Une composante cognitive a également été suggérée par Wong (1989), qui définit le sens personnel comme « un système cognitif construit individuellement, c'est-à-dire capable de doter la vie d'une signification et d'une satisfaction personnelles » (p. 517).

La définition de Reker (1997) met en évidence la relation fondamentale entre le sens et le but. En plus de tirer parti des événements quotidiens et des expériences (signification situationnelle), on peut également définir un but pour sa vie (c.-à-d., Signification globale), en utilisant des formes plus cohérentes et créatives de production de sens. La maîtrise d'un but de la vie se

réfère à la capacité d'inférer son but dans tous les événements et expériences. Un nombre apparemment infini de sources et de buts ont été décrits dans la littérature, notamment les activités de loisirs (Reker et Wong, 1988), le travail (Thompson, 1992), la réminiscence (Wong, 1989) et les rêves (Taylor, 2001), pour n'en nommer que quelques-uns. La capacité de créer un sens et un but dans toutes les expériences mentales et physiques occupe le plus haut niveau de cette capacité particulière.

## TA : Transcendental Awareness (conscience transcendantale)

La troisième composante implique la capacité de percevoir des dimensions transcendantes du soi (ex : transpersonnel), des autres et du monde physique (ex : non matériel, holisme) pendant l'état normal et éveillé de la conscience.

La transcendance est courante dans les définitions de la spiritualité (King et al., 2001 ; Koenig et al., 2000 ; Martsof et Mickley, 1998 ; Sinnott, 2002), avec un aspect particulièrement intéressant pour le modèle actuel : la conscience (Martsof et Mickley, 1988).

Csikszentmihalyi (1993) a également évoqué le soi transcendant, décrivant les individus qui réussissent comme des transcendants qui « dépassent les limites de leurs limites personnelles en intégrant des objectifs individuels aux plus grands, tels que le bien-être de la famille, de la communauté, de l'humanité, de la planète, ou le cosmos » (p. 219). De même, Le et Levenson (2005) ont décrit la transcendance de soi comme « la capacité d'aller au-delà de la conscience centrée sur elle-même et de voir les choses [...] avec une grande liberté par rapport au conditionnement biologique et social » (p. 444).

James (1902/2002) avait précédemment décrit comme « Un sens de la réalité présente plus diffus et général » (p. 72). D'autres auteurs y ont souscrit aussi (ex : Emmons, 2000a, Nasel, 2004, Noble, 2001).

La reconnaissance et la conscience continue d'un soi transcendant est une composante clé de cette capacité. Hamel et al. (2003) ont récemment identifié deux composantes de la métacognition de Maslow (1971) (c.-à-d., une conscience unitive élargie).

Le premier élément est la perception en profondeur, décrite comme « la capacité de discerner et d'explorer les différents aspects de sa vie et de la vie en général, en allant au-delà des apparences » (Hamel et al., 2003, p. 11).

Le deuxième élément est la perception holistique, définie comme « la capacité de percevoir sa vie et la vie en général, à partir d'un point de vue indépendant de nombreux attachements » (p. 11). Il est en outre décrit comme « une appréhension de la réalité avec toutes ses contradictions et incompatibilités, une vision intégrative globale du noyau essentiel des êtres et des événements » (p. 12).

Ces composantes décrivent les capacités cognitives de la perception et de la conscience, dont on dit souvent qu'elles sont en dehors de la conscience ordinaire (dans la mesure où elles ne sont pas perçues par les sens physiques), y compris le non matérialisme, l'holisme, les interconnexions et les aspects transcendants envers soi et les autres. Collectivement, ces diverses abstractions représentent ce qui est actuellement décrit comme transcendant.

### CSE : Conscious State Expansion (expansion de l'état conscient)

La capacité à entrer dans des états spirituels de conscience (ex : la conscience pure, la conscience cosmique, l'unité) à sa propre discrétion (comme dans la contemplation profonde, la méditation, la prière, etc.). D'un point de vue psychologique, la distinction entre la conscience transcendantale et l'expansion de l'état conscient est bien soutenue (Tart, 1975).

Le premier doit se produire pendant l'état d'éveil normal, tandis que le second implique la capacité de transcender cet état et d'entrer dans des états supérieurs ou spirituels. Un nombre croissant de recherches a démontré des différences significatives dans le fonctionnement du cerveau entre tous les niveaux et états de conscience, y compris ceux associés aux expériences spirituelles et à la méditation (pour une revue, voir Cahn & Polich, 2006 ; Vaitl et al., 2005). Les états communément appelés spirituels incluent la conscience cosmique (Bucke, cité dans James, 1902/2002), la conscience pure (ex : Gackenbach, 1992) et la conscience unitive (Maslow, 1964).

Les états de conscience élargis ou altérés sont des aspects profondément enracinés de la religion et de la spiritualité (James, 1902/2002 ; Maslow, 1964). En tant que tel, il est nécessaire de considérer une capacité mentale potentielle qui pourrait sous-tendre l'expérience de ces états, comme Emmons (2000a) l'a correctement fait dans son propre modèle d'intelligence spirituelle.

Cependant, en raison de leur qualité phénoménologique et de leur occurrence spontanée potentielle (James, 1902/2002 ; Maslow, 1964 ; Vaitl et al., 2005), la simple expérience de tels états ne constitue pas une capacité mentale.

Ce qui est beaucoup moins discuté, c'est la capacité d'entrer dans ces états à sa propre discrétion. Vaitl et al. (2005) ont identifié un ensemble d'états altérés de conscience qui sont déclenchés par ses propres exercices mentaux, comme dans la méditation et la relaxation. Plus d'un siècle plus tôt, James (1902/2002) a fait une observation similaire, notant que « l'arrivée d'états mystiques peut être facilitée par des opérations volontaires préalables » (p. 415). Il a également décrit une « culture méthodique » de ces états altérés dans diverses religions, dont certaines impliquent une « concentration intellectuelle » (p. 436).

Maslow (1964) est d'accord, affirmant que les expériences de pointe sont « dans une certaine mesure sous notre contrôle » (p. 32). Une littérature psychologique plus récente a rapporté des individus qui sont hautement qualifiés pour entrer dans des états de conscience spirituels ou mystiques (ex : Holmes, Solomon, Cappel et Greenberg, 1983 ; Lehmann et al., 2001).

Bien que Gardner (2000) ait soutenu que la capacité d'entrer dans de tels états reflète son intelligence corporelle-kinesthésique, une composante cognitive n'est pas moins évidente et fondamentale à cette capacité (James, 1902/2002 ; Vaitl et al., 2005).

## L'adaptabilité, la facilité d'adaptation

D'innombrables études ont démontré une adaptabilité de la spiritualité chez des individus souffrant de divers problèmes de santé, notamment le cancer (ex : Holland et al., 1999), les lésions de la moelle épinière (Matheis et al., 2006) et les toxicomanies (ex : Piedmont, 2004), entre autres.

Des relations positives ont également été observées entre la spiritualité et l'adaptabilité, la perte des parents (Greeff & Human, 2004) et les transitions de carrière (Duffy & Blustein, 2005). C'est à partir de ces études que le rôle adaptatif de l'intelligence spirituelle peut être généralement déduit. Il y a des situations particulières dans lesquelles l'intelligence spirituelle serait hautement adaptative : la névrose existentielle et la crise existentielle. Une névrose existentielle est « caractérisée par la croyance que la vie n'a pas de sens » (Maddi, 1967, p. 331).

De même, un vide existentiel peut résulter d'une perte de sens dans la vie ou « de la frustration de la volonté de sens » (Frankl, 1969, p. 45). De telles crises existentielles peuvent résulter de l'isolement, de l'inévitabilité de la mort (Yalom, 1980), du traumatisme (ex : Goddard, 2004), du changement culturel rapide (Madison, 2006) et de la perte d'emploi (Hilpert, 1987). Des niveaux hautement développés de pensée existentielle critique et de production de sens personnel s'avèreraient particulièrement précieux, facilitant à la fois la contemplation de la crise et la création de sens dans son cadre, empêchant potentiellement de nombreuses crises de se développer pleinement.

Maddi (1967) a suggéré qu'une source possible d'une névrose existentielle est une identité prémorbide, dans laquelle « la personne ne se considère comme rien d'autre que ... une incarnation de besoins biologiques » (p. 315), une conviction qui serait inhibé (sinon entièrement empêché) par la perception d'un soi transcendant.

Des recherches supplémentaires ont suggéré que la capacité à construire du sens est adaptative dans une variété de circonstances, y compris la dépression, le névrosisme et les idées suicidaires (ex : Mascaro et Rosen, 2005). Face à un stresser, la production de sens personnel agit comme une méthode d'adaptation en permettant à un individu de construire un sens et un but dans la situation stressante, le transformant ainsi et en réduisant son impact négatif. Il a également été démontré que les perceptions de l'interdépendance et du moi transcendant s'adaptent très bien au rétablissement de la toxicomanie (Piedmont, 2004), à la dépression (Ellermann et Reed, 2001) et au VIH / sida (Mellors, 1999).

Bien que la recherche soit limitée, la conscience transcendantale invoque probablement un sentiment de sécurité, agissant comme une source d'adaptation lorsque les ressources matérielles manquent ou sont insuffisantes. En ce qui concerne l'expansion de l'état conscient, une variété d'applications adaptatives peut être déduite de la recherche sur la méditation, qui a révélé des corrélations avec des indicateurs physiologiques réduits de stress (ex : Alexander et al., 1989). On peut en outre postuler que cette capacité constituerait une précieuse méthode d'adaptation face à une crise (existentielle ou autre) en raison de ses effets inhibiteurs d'anxiété (Vaitl et al., 2005).

## Développement au cours de la vie

L'accumulation de preuves suggère que les capacités spirituelles peuvent émerger dans l'enfance. Piechowski (2001) a noté de nombreux thèmes communs dans les expériences spirituelles des enfants, y compris des états d'unité et un sentiment de soi au-delà de la réalité physique. Hay et Nye (1998) ont identifié des enfants âgés de six à dix ans qui pouvaient décrire leurs propres techniques pour entrer dans des états de conscience supérieurs, y compris regarder silencieusement, prier, et contempler ses origines et les origines du monde. Gackenbach (1992) soutient que toute la gamme des états de conscience supérieurs peut être expérimentée par les enfants, dans certains cas à un niveau adulte, ce qui indique l'existence de savants de la conscience. Evans et Wellman (2006) ont également discuté d'un potentiel d'enfance pour le raisonnement existentiel qui dépend du développement de la théorie de l'esprit.

L'adolescence et l'âge adulte semblent être marqués par une expansion de toutes les capacités spirituelles, résultant en partie de la formation de l'identité et de l'émergence du raisonnement abstrait (Ellsworth, 1999 ; Fitzgerald, 2005 ; Helminiak, 1987). Selon Parks (1986, 2000), des individus âgés de 17 à 30 ans développent leurs capacités de sens et deviennent plus conscients de leur conception de la réalité. Cook et Oltjenbruns (1982) ont également observé des signes d'un développement significatif des compétences existentielles au lycée. Ce développement se poursuit tout au long de l'âge adulte, à mesure que les capacités s'approfondissent et contribuent à la conscience d'un soi transcendant (Hamel et al., 2003 ; Helminiak, 1987). À l'âge adulte plus tard, les capacités atteignent un sommet chez de nombreuses personnes à l'approche de la mort. Selon Tornstam (2005), les étapes ultérieures de la vie sont caractérisées par une redéfinition de la perception du temps, de l'espace, de la vie et de la mort ; la transcendance du moi, du corps physique et des intérêts matériels ; et une augmentation du temps passé à méditer sur la vie.

Cela ne veut pas dire, cependant, que les capacités ne peuvent pas atteindre leur maximum dans les premiers stades de développement. Comme le suggèrent Noble (2000) et Vaughan (2002), les expériences spirituelles contribuent au développement individuel de l'intelligence spirituelle. Les preuves, bien que limitées, soutiennent également l'existence d'individus hautement qualifiés et/ou doués dans leurs capacités spirituelles (ex : Emmons, 2000a ; Gackenbach, 1992 ; Holmes et al., 1993 ; Lehmann et al., 2001 ; Lovecky, 2001 ; Piechowski, 1998), suggérant que l'intelligence spirituelle augmente avec l'âge et l'expérience.

## Les fondements biologiques

Jusqu'à présent, l'intelligence spirituelle a satisfait aux trois critères primaires de l'intelligence : un ensemble de capacités mentales caractéristiques distinctes des comportements préférés, la facilitation de l'adaptation et de la résolution de problèmes et le développement tout au long de la vie (Mayner et al. 2000 ; Sternberg, 1997).

Les preuves empiriques suggèrent que les expériences spirituelles et leurs sensations associées présentent des corrélations physiologiques dans le cerveau, principalement dans les lobes temporaux et le système limbique (pour des revues et des résumés plus détaillés des découvertes connexes, voire d'Aquili & Newberg, 1999 ; Persinger, 1983, 2001 ; Ramachandran, 1998). Il a également été découvert que l'activité cérébrale altérée se produit pendant des états de conscience élevés (ex : Cahn & Polich, 2006 ; Persinger 1983 ; Tart, 1975 ; pour une revue, voir Vaitl et al., 2005).

Bien que d'autres recherches soient nécessaires sur les capacités spirituelles en particulier, ces découvertes apportent un soutien préliminaire aux fondements biologiques potentiels de l'intelligence spirituelle. Comme l'a noté Emmons (2000a), la plausibilité évolutionniste de l'intelligence spirituelle est assez abondante, la doctrine religieuse et le dogme se développant à partir d'un besoin de conceptualiser, d'articuler et d'interpréter des expériences spirituelles connexes (Love, 2002).

## Mesure de l'Intelligence Spirituelle, l'échelle SISRI-24

Le modèle actuel n'est pas simplement une reformulation ou une redéfinition de la spiritualité. Au contraire, son but premier est l'identification de ces capacités mentales et capacités liées à la spiritualité humaine. Alors qu'il a été suggéré que les mesures de la spiritualité touchent aussi des aspects de l'intelligence spirituelle (Halama & Strizenec, 2004), le critère de Gardner (1983) de preuves psychométriques semble manquer. L'échelle de mesure SISRI-24 a été développée afin de répondre à ce dernier.

L'instrument SISRI de King (2008) est basé sur le niveau de corrélation avec les concepts de spiritualité acceptés. Le modèle suivant suppose également une interprétation contemporaine de la spiritualité qui le distingue de la construction de la religiosité (King, 2008 ; Speck et Thomas, 2001 ; Koenig, McCullough et Larson, 2000 ; Love, 2002 ; Sinnott, 2002 ; Wink et Dillon, 2002 ; Wulff, 1991).

Tout d'abord, en ce qui concerne la validité du contenu, King et DeCicco (2009) ont écrit qu'une « revue exhaustive de la littérature soutenant quatre composantes fondamentales » (p. 69) de l'intelligence spirituelle. Ce modèle à quatre facteurs pour mesurer l'IS est basé, dans la première étape, sur « des échelles établies de la spiritualité [qui] devraient être fortement

corrélées avec l'intelligence spirituelle ». Ils peuvent être identifiés comme « capacités mentales et capacités liées à la spiritualité humaine » (p. 119).

Ensuite, dans la seconde étape, les échelles psychométriques suivantes ont été utilisées pour tester la validité du critère : the Meaning in Life Questionnaire (Steger, Frazier, Oishi, & Kaler, 2006), the Metapersonal Self Scale (DeCicco & Stroink, 2007), the Mysticism Scale-Research Form D (Hood, 1975), the Age Universal Intrinsic-Extrinsic Religiosity Scale (Gorsuch & Venable, 1983), and the Balanced Inventory of Desirable Responding (Paulhus, 1984).

En commençant par un ensemble de 84 items sur-inclusifs, les analyses des distributions d'items et de la structure factorielle ont abouti à une version finale en 24 items du SISRI avec un alpha de 0,92, ce qui suggère que les 24 éléments du SISRI interagissent et se combinent pour mesurer une seule construction.

Pour tester la validité du construit, King et DeCicco (2009) ont comparé le SISRI-24 à des échelles pour la religiosité intrinsèque et extrinsèque, la première faisant référence à une motivation intériorisée et altruiste de la religiosité, typiquement dans le but de développer un sens et un but. La religiosité extrinsèque fait référence à une motivation externe et égoïste, fondée sur la culpabilité, la peur et/ou les pressions sociales. Alors que la religiosité intrinsèque était plus corrélée avec les scores du SISRI-24 que la religiosité extrinsèque ( $r = 0,48$  vs  $r = 0,21$ ), aucun d'eux n'était fortement corrélé avec l'intelligence spirituelle. Cela a confirmé la validité conceptuelle de l'instrument par opposition à la religiosité.

En outre, le SISRI-24 était plus fortement corrélé avec la présence de sens ( $r = 0,44$ ) que la recherche de sens ( $r = 0,21$ ), ce qui était attendu puisque le SISRI-24 est destiné à mesurer une capacité à construire le sens et le but, pas le désir d'une personne de trouver un sens et un but car la présence de sens indique davantage une capacité à construire un sens et un but.

Enfin, King et DeCicco n'ont trouvé presque aucune corrélation entre l'IS et le QI ( $r = 0,07$ ), ce qui est important pour la validité de construction, car cela montre que l'IS est en effet une forme distincte d'intelligence.

L'instrument résultant utilise une évaluation à 24 questions, le SISRI-24 (Spiritual Intelligence Self-Report Inventory). Grâce à leur travail, King et DeCicco (2009) ont pu aborder la validité du contenu, la validité des critères et la validité conceptuelle du SISRI-24.

Le modèle et la mesure actuels ont fourni de nouveaux points de vue et de soutien, contribuant à la viabilité d'une construction qui fusionne la spiritualité et l'intelligence.

Cette recherche utilisera les études empiriques se basant sur l'échelle SISRI-24. Sur base de l'analyse et de la relation avec les constructions spirituelles, nous pensons que cet instrument représente plus précisément les éléments cognitifs qui relient les mesures de la spiritualité à l'intelligence, et regroupe les modèles et théories développés par les autres chercheurs qui ont étudié l'intelligence spirituelle.

King autorisa l'accès gratuitement à cet instrument, à la notation des informations et aux résultats statistiques. L'instrument complet peut être consulté sur : <http://www.davidbking.net/spiritualintelligence/sisri.htm> et est disponible librement pour une utilisation académique et scientifique (l'instrument est disponible en annexe).

## Viabilité, limites et implications

Les corrélations avec les échelles psychométriques établies ont appuyé la validité convergente, divergente et liée aux critères. Cependant, comme Clark et Watson (1995) l'ont noté, la validation d'une échelle devrait être un intérêt continu dans l'établissement d'une nouvelle mesure. Des indicateurs supplémentaires de constructions théoriquement apparentées, comme l'altruisme (Vaughan, 2002), l'ouverture à l'expérience (Noble, 2000), l'acceptation de la mort (Reker, Peacock, & Wong, 1987) et l'auto-expansion (Friedman, 1983) devraient être étudiés.

En raison de la position théorique selon laquelle les diverses intelligences devraient être distinctes mais modérément apparentées (Gardner, 1983 ; Mayer et al., 2000), le SISRI-24 devrait être étudié en relation avec les mesures de l'intelligence émotionnelle, du QI et d'autres intelligences multiples proposées précédemment, une étape critique dans la validation de cette construction.

Les quatre composantes de l'intelligence spirituelle étaient modérément interreliées, un critère suggéré par Gardner (1983) et Mayer et al. (2000) dans l'établissement de nouvelles intelligences. Cela soutient également l'inclusion de la pensée existentielle critique dans le cadre d'un ensemble de capacités spirituelles.

Une corrélation positive significative a également été observée entre l'intelligence spirituelle et l'âge, apportant un soutien potentiel au développement de l'intelligence spirituelle tout au long de la vie. Bien que faible, cette corrélation peut être révélatrice du développement continu de l'intelligence spirituelle au début de l'âge adulte, qui reflète les modèles de développement spirituel proposés par Helminiak (1987) et Alexander et al. (1990). Les recherches futures devraient étudier cette relation au moyen d'études longitudinales.

L'une des principales limites de cette recherche était l'échantillonnage exclusif d'étudiants universitaires canadiens. Bien que Clark et Watson (1995) affirment que les populations étudiantes servent de bassins de participants appropriés pour le développement de l'échelle, la structure et la validité des facteurs de l'échelle devraient être étudiées dans un échantillon communautaire afin de confirmer sa pertinence pour ces populations. De plus, des recherches interculturelles sont nécessaires pour confirmer l'utilité universelle de l'échelle.

L'examen du SISRI-24 dans des populations qui devraient être riches en intelligence spirituelle (ex : groupes de méditation) aiderait davantage à la validation de l'échelle. Bien que l'échelle ait été développée sans la terminologie religieuse, l'information concernant sa validité à travers les groupes religieux serait très informative. La langue et la culture peuvent finalement

représenter les plus grands obstacles à l'application universelle de l'échelle (ex : le mot « conscience » peut s'avérer un défi dans la recherche interculturelle).

Le modèle actuel a mis l'accent sur la capacité cognitive par opposition aux manières de comportement préférées (Mayer et Salovey, 1993), reflétant les critères de l'intelligence tels que notés par Mayer et al. (2000) dans leur modèle proposé d'intelligence émotionnelle.

Ce critère sert à délimiter l'intelligence à partir d'aspects de l'esprit humain qui pourraient être mieux placés sous l'égide de la personnalité ou des « acquis non intellectuels » (Mayer et al., 2000, p. 269). Un focus cognitif rapproche également à identifier les caractéristiques innées et universelles de l'esprit humain qui sont libres d'attitudes, de croyances et d'expériences spécifiques à la culture.

Cependant, une telle approche peut aboutir à l'interprétation selon laquelle des aspects clés de la spiritualité (ex : Le pardon, l'altruisme, la compassion) ont été omis par erreur. Ce n'est pas le cas. Au contraire, ces variables représentent des résultats importants et des corrélats de l'intelligence spirituelle, contribuant davantage à l'organisation de la spiritualité dans le domaine de la psychologie. Malheureusement, des problèmes se posent avec la mesure, dans la mesure où les mesures de report de soi sont limitées dans leur capacité à capturer directement les compétences cognitives.

Bien qu'actuellement prématurée, la recherche future devrait s'efforcer d'établir des mesures de capacités spirituelles basées sur la performance afin de réduire les biais d'auto-évaluation (ex : surestimation de ses capacités). Cela peut aider à développer des méthodes pour favoriser les capacités spirituelles dans les contextes appliqués. Tout comme les premières notions d'intelligence sociale et émotionnelle (ex : Goleman, 1995 ; Salovey et Mayer, 1990), les théoriciens de l'intelligence demeurent réticents à accepter un ensemble de capacités spirituelles (ex : Gardner, 2000 ; Mayer, 2000).

## Tests de l'échelle de mesure SISRI-24

Dans cette partie, nous allons présenter les résultats de quelques tests sur l'échelle SISRI-24 réalisés par d'autres chercheurs dans le but de vérifier la validité de l'échelle.

Vancea (2014) a réalisé une étude qui visait à identifier un instrument valable pour la population afin de mesurer l'intelligence spirituelle et de capturer ses corrélations significatives. La recherche a été menée sur un échantillon de deux cents sujets, à l'aide du questionnaire SISRI-24, qui a été traduit et adapté pour la Roumanie. Elle a démontré une très bonne validité en termes de cohérence interne et externe. À cette fin, les dimensions étudiées étaient : la transcendance, le sens de la vie et la créativité.

Chan (2016) a réalisé une étude dont le but était d'examiner les propriétés psychométriques de la version chinoise de l'inventaire d'auto-évaluation de l'intelligence spirituelle (SISRI-24). Deux cent treize étudiants de premier cycle à Hong Kong ont complété le SISRI-24 chinois pour examiner la fiabilité interne et la validité conceptuelle. Une analyse factorielle confirmatoire a également été réalisée pour examiner si le modèle de King et DeCicco (2009) correspondait à leurs données. Les résultats ont indiqué que l'échelle complète du SISRI-24 chinois et de ses quatre sous-échelles avait une fiabilité interne acceptable.

Antunes (2017) a présenté les propriétés psychométriques de l'adaptation portugaise de l'inventaire de l'auto-évaluation SISRI-24. L'analyse exploratoire a montré une structure factorielle différente de l'échelle originale, comprenant trois facteurs au lieu de quatre comme dans la version originale, dans laquelle « conscience transcendantale » a été enlevé. L'analyse factorielle confirmatoire a révélé un ajustement à un modèle à trois facteurs pour la version portugaise. Les principaux indices d'ajustement sont généralement meilleurs que la version originale à quatre facteurs, suggérant l'adéquation de cette solution pour la population portugaise. L'analyse avec les mesures convergentes (SWBQ et MPWQ) fournit des preuves de la validité et du critère de la construction.

# Le leadership

L'ère de la spiritualité, la mondialisation du milieu de travail et le changement de la démographie des employés ont créé un nouveau paradigme en matière de leadership. Les individus sont intégrés dans les niveaux organisationnels et influencent les valeurs organisationnelles, les actions et les stratégies (Audi & Murphy, 2006).

Selon Thompson (2004) :

« Le leadership, l'exercice du pouvoir social (et souvent le pouvoir économique et politique qui l'accompagne), est fondamentalement un effort moral. Il y a une dimension morale incontournable à l'exercice du pouvoir, qu'il soit formellement reconnu ou non » (p. 28).

Sur la question de la moralité, Forsyth (1980) a déclaré que :

« Une personne confrontée à une décision concernant la moralité d'autrui fonde cette décision sur son propre système d'éthique, et les désaccords concernant la moralité doivent nécessairement faire surface lorsque les systèmes éthiques personnels sont différents » (p. 175).

Concernant les valeurs, des études ont montré que si une personne a une vision claire de ses valeurs personnelles, elle fera des choix fondés sur des principes lorsqu'elle sera confrontée à un conflit (Kouzes & Posner, 2002 ; McDonald & Gandz, 1991 ; Moustafa-Leonard, Wellington & Gaydos, 2008 ; 1973).

Parmi les différentes théories sur le leadership, une école de pensée récente accorde moins d'attention à l'individu en tant qu'unité d'analyse dans la recherche en leadership, en mettant l'accent sur les actions interdépendantes et coordonnées, socialement reconnues au sein d'une organisation qui donne naissance au concept de pratique distribuée (Crevani et al., 2010 ; Day, 2001 ; Groom, 2002).

Une distinction claire est faite entre le développement du leader traditionnel et le développement du leader contemporain ; le premier est axé sur l'individu, ou le capital humain, tandis que le second est axé sur les ressources sociales intégrées dans les relations de travail, ou le capital social (Day, 2001).

Comme Raelin (2011) l'a dit :

« Ces perspectives ne sont pas destinées à détrôner le paradigme individualiste pour lui-même, mais plutôt à affirmer la valeur de détacher le leadership de la personnalité afin de permettre au leadership de se concentrer sur les interactions sociales et le changement de comportement dans la vie organisationnelle » (p. 195).

Le développement des leaders met l'accent sur les compétences intrapersonnelles des leaders, telles que la conscience de soi, l'autorégulation et l'auto-motivation, tandis que le développement du leadership met l'accent sur les compétences interpersonnelles et la construction du capital social et se concentre sur les relations de réseautage entre les individus qui facilitent la coopération et les actions concertées pour développer la valeur organisationnelle (Day, 2001).

De nombreuses théories importantes du leadership ont émergé au siècle dernier. Nous citerons quelques-unes des théories de leadership les plus récentes et pertinentes telles que le leadership transformationnel (Burns, 1978), leadership situationnel (Hersey et Blanchard, 1969 ; Hersey, Blanchard et Natemeyer, 1979); le leadership transactionnel et transformationnel (Bass et Avolio, 1994) : le serviteur leadership (Greenleaf, 2012), le leadership spirituel (Fry, 2003 ; Zohar, 2005); le leadership transcendantal (Sanders III, Hopkins et Geroy, 2003) et le leadership authentique (Luthans et Avolio, 2003), pour n'en citer que quelques-uns.

Cependant, il est hors de propos dans cette recherche de développer la plupart d'entre elles ou d'identifier celles qui sont les plus efficaces. L'objectif étant d'être le plus large possible dans les théories du leadership afin de ne pas limiter les recherches des études empiriques dans la partie méta-analytique de notre travail.

À la suite de notre recherche, les études empiriques trouvées analysant l'impact de l'intelligence spirituelle sur le leadership se sont principalement focalisés sur le leadership transformationnel.

Concernant cette théorie, Gosling et al. (2012) ont dit que « le rythme et la complexité de la société moderne créent une plus grande demande de leadership transformationnel » (paragraphe 10) en raison de sa plus grande efficacité (Bass, 1999).

D'autres auteurs ont considéré le leadership transformationnel peut être vu « comme une relation sociale où les aspirations des adeptes sont élevées à celles des leaders » (Crevani et al., 2010, p. 78) et que le modèle transformationnel est l'un des modèles contemporains les plus influents dans le paradigme du développement des leaders (Avolio et al., 1991 ; Covey, 1991 ; Tucker et Russell, 2004).

## Le leadership transformationnel

Le leadership transformationnel remonte souvent à Burns (1978), qui a décrit pour la première fois un type de leadership qu'il a appelé transformation du leadership. Bass (1985) a plus développé ce concept en inventant le terme leadership transformationnel.

Le leadership transformationnel, la capacité d'inspirer les autres vers le changement, est souvent mis en contraste avec le leadership transactionnel, qui implique des arbitrages quiproquo entre leader et suiveur (Bass, 1985).

Bass et Avolio (1994) ont écrit que les quatre caractéristiques clés du leadership transformationnel comprennent : la considération individuelle, la stimulation intellectuelle, la motivation inspirée et l'influence idéalisée. Chacun de ces éléments se concentre sur les interactions d'un leader avec les autres et sur la capacité d'un leader à influencer les autres vers le changement.

### La considération individuelle

La considération individuelle consiste à accorder une attention particulière aux besoins des membres du groupe (Bass et Avolio, 1994).

Cette caractéristique encourage un leader à rechercher l'adhésion de divers intervenants, à investir une énergie considérable dans des relations individuelles et à fournir un encouragement individuel et un soutien aux membres organisationnels (Gumusluoglu & Ilsev, 2009). Un leader individuel attentif écoute activement les autres, accepte les différences individuelles et considère chaque membre de l'organisation comme une personne entière et pas seulement comme un employé ou un collègue (Bass et Avolio, 1994).

### La stimulation intellectuelle

La stimulation intellectuelle concerne la capacité d'un leader à inspirer ses adeptes à considérer les problèmes de manière nouvelle et différente (Bass et Avolio, 1994).

Dans un environnement de stimulation intellectuelle, les approches créatives à la résolution de problèmes sont non seulement autorisées, mais encouragées (Stewart, 2006). Comme les entreprises font face à des défis de plus en plus complexes, ce type de créativité sera important. Michael Fullan (2007) a écrit que le leadership consiste à mobiliser les gens pour résoudre des problèmes complexes et non linéaires qui n'ont pas encore été résolus. Ce type de résolution de problèmes exige de la créativité et de la prise de risques qui doivent être soutenus et encouragés par le leadership.

## La motivation inspirée

La motivation inspirée fait référence à la capacité d'une personne à créer un sens de la vision et de la mission pour leur organisation (Bass & Avolio, 1994). Les leaders motivent et inspirent les autres en établissant des normes élevées de performance, en ayant des attentes claires et en encourageant les membres de l'organisation à croire qu'ils peuvent atteindre leurs objectifs et réaliser leur vision commune (Gumusluoglu et Ilsev, 2009).

## L'influence idéalisée

L'influence idéalisée, aussi appelée leadership charismatique, implique de modéliser le type de comportement qu'un leader espère voir de ses adeptes, y compris un engagement fort envers les valeurs, la mission et le but (Stewart, 2006). Les membres du groupe veulent imiter un leader transformationnel parce que ces leaders placent les besoins des autres avant les leurs, n'utilisent pas le pouvoir pour le gain personnel, partagent le risque avec les autres membres de l'organisation et se comportent de manière morale et éthique (Bass & Avolio 1994).

## Mesure du leadership transformationnel, l'échelle MLQ - 5X

Le leadership transformationnel a été opérationnalisé à l'aide du questionnaire Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ-5X), qui utilise les sous-facteurs suivants : influence idéalisée (attribuée et comportement), stimulation intellectuelle, considération individualisée et motivation inspirée (Bass et Avolio, 1995). Le questionnaire est disponible en annexe.

## Chapitre 3 : Méthodologie et résultats

Dans ce chapitre dédié à la partie expérimentale de notre recherche, nous allons dans un premier temps préparer la méta-analyse. Tout d'abord la recherche des études existantes en fonction des mots-clés combinés entre eux grâce à un opérateur booléen. Ensuite, la sélection des études sera réalisée sur base de critères d'inclusion et d'exclusion afin d'aborder dans un second temps, une présentation des études qui nous permettra de réaliser une interprétation de leurs résultats statistiques.

La revue systématique utilise une méthodologie pour recueillir et analyser les articles portant sur un sujet particulier. Elle consiste en une synthèse de la littérature scientifique en réponse à une question précise. Elle est préparée en utilisant une approche systématique qui cherche à minimiser les biais et les erreurs en utilisant des méthodes explicites de recherche, de sélection et d'analyse des données. Selon les études incluses dans la revue, les données peuvent être synthétisées de manière quantitative ou descriptive.

Des méthodes statistiques peuvent ou non être utilisées pour synthétiser les résultats des études. Si c'est le cas, on parle de méta-analyse. Nous utiliserons la procédure enseignée dans le livre « La méta-analyse, méthodes et applications en sciences sociales » de Patrice Laroche, édition de Boeck 2015. La méta-analyse est plus précisément « l'analyse statistique d'un grand nombre de résultats d'analyse provenant d'études indépendantes qui vise à intégrer ces résultats et conclusions » (Glass, 1976). Le principe général de la méta-analyse repose sur

« L'hypothèse que l'incidence d'une variable sur une autre est une constante et, par conséquent, que chaque étude mesure cette même constante. Dès lors, les différences de résultats observées par les études individuelles ne devraient résulter que de fluctuations aléatoires (c'est-à-dire des fluctuations liées à l'erreur de mesure et à l'erreur d'échantillonnage) » (Laroche, 2015, p. 8).

Selon Laroche (2015), la démarche méta-analytique sur données résumées de la littérature s'appuie sur trois autres principes : une recherche exhaustive des études existantes (publiées et/ou non publiées) ; une sélection rigoureuse et argumentée des études ; une estimation de la taille de l'effet commun.

Et dernièrement, cette revue systématique est de type « non-Cochrane » ne nécessitant pas la contribution d'au moins deux chercheurs indépendants.

# Préparation de la méta-analyse

## La question de recherche

Notre étude s'intéresse au lien entre l'intelligence spirituelle et le leadership. Ces deux concepts ont été présentés précédemment. La question de recherche suivante a donc été élaborée :

*Dans quelle mesure l'emploi de l'intelligence spirituelle par les salariés peut-il améliorer leur leadership au travail ?*

La variable indépendante (VI) est l'intelligence spirituelle et la variable dépendante (VD) est le leadership.

## La recherche des études existantes

La recherche détaillée dans les bases de données bibliographiques informatisées et dans les moteurs de recherches Internet nous a permis de recenser l'ensemble des références bibliographiques et à rendre le corpus le plus exhaustif possible. Elle a été réalisée dans le courant du mois de mai 2018. À la suite des faibles résultats en français, les mots-clés utilisés sont en anglais, dans le but de pouvoir élargir notre champ de recherche : « spiritual intelligence », « sisri », « leadership » combinés entre eux grâce à l'opérateur booléen AND.

Le tableau suivant présente les bases de données explorées et, à chaque fois, les combinaisons de mots-clés employées ainsi que le nombre d'études trouvées.

<b>Combinaison de mots-clés et d'opérateurs booléens</b>	<b>Emerald Insight</b>	<b>NCBI</b>	<b>ProQuest</b>	<b>SagePub</b>	<b>Science Direct</b>	<b>Springer Link</b>	<b>SSRN</b>	<b>TandFonline</b>
"spiritual intelligence"	61	64	776	157	123	315	12	273
"spiritual intelligence" AND leadership	46	17	400	89	53	178	3	161
"spiritual intelligence" AND sisri	1	2	13	5	4	1	0	5
"spiritual intelligence" AND sisri AND leadership	1	1	4	4	3	0	0	1

Tableau 2 : Le nombre d'études trouvées dans les bases de données

## Les critères d'inclusion et d'exclusion des études

Les critères d'inclusion et d'exclusion des études permettent de retenir une étude dans la méta-analyse. Le choix des études est une des étapes les plus importantes. Elle facilite l'interprétation des résultats de la méta-analyse et assure une transparence méthodologique. Voici les critères :

- Les construits/concepts théoriques et les variables retenues : l'intelligence spirituelle (instrument SISRI-24) comme variable indépendante et le leadership comme variable dépendante ;
- Les caractéristiques de l'échantillon d'étude : des adultes (+ 18 ans), des hommes et femmes, sans distinction d'origine ethnique et culturelle ; travaillant dans une entreprise, sans restriction géographique ;
- Le design de recherche : méthodologie de recherche quantitative utilisant l'échelle de mesure SISRI-24 ;
- Le type de publication : les études non publiées, n'ayant pas fait l'objet d'une évaluation par les pairs seront analysées dans le but de vérifier la qualité et la validité interne et externe. Ceci est valable aussi pour les thèses de doctorat ;
- La période couverte : pas de limitation ;
- Les « doublons » : ils seront retirés afin d'éviter les biais de représentation ;
- La langue de recherche : l'anglais.

## Le codage des études individuelles

Les études trouvées, y compris les résultats de recherche provenant de la combinaison « "spiritual intelligence" AND leadership » ont été analysées en détail pour évaluer leur pertinence par rapport à la question de recherche, tout en intégrant aussi dans l'analyse les critères d'inclusion et d'exclusion déterminés dans la préparation de la méta-analyse.

Dans un esprit de synthèse et de clarté, les études retenues sont répertoriées dans le tableau ci-dessous, classées par ordre chronologique.

Cependant, la réalisation d'une synthèse quantitative par méta-analyse n'est possible qu'à partir d'études relativement homogènes. Elle n'est donc pas toujours appropriée, par exemple lorsque les comparateurs sont très différents entre les études, lorsque les échelles de mesure ne sont pas identiques ou alors les critères de jugement ne sont pas homogènes, ou lorsque les études présentent des risques de biais élevés. C'est particulièrement le cas lorsque les populations semblent être trop hétérogènes pour permettre une synthèse quantitative.

Pour toutes les raisons citées précédemment et avec le peu de données empiriques dont nous disposons à aujourd'hui, une synthèse quantitative par méta-analyse (utilisant des méthodes statistiques) dans le but d'étudier l'impact de l'intelligence spirituelle sur le leadership ne sera pas possible dans le cadre de notre recherche.

Publication / Identification	Année	Auteur(s)	Titre	Méthode	Age	Lieu	Pays	Taille	VI	VD
Thèse sur ProQuest / UMI 3480429	2011	Troy J. Dougherty	The relationship between spirituality, spiritual intelligence, and leadership practices in student leaders in the BYU-Idaho Student Activities Program	Etude Quantitative	Adulte (étudiant)	Université	Etats-Unis	150	Sisri-24	Student Leadership Practices Inventory (SLPI)
Thèse sur ProQuest / UMI 3443322	2011	Linda S. Hildebrandt	Spiritual intelligence: is it related to a leader's level of ethical development?	Etude Quantitative	Adulte	Base de données	Etats-Unis	198	Sisri-24	Perceived Leader Integrity Scale (PLIS)
Thèse sur ProQuest / UMI 3617784	2014	Amy R. Gieseke	The relationship between spiritual intelligence, mindfulness, and transformational leadership among public higher education leaders	Etude Quantitative	Adulte	Université	Etats-Unis	233	Sisri-24	Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ-5X)
Via Google: Thèse sur Tesis.pucp.edu.pe / Maastricht School of Management	2017	Jorge E. D'Brot	Spiritual Intelligence and Mindfulness as Sources of Transformational Leadership	Etude Quantitative	Adulte	Base de données	Peru	542	Sisri-24	Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ-5X)

Tableau 3 : Les études retenues à la suite de l'analyse

## La présentation des études

Etant donné qu'une méta-analyse n'est pas réalisable, dans le but de prendre connaissance tout de même des résultats des études sélectionnées et de les intégrer dans notre recherche, une interprétation des résultats statistiques sera réalisée, sans faire une analyse détaillée des études, des méthodologies utilisées et des éventuels biais.

Afin de rester dans le cadre de notre recherche décrit dans les objectifs de recherche en introduction, la discussion sur les résultats de ces études se focalisera uniquement sur les concepts d'intelligence spirituelle et de leadership transformationnel. C'est pour cette raison que d'autres concepts et théories utilisés dans ces études seront cités lors des présentations mais ne seront pas détaillés.

Un des critères d'inclusion des études était que l'échantillon soit des adultes travaillant en entreprise. De ce fait, les études de Hildebrant (2011), de Gieseke (2014) et de D'Brot (2017) seront analysées.

Cependant, l'étude de Hildebrant (2011) n'analyse pas la relation de l'intelligence spirituelle avec une théorie du leadership mais analyse si le niveau d'intelligence spirituelle et le niveau de développement éthique d'une personne sont corrélés. Cette comparaison est jugée intéressante et sera présentée dans cette partie du travail, d'autant plus que comme nous avons pu le voir dans la partie conceptuelle de cette recherche, l'éthique est primordiale dans le leadership.

Nous avons au total trois études quantitatives. Pour simplifier la présentation des études et éviter toute confusion, elles seront désignées dans les titres de la manière suivante : nom de l'auteur et année de publication.

Les mesures utilisées dans ces présentations sont l'Alpha de Cronbach qui est une mesure d'estimation de cohérence interne d'une échelle, le coefficient de corrélation de Pearson ( $r$ ) et le degré de signification ( $p$ ).

# Etude 1 : Hildebrant (2011)

## **Titre :**

L'intelligence spirituelle : est-elle liée au niveau du développement éthique d'un leader ?

## **Résumé :**

Dans l'environnement organisationnel, il y a un intérêt croissant pour le leadership spirituel. Un leader qui peut efficacement construire une organisation qui expose la spiritualité du lieu de travail apporte un bénéfice aux membres de l'organisation et aux parties prenantes représentées comme leur agent.

L'intelligence spirituelle offre le potentiel d'une boussole à travers laquelle l'éthique d'un leader et sa capacité de leadership spirituel peuvent être évaluées. En s'appuyant sur le modèle d'intelligence spirituelle créé par King (2008), un échantillon de gestionnaires des deux sexes, âgés de 21 ans et plus, de toutes les cultures et de tous les niveaux d'éducation sera étudié pour examiner si l'intelligence spirituelle peut être liée aux théories du développement moral et aux attributs du leadership spirituel.

Les résultats visent à fournir une compréhension plus profonde et plus large de l'application de l'intelligence spirituelle et de sa relation avec les paradigmes changeants de leadership et d'organisation impliquant la spiritualité.

## **Les questions de recherche :**

1. Est-ce que l'instrument de mesure, le SISRI-24, forme abrégée, fournit des données valides et fiables lorsqu'il est utilisé par un autre chercheur pour mesurer l'intelligence spirituelle d'un individu ?
2. Dans quelle mesure les facteurs démographiques influencent-ils le niveau d'intelligence spirituelle ?
3. L'affiliation religieuse et / ou le niveau d'activité religieuse ou spirituelle sont-ils liés au niveau de l'intelligence spirituelle d'une personne ?
4. Le niveau de l'intelligence spirituelle d'un individu peut-il être lié aux stades du développement moral grâce à l'utilisation de l'Échelle d'Intégrité du Leader Perçue (PLIS) ?

## **La méthodologie de recherche :**

Une méthodologie de recherche quantitative avec un plan descriptif a été utilisée pour recueillir des données afin de tester les hypothèses pour les questions de recherche 1, 2 et 3. La question de recherche 4 utilisait un modèle de nature corrélationnelle afin d'explorer si une relation peut être déterminée entre le niveau de développement éthique et le niveau d'intelligence spirituelle.

## **L'échantillon de recherche :**

Basés sur une approche quantitative, ces instruments ainsi que les questions démographiques ont été fusionnés dans un instrument d'enquête qui a été administré à un échantillon de commodité de 200 participants. Le sondage a été administré via Zoomerang à une population d'étude âgée de 21 ans et plus.

## **Les résultats de recherche :**

Question 1 : la recherche menée a vérifié la capacité du SISRI-24 à fournir des données fiables en tant qu'instrument de mesure de l'intelligence spirituelle. Les corrélations avec les résultats du facteur de confirmation effectués sur l'instrument ont donné une valeur de Pearson ( $p = 0,791$ ) considérée comme forte. L'alpha de Cronbach est de .82, proche à celui de King et Decicco .92 (2009). En théorie, cela constitue un avantage positif pour l'instrument concernant la validité et l'acceptation.

Question 2 : Le niveau d'intelligence spirituelle n'a pas été affecté par l'âge, le sexe ou le niveau d'éducation. Cependant, les résultats sur l'âge et le sexe étaient incompatibles avec les résultats de recherches antérieures où ils étaient considérés comme des facteurs (Amram et Dryer, 2008 ; King, 2008). Comme les études antérieures étaient principalement des étudiants collégiaux par rapport à la population de travailleurs de cette étude à tous les niveaux organisationnels, c'est certainement un domaine qui s'ouvrirait à une enquête plus approfondie. D'un point de vue culturelle, des recherches supplémentaires visant à comprendre les différences culturelles susceptibles d'influencer l'intelligence spirituelle sont clairement indiquées.

Question 3 : L'affiliation religieuse a été jugée être un facteur influençant avec les catholiques, les chrétiens, les unitariens universalistes et ceux qui n'ont pas été mis en évidence par les résultats du test de Bonferroni. Puisque la religiosité intrinsèque est liée aux constructions utilisées pour mesurer l'intelligence spirituelle, ce résultat était prévu dans la littérature et a été confirmé par l'étude de l'intelligence spirituelle de Nasel (2004). C'est un domaine qui a certainement besoin de plus de recherche et de clarification.

Question 4 : le niveau d'intelligence spirituelle et le stade de développement moral sont corrélés. D'un point de vue pratique, cela démontre que les dirigeants ayant un caractère moral élevé seront aussi des leaders qui possèdent un haut niveau d'intelligence spirituelle. D'un point de vue théorique, il s'agissait d'une approche exploratoire qui a confirmé les interrelations décrites dans la littérature entre le développement spirituel et le développement moral.

## **Conclusion :**

Un test de corrélation de Pearson (0,012) et un rho de Spearman (0,024) ont été effectués entre le score d'éthique et le score d'intelligence spirituelle. Puisque les deux valeurs résultantes étaient  $p < 0,05$ , on peut déduire que le niveau d'intelligence spirituelle et le niveau de développement éthique sont liés.

## Etude 2 : Gieseke (2014)

### **Titre :**

La relation entre l'intelligence spirituelle, la pleine conscience et le leadership transformationnel chez les dirigeants de l'enseignement supérieur public.

### **Résumé :**

Depuis le milieu des années 1990, les chercheurs s'intéressent de plus en plus à l'effet de la spiritualité sur la capacité d'une personne à diriger les autres. La littérature sur le leadership spirituel s'est élargie pour inclure le rôle de la spiritualité dans des cadres de leadership particuliers, tels que l'enseignement supérieur, et au sein de types de leadership particuliers, en particulier le leadership transformationnel.

À ce jour, la plupart des recherches dans ce domaine furent de nature théorique, avec très peu de recherches qualitatives ou quantitatives. Pour étudier la spiritualité de façon plus empirique, les chercheurs ont commencé à considérer le rôle de l'intelligence spirituelle et de la pleine conscience, qui peuvent tous deux être étudiés quantitativement dans des domaines extérieurs à la direction de l'enseignement supérieur.

Cette recherche comble une lacune dans la littérature en examinant si les similarités théoriques observées dans la littérature entre l'intelligence spirituelle, la pleine conscience et le leadership transformationnel ont été observées lorsque les variables avaient été étudiées quantitativement dans un cadre d'enseignement supérieur public.

La question de recherche suivante a été posée : dans quelle mesure les caractéristiques de l'intelligence spirituelle et de la pleine conscience sont-elles associées au leadership transformationnel des leaders du système de l'Université du Maine (UMS) ? Pour répondre à cette question, les superviseurs de l'UMS et les chaires universitaires ont reçu une enquête électronique mesurant les niveaux d'intelligence spirituelle, de pleine conscience et de leadership transformationnel.

Les résultats ont été analysés pour déterminer s'il existait ou non des relations statistiquement significatives entre les variables.

Les résultats suggèrent que des relations positives statistiquement significatives existent entre l'intelligence spirituelle, la pleine conscience et le leadership transformationnel. Ces résultats peuvent aider les leaders de l'enseignement supérieur public à recruter, embaucher, promouvoir, former et développer de futurs leaders de manière plus complète, holistique et efficace.

### **La question de recherche :**

Dans quelle mesure les caractéristiques de l'intelligence spirituelle et de la pleine conscience sont-elles associées au leadership transformationnel des leaders au sein de l'University of Maine System ?

### **La méthodologie de recherche :**

Pour explorer cette relation, un plan de recherche associatif a été utilisé pour déterminer la nature et l'intensité des relations entre les variables. Plus précisément, cette étude a employé un plan de recherche associatif explicatif, en utilisant l'analyse statistique pour déterminer dans quelle mesure l'intelligence spirituelle, la pleine conscience et le leadership transformationnel sont corrélés ou covariant ; c'est-à-dire, la mesure dans laquelle les changements dans une variable étaient reflétés dans les changements de l'autre. Toutes les données ont été analysées à l'aide de IBM SPSS Statistics version 19.

### **L'échantillon de recherche :**

La population dans cette étude était des leaders au sein du système de l'Université du Maine (UMS). Aux fins de cette étude, le terme « chef de file » a été défini comme étant l'ensemble des superviseurs et des chaires universitaires du système UMaine. Cette définition de délimitation a révélé un échantillon de 877 participants potentiels. Un représentant des ressources humaines du système UMaine a fourni cette liste de participants ainsi que leurs adresses électroniques.

Une fois la liste des répondants et des courriels recueillis, tous les participants ont reçu un courriel leur demandant de participer à l'étude avec un lien vers l'outil de sondage. L'e-mail incluait un formulaire de consentement éclairé pour leur examen. Toutes les données ont été recueillies en ligne via Survey Gizmo. Finalement, 233 personnes ont été retenues pour l'enquête.

### **Les résultats de recherche :**

Conformément à d'autres recherches sur la validité interne de l'instrument SISRI-24, l'échelle a abouti à un score alpha élevé de Cronbach lorsqu'il est calculé dans cette population de l'échantillon (0,94).

Les résultats ont indiqué qu'une modeste relation positive statistiquement significative existe entre la pleine conscience et l'intelligence spirituelle ( $r = 0,200$ ,  $p < 0,01$ ), qu'il existe des relations positives statistiquement significatives entre l'intelligence spirituelle et le leadership transformationnel ( $r = 0,432$ ,  $p < 0,01$ ), et qu'il existe une relation modérée positive statistiquement significative entre la pleine conscience et le leadership transformationnel ( $r = 0,370$ ,  $p < 0,01$ ).

Le coefficient de corrélation ( $r = 0,432$ ) a été mis au carré pour trouver le coefficient de détermination, ce qui montre que l'intelligence spirituelle explique 18,7% de la variance dans les scores de leadership transformationnel.

La sous-échelle de la production de sens personnel était positivement corrélée avec toutes les sous-échelles de leadership transformationnel, en particulier le comportement d'influence idéalisé ( $r = 0,574$ ), la motivation inspirée ( $r = 0,471$ ) et la considération individuelle ( $r = 0,409$ ). La production de sens personnel a également produit un score  $r$  de Pearson relativement élevé avec le score total de l'échelle de leadership transformationnel ( $r = .535$ ).

Il convient également de noter les corrélations entre le comportement d'influence idéalisé et la conscience transcendantale ( $r = 0,433$ ) et le score total d'instrument d'intelligence spirituelle ( $r = 0,495$ ). Les corrélations les plus faibles, bien que statistiquement significatives et positives, ont été trouvées entre la pensée existentielle critique et l'échelle et les sous-échelles du leadership transformationnel.

L'analyse de régression linéaire multiple a fourni un modèle prédictif significatif avec à la fois la pleine conscience et l'intelligence spirituelle comme variables prédictives et le leadership transformationnel comme variable critère ( $R^2$  ajusté = .265). Cela montre que l'intelligence spirituelle et la pleine conscience, prises ensemble, prédisent environ 27% de la variabilité dans le leadership transformationnel.

### **Conclusion :**

Cette approche quantitative a comblé une lacune dans la littérature en apportant un soutien empirique aux conversations théoriques existantes sur l'importance de la spiritualité dans le leadership de l'enseignement supérieur (Hafner & Capper, 2005 ; Hoppe, 2005; Hoyle, 2002; Thom, Ma, & Ho, 2005 ; Woods, 2007 ; Woods et Woods, 2008), et a aidé à soutenir les études qualitatives suggérant l'importance de la spiritualité dans le leadership de l'enseignement supérieur (Blanton, 2008 ; Borger, 2007 ; Dussault, 2010 ; Moran et Curtis, 2004 ; Terrazas, 2005 ; Walker et McPhail, 2009).

Les similitudes théoriques observées dans la littérature reliant l'intelligence spirituelle, la pleine conscience et le leadership transformationnel ont maintenant été confirmées quantitativement, aidant à combler une lacune dans la littérature.

## Etude 3 : D'Brot (2017)

### **Titre :**

L'intelligence spirituelle et la pleine conscience comme sources du leadership transformationnel

### **Résumé :**

Le taux de transfert de la formation au leadership transformationnel est considéré comme marginal ; on estime que moins de 30% des leaders qui participent à la formation changent leur comportement une fois de retour au travail.

La plupart des enquêtes quantitatives se sont concentrées sur les prédicteurs du leadership transformationnel, fournissant des informations insuffisantes sur les forces motrices internes possibles qui influencent les leaders à se comporter de manière transformationnelle ; de plus, certaines corrélations de ces prédicteurs avec des dimensions spécifiques du leadership transformationnel n'ont pas été complètement expliquées.

Dans le présent quantitatif, basé sur des enquêtes, recherche transversale, nous avons testé les effets de l'intelligence spirituelle et de la pleine conscience sur les comportements de leadership transformationnel chez un échantillon de 542 leaders au Pérou, avec les résultats suggérant que la pleine conscience est partiellement médiatrice des effets de l'intelligence spirituelle sur le leadership transformationnel.

Sur la base de ces résultats, nous proposons que l'introduction de l'intelligence spirituelle et de la formation à la pleine conscience dans le cadre des programmes traditionnels de formation au leadership transformationnel améliore le transfert des connaissances aux dirigeants.

### **Les questions de recherche :**

1. L'intelligence spirituelle influence-t-elle le comportement de leadership transformationnel ?
2. La pleine conscience influence-t-elle le comportement de leadership transformationnel ?
3. La pleine conscience influence-t-elle l'effet de l'intelligence spirituelle sur le comportement de leadership transformationnel ?
4. Les données démographiques pertinentes et la désirabilité sociale influencent-elles les effets de l'intelligence spirituelle et de la pleine conscience sur le leadership transformationnel ?

## **La méthodologie de recherche :**

Cette étude quantitative est basée sur des enquêtes et une recherche transversale. La méthodologie a utilisé des équations structurelles de second ordre pour tester les effets directs et indirects de l'intelligence spirituelle et de la pleine conscience sur le leadership transformationnel. Une analyse approfondie de la littérature a appuyé cette proposition. Les limites des interprétations de cause à effet sont reconnues. Les données des questionnaires en personne ont été saisies dans une base de données Excel et consolidées avec les données des sondages en ligne. La base de données a été revue au hasard deux fois pour des erreurs de saisie de données et importée dans le logiciel SPSS v21 pour initier le nettoyage et le traitement des données.

## **L'échantillon de recherche :**

L'étude a utilisé une technique d'échantillonnage mixte, utilisant des enquêtes en personne et en ligne pour cibler les gestionnaires actifs poursuivant des MBA (N = 384, 70% de l'échantillon total) et les gestionnaires des entreprises et institutions du Pérou (N = 162, 30% l'échantillon total). Les participants ont été contactés personnellement ou par courrier électronique et ont été informés de la nature de l'étude. Les questionnaires ont été administrés sur papier ou via l'application de sondage en ligne Google Forms.

## **Les résultats de recherche :**

Question 1 : L'intelligence spirituelle a une influence positive sur le comportement de leadership transformationnel ; L'intelligence spirituelle a eu un effet total majeur sur la motivation inspirée et les comportements d'influence idéalisés (.47), suivis par la stimulation intellectuelle (.39), la considération individualisée (.33) et les attributs d'influence idéalisés (.26).

Question 2 : La pleine conscience a une influence positive sur le comportement de leadership transformationnel ;

Question 3 : La pleine conscience influence partiellement l'effet de l'intelligence spirituelle sur le comportement de leadership transformationnel ;

Question 4 : les données démographiques pertinentes et la désirabilité sociale ont une faible influence sur les effets de l'intelligence spirituelle et de la pleine conscience sur le comportement de leadership transformationnel. Cependant, ces effets mineurs ne modifient pas le comportement global du modèle ni le rôle de médiation partielle de la pleine conscience.

L'alpha élevé de Cronbach de l'échelle SISRI-24 lorsqu'il est calculé dans cette population de l'échantillon (0,93).

## Conclusion :

L'étude suggère que l'intelligence spirituelle et la pleine conscience ont eu des effets importants sur le leadership transformationnel, en accord avec les corrélations trouvées dans l'étude antérieure de Gieseke (2014).

L'intelligence spirituelle a montré un effet important sur la pleine conscience ( $r = .71$ ), également en accord avec la théorie et avec les résultats de Gieseke (2014). La médiation de la pleine conscience a ajouté un effet indirect intéressant sur le leadership transformationnel, faisant passer l'effet total de l'intelligence spirituelle sur le leadership transformationnel de  $r = .23$  à  $r = .57$ .

## Synthèse des principaux résultats des études

Les trois études développées ci-dessus offrent un grand nombre de résultats. Afin de faciliter leur analyse, les découvertes les plus pertinentes par rapport au sujet de cette recherche, à la problématique et à la question de recherche sont rassemblées dans cette partie. Ces résultats seront discutés dans le chapitre suivant.

### Comparaison de l'Alpha de Cronbach du SISRI-24

<b>King et DeCicco (2009)</b>	<b>Hildebrant (2011)</b>	<b>Gieseke (2014)</b>	<b>D'Brot (2017)</b>
<b>Echelle SISRI-24 : Alpha of .92</b>	Alpha of .82	Alpha of .94	Alpha of .93
<b>CET : Alpha .78</b>	Alpha .83	Alpha .86	Alpha .81
<b>PMP : Alpha .78</b>	Alpha .84	Alpha .81	Alpha .82
<b>TA : Alpha .87</b>	Alpha .75	Alpha .90	Alpha .79
<b>CSE : Alpha .91</b>	Alpha .90	Alpha .94	Alpha .90

*Tableau 4 : Comparaison de l'Alpha de Cronbach du SISRI-24*

Concernant la validité de l'échelle SISRI-24, selon Muijs (2011), si les différents items mesuraient effectivement la même variable, un niveau de corrélation d'au moins 0,70 serait attendu. Nous pouvons constater que le SISRI-24 répond à cette exigence à la fois dans la littérature, mais aussi lors de l'analyse de l'alpha de Cronbach dans les trois études analysées dans cette recherche.

## Tableaux des résultats

<b>Hildebrant (2011)</b>	
<b>Titre</b>	L'intelligence spirituelle : est-elle liée au niveau du développement éthique d'un leader ?
<b>L'âge</b>	L'âge n'affecte pas le niveau d'intelligence spirituelle
<b>Le genre</b>	Le genre n'est pas un facteur qui influence le niveau d'intelligence spirituelle
<b>L'éducation</b>	L'éducation n'est pas un facteur influençant le niveau d'intelligence spirituelle
<b>L'ethnie</b>	L'ethnicité n'est pas un facteur impactant l'intelligence spirituelle
<b>L'appartenance religieuse</b>	L'appartenance religieuse sera considérée comme un facteur affectant l'intelligence spirituelle
<b>La pratique religieuse ou spirituelle</b>	La pratique d'une religion et / ou l'activité religieuse / spirituelle ne sera pas corrélée au niveau de l'intelligence spirituelle d'une personne
<b>Conclusion</b>	Le niveau d'intelligence spirituelle et le niveau éthique sont corrélés

*Tableau 5 : Tableau des résultats de l'étude de Hildebrant (2011)*

<b>Gieseke (2014)</b>	
<b>Titre</b>	La relation entre l'intelligence spirituelle, la pleine conscience et le leadership transformationnel chez les dirigeants de l'enseignement supérieur public.
<b>Relation PC et IS</b>	Une relation modeste positive statistiquement significative existe entre la pleine conscience (PC) et l'intelligence spirituelle (IS) ( $r = 0,200$ , $p < 0,01$ )
<b>Relation IS et LT</b>	Une relation positive statistiquement significative entre l'intelligence spirituelle (IS) et le leadership transformationnel (LT) ( $r = 0,432$ , $p < 0,01$ ). Le coefficient de corrélation ( $r = 0,432$ ) a été mis au carré pour trouver le coefficient de détermination, ce qui montre que l'intelligence spirituelle explique 18,7% de la variance dans les scores de leadership transformationnel. La sous-échelle de la production de sens personnel était positivement corrélée avec toutes les sous-échelles de leadership transformationnel, en particulier le comportement d'influence idéalisé ( $r = 0,574$ ), la motivation inspirée ( $r = 0,471$ ) et la considération individuelle ( $r = 0,409$ ). La production de sens personnel a également produit un score $r$ de Pearson relativement élevé avec le score total de l'échelle de leadership transformationnel ( $r = .535$ ). Il convient également de noter les corrélations entre le comportement d'influence idéalisé et la conscience transcendantale ( $r = 0,433$ ) et le score total d'instrument d'intelligence spirituelle ( $r = 0,495$ ). Les corrélations les plus faibles, bien que statistiquement significatives et positives, ont été trouvées entre la pensée existentielle critique et l'échelle et les sous-échelles du leadership transformationnel.
<b>Relation PC et LT</b>	Une relation modérée positive statistiquement significative entre la pleine conscience (PC) et le leadership transformationnel (LT) ( $r = 0,370$ , $p < 0,01$ ).

<b>Relation IS et PC et LT</b>	L'analyse de régression linéaire multiple a fourni un modèle prédictif significatif avec à la fois la pleine conscience et l'intelligence spirituelle comme variables prédictives et le leadership transformationnel comme variable critère (R2 ajusté = .265). Cela montre que l'intelligence spirituelle et la pleine conscience, prises ensemble, prédisent environ 27% de la variabilité dans le leadership transformationnel.
<b>Conclusion</b>	Les similitudes théoriques observées dans la littérature reliant l'intelligence spirituelle, la pleine conscience et le leadership transformationnel ont maintenant été confirmées quantitativement.

Tableau 6 : Tableau des résultats de l'étude de Gieseke (2014)

<b>D'Brot (2017)</b>	
<b>Titre</b>	L'intelligence spirituelle et la pleine conscience comme sources du leadership transformationnel.
<b>Relation IS et LT</b>	L'intelligence spirituelle (IS) a une influence positive sur le comportement du leadership transformationnel (LT) (0,23, p < .01).
<b>Relation PC et LT</b>	La pleine conscience (PC) a une influence positive sur le comportement du leadership transformationnel (LT) (.47, p < .001).
<b>Relation IS et PC et LT</b>	La pleine conscience (PC) influence partiellement l'effet de l'intelligence spirituelle (IS) sur le comportement du leadership transformationnel (LT) (de 0,23 à 0,57). L'intelligence spirituelle a eu un effet total majeur sur la motivation inspirée et les comportements d'influence idéalisés (.47), suivis par la stimulation intellectuelle (.39), la considération individualisée (.33) et les attributs d'influence idéalisés (.26).
<b>Influence des données démographiques et sociales</b>	Les données démographiques pertinentes et la désirabilité sociale ont une faible influence sur les effets de l'intelligence spirituelle et de la pleine conscience sur le comportement du leadership transformationnel. Cependant, ces effets mineurs ne modifient pas le comportement global du modèle ni le rôle de médiation partielle de la pleine conscience.
<b>Conclusion</b>	L'intelligence spirituelle et la pleine conscience ont eu des effets importants sur le leadership transformationnel

Tableau 7 : Tableau des résultats de l'étude de D'Brot (2017)

L'analyse de leurs résultats de recherche nous a montré que : (1) le niveau d'intelligence spirituelle et le niveau éthique des leaders sont corrélés (Hildebrant, 2011), (2) il existe une relation positive statistiquement significative entre l'intelligence spirituelle et le leadership transformationnel ( $r = 0,432$ ,  $p < 0,01$ ) (Gieseke, 2014), (3) et que l'intelligence spirituelle a une influence positive sur le comportement du leadership transformationnel ( $r = 0,23$ ,  $p < .01$ ) (D'Brot, 2017). Et dernièrement, (4) une comparaison de l'Alpha de Cronbach des trois études et celle de King et DeCicco (2009) a montré la fiabilité de l'instrument de mesure SISRI-24.

## Chapitre 4 : Conclusion et recommandations

Arshad et al. (2018) ont publié récemment l'article « *Spiritual intelligence research within human resource development : A thematic review* » dans le journal *Management Research Review* (SJR Q2).

L'objectif de leur recherche visait à synthétiser les connaissances sur la recherche en intelligence spirituelle (IS) dans le cadre de la recherche sur le développement des ressources humaines (DRH). En s'appuyant sur plusieurs bases de données électroniques, les auteurs ont effectué une revue thématique de la littérature sur l'IS et le DRH. Leur recherche a été limitée aux revues évaluées par des pairs qui ont été publiées dans des journaux scientifiques. Les 33 articles liés à l'IS ont été publiés entre 2000 et 2017 dans 23 revues à comité de lecture (Arshad et al., 2018).

Ils suggèrent que l'IS est un élément important pour le développement organisationnel. De telles interventions nourrissent les ressources humaines qui peuvent conduire à une meilleure performance dans son ensemble (Arshad et al., 2018).

### *Le choix du sujet et de la question de recherche*

Cinq grands thèmes ont émergé du processus d'analyse de contenu dans le corps de la littérature examinée. Les thèmes qui ont décrit la présence de la recherche liée à l'IS dans le domaine du DRH comprennent : des connexions conceptuelles entre l'IS et DRH ; le mécanisme holistique IS ; l'IS et développement du leadership ; les outils de mesure de l'IS et l'impact de l'IS sur la durabilité (Arshad et al., 2018).

Notre revue systématique de la littérature avait pour objectif de départ en 2016 d'analyser le rôle de l'intelligence spirituelle dans les performances des salariés en entreprise. Sans avoir pris connaissance des cinq thèmes de la revue thématique de Arshad et al. publiée en 2018, nous nous étions aussi focalisés, à la suite de nombreuses recherches et réflexions, sur le troisième thème : l'analyse de l'impact de l'intelligence spirituelle sur le développement du leadership ; et sur le quatrième thème : les outils de mesure de l'IS.

Cette convergence sur le choix des thèmes provenant d'un processus d'analyse de contenu indépendant dans le corps de la littérature scientifique nous donne un autre point d'appui sur le choix de notre sujet et de nos objectifs de recherche.

### *Analyse du concept d'intelligence spirituelle*

Le terme « Intelligence Spirituelle » est utilisé dans les textes philosophiques et religieux depuis plusieurs siècles (ex : Wang Chi 1530 ; Yan Yuan 1635-1704 ; Swendenborg 1688-1772 ; Annie Besant 1908 ; Wing-tsit Chan 1956). Cependant, il a fallu attendre le début du 21ème siècle pour qu'il devienne un sujet de recherche scientifique et qu'il soit reconnu comme une

capacité intellectuelle qui peut être développée. Elle est soutenue par des chercheurs tels qu'Emmons (2000a), Noble (2000), Wolman (2001), Vaughan (2002), Nasel (2004), Amram et Dryer (2008), King et DeCicco (2009), Zohar et Marshall (2000) et Sisk & Torrance (2001).

Dans le but d'avoir les bases de compréhension, nous avons élargi notre champ de recherche afin d'analyser aussi le domaine de l'intelligence humaine et de la spiritualité. L'intelligence humaine peut être définie comme :

« Une capacité à comprendre des idées complexes, à s'adapter efficacement à l'environnement, à apprendre de l'expérience, à s'engager dans diverses formes de raisonnement, et à surmonter les obstacles en prenant du recul » (Neisser et al., 1996, p. 77).

Pour l'évaluation d'une nouvelle intelligence, les chercheurs ont énoncé des critères de détermination d'une intelligence qui permettent de fixer les bases de recherche dans le domaine de l'intelligence humaine. Nous pouvons retrouver des critères communs comme le fait qu'une intelligence devrait : (1) inclure un ensemble de capacités mentales modérément interdépendantes (c'est-à-dire la cognition est primaire ; ceux qui sont distincts des comportements ou traits préférés), (2) facilitent l'adaptation, la résolution de problèmes et le raisonnement dans tous les domaines de l'environnement et (3) se développer avec l'âge et l'expérience (Gardner, 1983, Mayer et al., 2000, Sternberg, 1997). Gardner (1983) a également recommandé (4) des preuves neurologiques / biologiques, la plausibilité évolutive et (5) le soutien de la psychométrie et de la psychologie expérimentale (King et DeCicco, 2009).

Au niveau de la spiritualité, Wulff (1997) a observé que la majorité de l'humanité tend à décrire la spiritualité en termes religieux, rendant la discussion de la spiritualité très déconcertante, même d'un point de vue psychologique ou scientifique. Comme le notent Worthington et Sandage (2001), « la religion et la spiritualité sont intimement liées » (p. 447) ; une telle interdépendance peut se développer de plusieurs façons. On peut développer un haut niveau de spiritualité à la suite de la religiosité, ou on peut se tourner vers la religion qui reflète le mieux sa spiritualité, possibilités qui ont été suggérées par Koenig et al. (2000)

Une fois que ces bases sur l'intelligence humaine et la spiritualité ont été clarifiées, nous pouvons retenir que le modèle d'intelligence spirituelle proposé doit reposer sur des définitions de la spiritualité distinctes de (mais liées à) la religiosité (Speck et Thomas, 2001 ; Koenig, McCullough et Larson, 2000 ; Sinnott, 2002), afin de ne pas limiter l'application universelle du modèle et de respecter les critères de détermination d'une intelligence énoncés par les chercheurs (Gardner, 1983 ; Mayer et al., 2000 ; Sternberg, 1997).

Depuis son introduction initiale dans le monde scientifique par Zohar (2000), l'Intelligence Spirituelle (IS) est récemment apparue comme un nouveau concept, soutenu par des chercheurs tels qu'Emmons (2000a), Noble (2000), Wolman (2001), Vaughan (2002), Nasel (2004), Amram et Dryer (2008), King et DeCicco (2009), Zohar et Marshall (2000) et Sisk & Torrance (2001).

Plusieurs chercheurs ont posé différentes mesures et théories pour la définir et la mesurer. Après une démarche épistémologique profonde dans laquelle l'analyse conceptuelle et méthodologique a été réalisée, le modèle proposé par King et DeCicco (2009) semble offrir un modèle universel d'intelligence spirituelle libre de points de vue et / ou de terminologie religieux ou culturels particuliers et un modèle qui semble rentrer dans les quatre premiers critères de détermination d'une intelligence.

### *La conception et la validité des échelles de mesures*

Cependant, le dernier critère qui est le soutien de la psychométrie et de la psychologie expérimentale est primordial pour appuyer les fondements théoriques et conceptuels.

Au niveau du soutien de la psychométrie, trois instruments de mesure existants pour l'intelligence spirituelle ont été localisés et évalués. À la suite de l'analyse, le SISRI-24 de King et DeCicco (2009) a été choisi comme instrument de mesure de l'intelligence spirituelle. Sa validité doit être testée suffisamment pour avoir le soutien de la psychométrie. Vancea (2014), Chan (2016) et Antunes (2017) l'ont testé et ils soutiennent sa validité.

Reste désormais l'analyse des recherches empiriques pour voir si les résultats diffèrent de la théorie. Pour cela, il était nécessaire de rechercher les études empiriques existantes utilisant le modèle d'intelligence spirituelle de King et DeCicco (2009), y compris leur instrument de mesure SISRI-24.

### *L'impact de l'intelligence spirituelle sur le leadership*

Pour la partie expérimentale, un certain nombre d'auteurs suggèrent une relation entre l'intelligence spirituelle et le leadership (Amram, 2009 ; Wigglesworth, 2006 ; Wolman, 2001 ; Zohar et Marshall, 2000), d'autres soutiennent que les associations signalées entre l'IS et le leadership sont exagérées (Ramachandran et al., 2017). Et comme c'est un sujet encore peu exploré, nous avons décidé d'étudier ce thème : l'impact de l'intelligence spirituelle (variable indépendante) sur le leadership (variable dépendante).

L'utilisation de l'instrument de mesure SISRI-24 nécessite l'analyse des études empiriques quantitatives. Pour cela, nous avons décidé d'utiliser la méta-analyse, plus précisément « l'analyse statistique d'un grand nombre de résultats d'analyse provenant d'études indépendantes qui vise à intégrer ces résultats et conclusions » (Glass, 1976).

Suite à la recherche détaillée dans les bases de données bibliographiques informatisées et dans les moteurs de recherches Internet, les études trouvées, y compris les résultats de recherche provenant de la combinaison « "spiritual intelligence" AND leadership » ont été analysées en détail pour évaluer leur pertinence par rapport à la question de recherche, tout en intégrant aussi dans l'analyse les critères d'inclusion et d'exclusion déterminés dans la préparation de la méta-analyse. Nous avons retenu au total quatre thèses de doctorat qui analysent les deux variables.

Cependant, la réalisation d'une synthèse quantitative par méta-analyse n'est possible qu'à partir d'études relativement homogènes et répondant à plusieurs critères statistiques. Avec le peu de données empiriques dont nous disposons à aujourd'hui, une synthèse quantitative par méta-analyse (utilisant des méthodes statistiques) pour pouvoir étudier l'impact de l'intelligence spirituelle sur le leadership n'a pas été possible dans le cadre de notre recherche.

Etant donné qu'une méta-analyse n'était pas réalisable, dans le but de prendre connaissance de leurs résultats de recherche, une interprétation des résultats statistiques de trois des études trouvées a été réalisée (Hildebrant, 2011 ; Gieseke, 2014 ; D'Brot, 2017).

L'analyse de leurs résultats de recherche nous a montré que : (1) le niveau d'intelligence spirituelle et le niveau éthique des leaders sont corrélés (Hildebrant, 2011), (2) il existe une relation positive statistiquement significative entre l'intelligence spirituelle et le leadership transformationnel ( $r = 0,432$ ,  $p < 0,01$ ) (Gieseke, 2014), (3) et que l'intelligence spirituelle a une influence positive sur le comportement du leadership transformationnel ( $r = 0,23$ ,  $p < .01$ ) (D'Brot, 2017). Et dernièrement, (4) une comparaison de l'Alpha de Cronbach des trois études et celle de King et DeCicco (2009) a montré la fiabilité de l'instrument de mesure SISRI-24.

Si nous reprenons le dernier critère d'évaluation d'une intelligence afin d'appuyer les fondements théoriques et conceptuels, les tests de ces trois études peuvent s'ajouter aux trois autres tests réalisés par Vancea (2014), Chan (2016) et Antunes (2017) pour répondre au critère de soutien de la psychométrie.

## Dans la pratique en entreprise

Il y a un manque de compréhension de l'IS dans l'organisation (King et DeCicco, 2009 ; Ronel et Gan, 2008). Une des raisons qui l'explique est que les organisations ne sont pas conscientes de la valeur de l'IS (Dalcher, 2014).

Dans le développement organisationnel, l'inclusion de l'IS dans le modèle de DRH fournira un rôle significatif et efficace aux salariés. L'existence de l'IS dans l'organisation développera :

« La conscience de soi, le comportement, le jugement de la maîtrise de soi, le pouvoir de décision, la flexibilité, l'adaptabilité, la vision, la conscience, la valeur, le sens et l'intuition du salarié. Par conséquent, l'IS aide les salariés à évoluer vers l'amélioration de l'organisation. » (Arshad et al., 2018, p. 14).

L'IS peut être utilisée dans le contexte d'initiatives d'éthique et de connaissance de soi pour aider au développement des capacités. Sur la base des apports de l'IS, le développement des ressources humaines avec l'apprentissage en équipe pourrait être plus efficace. Les praticiens du DRH doivent être conscients des avantages et des inconvénients du programme IS dans l'intérêt supérieur de l'organisation. (Arshad et al., 2018).

## Dans la formation en entreprise

La fonction de DRH est d'améliorer la sagesse, l'engagement et la motivation des salariés dans les organisations. En fait, des chercheurs soutiennent qu'il existe un lien bien établi entre les concepts de l'IS et du DRH (Brooks et Muyia Nafukho, 2006 ; Nafukho, 2009).

La validité et la fiabilité de l'intégration de l'IS avec les processus de formation dans les organisations sont rationnelles, car les traits de l'IS sont étroitement liés au fait d'avoir certaines opportunités de développement de carrière dans les organisations. (Rego et Pina e Cunha, 2008).

Compte tenu de l'importance de l'IS dans l'amélioration de la performance des employés, les professionnels de DRH sont encouragés à concevoir des modules IS. Il ne fait aucun doute que de tels changements amélioreraient la productivité des employés qui ont besoin de niveaux plus élevés de compétences en IS (Dimitriades, 2007).

Tout en intégrant les interventions de l'IS, les praticiens du DRH sont invités à utiliser un programme fort et efficace qui doit être basé sur les principes de l'IS. Cependant, les praticiens du DRH participant à des interventions de formation en IS doivent avoir des détails sur leur public cible qui bénéficie des interventions de l'IS (Arshad et al., 2018).

Toutefois, selon les résultats, il révèle que l'engagement individuel dans les formations en IS ne permet pas de renforcer l'IS chez les employés (Luis Daniel, 2010 ; Ronel et Gan, 2008). Une solution serait d'intégrer des activités d'apprentissage plus cordiales. Dans ce cas, la possibilité de changement dans le système est beaucoup plus élevée (Kuchinke, 2013).

## Les limites de l'intelligence spirituelle

De même que l'intra-relation au sein des ensembles d'aptitudes est un critère largement maintenu (Gardner, 1983 ; Mayer et al., 2000 ; Sternberg, 1997), l'interdépendance entre diverses intelligences est également importante. Comme indiqué par Mayer et al. (2000), une intelligence devrait « être liée à des intelligences préexistantes, tout en montrant également une variance unique » (p. 267), reflétant des notions antérieures de capacité cognitive (ex : Neisser et al., 1996). Ceci représente une condition importante qui doit être remplie dans la validation d'une intelligence nouvellement proposée, mais qui doit encore être confirmée dans le cas de l'intelligence spirituelle (King et al., 2012).

Concernant l'échelle de mesure, aucune mesure de l'intelligence spirituelle basée sur la performance n'existe actuellement (King et DeCicco, 2009). La plus grande limite du corps de recherche actuel peut être l'utilisation de mesures d'auto-évaluation de l'intelligence. Il existe des preuves suggérant que les mesures d'intelligence basées sur la performance sont plus

valables que les mesures d'auto-évaluation (Brackett et Mayer, 2003 ; Goldenberg et al., 2006). Mais pour le moment, nous n'avons pas assez de compréhension sur l'intelligence spirituelle pour développer des mesures basées sur la performance (King et al., 2012). De plus, des enquêtes empiriques sont manquantes pour soutenir le concept.

Et, au niveau conceptuel, aucun consensus scientifique n'existe à l'heure actuelle. L'une des principales difficultés à établir l'intelligence spirituelle en tant que construction valide digne d'intérêt scientifique est son opposition apparemment inhérente à la notion fondamentale de l'intelligence humaine (King et al., 2012).

## Limites et critiques de cette recherche

### *La partie théorique*

Etant donné que le domaine d'intelligence spirituelle est nouveau, notre analyse a été limitée aux théories existantes et disponibles dans la littérature scientifique.

De plus, l'analyse des théories neuroscientifiques, des preuves biologiques et de leur viabilité qui ont été cités et/ou développés dans ce travail sort du champ de recherche de notre mémoire, et de nos compétences et connaissances. L'avis de neuroscientifiques serait nécessaire.

### *La partie expérimentale*

Les résultats de recherche se basent sur des thèses de doctorat. Une analyse complète et détaillée de la qualité, de la méthodologie de recherche et des éventuels biais n'a pas été réalisée. Il aurait aussi été intéressant d'avoir des études empiriques, évaluées par des pairs, publiées dans des journaux scientifiques.

Les critères d'inclusion et d'exclusion résident dans le fait que la recherche dans la partie expérimentale a été limitée. Elle s'est focalisée aux bases de données reconnues. De plus, cette recherche a exclu tous les articles sur l'IS qui n'étudiaient pas explicitement le leadership. Il pourrait y avoir des publications connexes qui ne contiennent pas les mots clés du document.

Une seule variable dépendante a été étudiée dans le cadre de notre recherche. Il serait intéressant d'élargir cette recherche pour analyser toutes les études empiriques existantes disponibles dans la littérature scientifique. Et de cette manière, voir si le soutien de la psychométrie et le soutien de la psychologie expérimentale sont maintenus.

## Pour les recherches futures

Cette recherche a offert un certain nombre d'orientations futures dans le domaine de l'intelligence spirituelle et du leadership :

- D'autres études visant à analyser la compréhension et la validité du concept d'intelligence spirituelle ;
- Des études analysant l'instrument de mesure SISRI-24 et sa fiabilité ;
- Des études approfondies pour tester la corrélation de l'intelligence spirituelle utilisant le SISRI-24 et d'autres variables ;
- Notre recherche se focalisait sur l'analyse des données statistiques pour évaluer l'impact de l'intelligence spirituelle sur le leadership. Cependant, une analyse descriptive complète pour comprendre pourquoi et comment l'intelligence spirituelle influence le leadership des salariés serait intéressante. Cette proposition s'appliquerait également à plusieurs styles de leadership regroupés sous la forme de théories transformationnelles (van Maurik, 2001), tels que le leadership serviteur, le leadership authentique, le leadership transcendantal et le leadership spirituel, entre autres.
- Le peu de recherches empiriques sur l'IS et l'impact sur les formations sur le lieu de travail exige également plus d'études.
- Une autre implication plausible de l'IS est qu'elle nécessite une enquête qualitative pour obtenir des résultats détaillés dans l'évaluation de l'utilisation de l'IS au sein des organisations à travers les expériences des praticiens.
- Les recherches futures devraient étudier la relation entre l'intelligence spirituelle et des formes plus traditionnelles d'intelligence, telles que l'intelligence verbale, l'intelligence mathématique et le QI plus généralement, afin d'étendre le soutien au critère d'interdépendance.
- Une investigation plus poussée au niveau empirique dans tous les domaines est nécessaire pour estimer plus précisément la présence et / ou la constitution d'une intelligence spirituelle.

## Conclusion

Afin d'étudier la spiritualité de façon plus empirique, les chercheurs ont commencé à considérer le rôle de l'intelligence spirituelle. Cependant, le sujet de l'intelligence spirituelle est encore nouveau dans le monde scientifique et en est à ses balbutiements. À ce jour, la plupart des recherches dans le domaine de l'intelligence spirituelle furent de nature théorique, avec très peu de recherches qualitatives ou quantitatives.

Dans le cadre de notre recherche, d'un point de vue conceptuel, l'intelligence spirituelle n'est pas un concept ésotérique obscur qui n'a pas sa place dans la littérature de l'intelligence ; au contraire, l'intelligence spirituelle semble être liée à au moins une autre composante intellectuelle établie de l'esprit humain, l'impliquant dans la conceptualisation contemporaine plus large de l'intelligence humaine.

D'un point de vue méthodologique, puisque seulement trois instruments de mesure ont pu être localisés en raison de l'enfance de l'intelligence spirituelle, l'argument pour la validité et l'acceptation de l'instrument SISRI-24 a été développé. Mais comme pour tout concept à ses débuts dans la communauté scientifique, l'acceptation de cet instrument et ses concepts sous-jacents ne seront prouvés que par la réalisation de nombreuses recherches empiriques supplémentaires, la collecte de données et le temps.

D'un point de vue expérimental, les résultats de cette recherche suggèrent que la prise en compte de l'influence de l'intelligence spirituelle sur le leadership transformationnel pourrait améliorer le comportement des salariés.

En entreprise, une fois que le manque de compréhension de l'IS sera résolu, l'inclusion de l'IS dans le modèle de DRH fournira un rôle significatif et efficace aux salariés. Et l'introduction de l'intelligence spirituelle dans le cadre des programmes de formation, en même temps que les programmes sur le leadership transformationnel, pourrait améliorer le transfert des connaissances dans la pratique. Cette proposition s'appliquerait également à plusieurs styles de leadership regroupés sous la forme de théories transformationnelles (van Maurik, 2001), tels que le leadership serviteur, le leadership authentique, le leadership transcendantal et le leadership spirituel, entre autres.

En conclusion, cette recherche a non seulement permis de contribuer à la compréhension du concept d'intelligence spirituelle dans la littérature scientifique, mais elle a également démontré, avec des variables qui ont été étudiées empiriquement, que l'intelligence spirituelle pourrait améliorer le leadership transformationnel des salariés.

## Chapitre 5: Références bibliographiques

ALEXANDER, C. N., CHANDLER, H. M., LANGER, E. J., NEWMAN, R. I., & DAVIES, J. L., (1989), "Transcendental Meditation, mindfulness, and longevity: An experimental study with the elderly", in *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 57(6), Décembre 1989, pp. 950-964.

AMRAM, J., Y., (2007), The seven dimensions of spiritual intelligence: An ecumenical, grounded theory : [http://www.yosiamram.net/docs/7\\_Dimensions\\_of\\_SI\\_APA\\_confr\\_paper\\_Yosi\\_Amram.pdf](http://www.yosiamram.net/docs/7_Dimensions_of_SI_APA_confr_paper_Yosi_Amram.pdf)

AMRAM, J., Y., (2009), *The contribution of emotional and spiritual intelligences to effective business leadership*, thèse doctorale non publiée, Palo Alto, California, Institute of Transpersonal Psychology.

AMRAM, J., Y., & DRYER, C., (2008), *The Integrated Spiritual Intelligence Scale (ISIS): Development and preliminary validation* : [http://yosiamram.net/docs/ISIS\\_APA\\_Paper\\_Presentation\\_2008\\_08\\_17.pdf](http://yosiamram.net/docs/ISIS_APA_Paper_Presentation_2008_08_17.pdf)

ANTUNES, R., R., (2017), "Spiritual Intelligence Self-Assessment Inventory: Psychometric properties of the Portuguese version of SISRI-24", in *Journal of Religion, Spirituality & Aging*, vol. 30(1), Mai 2017, pp. 12-24.

ARSHAD, M., & al., (2018) "Spiritual intelligence research within human resource development: a thematic review", in *Management Research Review*. <https://doi.org/10.1108/MRR-03-2017-0073>

ASTIN, H., S., (2004), "Some thoughts on the role of spirituality in transformational leadership", in *Spirituality in Higher Education Newsletter*, vol. 1(4), 2004, pp. 1-5.

AUDI, R., & MURPHY, P., (2006), "The many faces of integrity", in *Business Ethics Quarterly*, vol.16(1), Janvier 2006, pp.3-21.

AVOLIO, B., J., WALDMAN, D., A., & YAMMARINO, F., J., (1991), "Leading in the 1990s: The four I's of transformational leadership", in *Journal of European Industrial Training*, vol. 15(4), 1991, pp.9-16.

BASS, B., M., & AVOLIO, B., J., (1994), *Improving organizational effectiveness through transformational leadership*, Thousand Oaks, California, Sage Publications.

BASS, B., M., (1999), "Two decades of research and development in transformational leadership", in *European Journal of Work and Organizational Psychology*, vol. 8(1), 1999, pp. 9-32.

BINET, A., & SIMON, T., (1916), *The intelligence of the feeble-minded*, New Jersey, Baltimore, Williams & Wilkins company.

BLANTON, J., (2008), "Exploring spirituality in educational leadership: Toward a leadership framework of critical spirituality", in *ProQuest Information & Learning*, US.

BOLDEN, R., (2007), "Distributed leadership", in *Management. University of Exeter*, United Kingdom.

BOOROOM, R., (2009), "Spiritual leadership: A study of the relationship between spiritual leadership theory and transformational leadership", in *ProQuest Information & Learning*, US.

BORGER, R., H., (2007), *Spiritual leadership among community college leaders: The next evolution of transformational leadership*, thèse doctorale non publiée, Tempe, Arizona State University.

BURNS, J., M., (1978), *Leadership (1st ed.)*, Oxford, England, Harper Perennial.

CAHN, B., R., & POLICH, J., (2006), "Meditation states and traits: EEG, ERP, and neuroimaging studies", in *Psychological Bulletin*, vol. 132, pp.180-211.

CHAN, A., W., Y., & SIU, A., F., Y., "Application of the Spiritual Intelligence Self-Report Inventory (SISRI-24) Among Hong Kong University Students", in *International Journal of Transpersonal Studies*, vol 35(1), Janvier 2016.

CHATTERJEE, A., & KRISHNAN, V., R., (2007), "Impact of spirituality and political skills on transformational leadership", in *Great Lakes Herald*, vol.1(1), pp.20-38.

- CIANCIOLO, A. T., & STERNBERG, R. J., (2004), *Intelligence: A brief history*, Oxford, England, Blackwell.
- CLARK, L., A., & WATSON, D., (1995), "Constructing validity: Basic issues in objective scale development", in *Psychological Assessment*, vol. 7, pp. 309-319.
- CONGER, J., A., (1994), *Spirit at work: discovering the spirituality in leadership (1st ed.)*, San Francisco, California, Jossey-Bass.
- COOK, A., S., & OLTJENBRUNS, K., A., (1982), "A cognitive developmental approach to death education for adolescents", in *Family Perspective*, vol. 16, pp. 9-14.
- COVEY, S., R., (1991), *Principle-centered leadership*, New York City, New York, Summit Books.
- CREVANI, M., LINDGREN, M., & PACKENDORFF, J., (2010), "Leadership, not leaders: On the study of leadership as practices and interactions", in *Scandinavian Journal of Management*, vol. 26, pp.77-86.
- CSIKSZENTMIHALYI, M., (1993), *The evolving self: A psychology for the third millennium*, New York City, New York, Harper Collins.
- D'AQUILI, E., G., & NEWBERG, A., B., (1999), *The mystical mind: Probing the biology of religious experience*, Minneapolis, MN, Fortress Publishers.
- D'BROT, J.E., (2017), "Spiritual Intelligence and Mindfulness as Sources of Transformational Leadership" in *Tesis.pucp.edu.pe / Maastricht School of Management*
- DALCHER, D., (2014), "*Spiritual inspiration*", *Advances in Project Management: Narrated Journeys in Unchartered Territory*, Abingdon, Routledge.
- DARWIN, C., (1871), *The Descent of Man*, London, John Murray.
- DAY, D., (2001), "Leadership development: A review in context", in *Leadership Quarterly*, vol.11(4), pp. 581-613.
- DECICCO, T., L., & STROINK, M., L., (2007), "A third model of self-construal: The metapersonal self", in *International Journal of Transpersonal Studies*, vol. 26, pp.82-104.
- DEHLER, G., E., & WELSH, M., A., (1994), "Spirituality and organizational transformation: Implications for the new management paradigm", in *Journal of Managerial Psychology*, vol. 9(6), pp. 17-26.
- DEN HARTOG, D., N., HOUSE, R., J., HANGES, P., J., RUIZ-QUINTANILLA, S., A., & DORFMAN, P., W., (1999), "Culture specific and cross-culturally generalizable implicit leadership theories: Are attributes of charismatic/transformational leadership universally endorsed?", in *Leadership Quarterly*, vol. 10(2), pp. 219-257.
- DIMITRIADES, Z., S., (2007), "The influence of service climate and job involvement on customer-oriented organizational citizenship behavior in Greek service organizations: a survey", in *Employee Relations*, vol. 29 No. 5, pp. 469-491.
- DOUGHERTY, T.J., (2011), "The relationship between spirituality, spiritual intelligence, and leadership practices in student leaders in the BYU-Idaho Student Activities Program" in *Published by ProQuest (UMI 3480429)*
- DUFFY, R., D., & BLUSTEIN, D., L., (2005), "The relationship between spirituality, religiousness, and career adaptability", in *Journal of Vocational Behavior*, vol. 67, pp. 429- 440.
- DUSSAULT, B., A., (2010), "Spirituality and postsecondary leadership: Reflections from the literature", University of Alberta (Canada), in *ProQuest Dissertations & Theses (PQDT)*.
- ELLERMANN, C., R., & REED, P., G., (2001), "Self-transcendence and depression in middle-age adults", in *Western Journal of Nursing Research*, vol. 23, pp. 698-713
- ELLSWORTH, J., (1999), "Today's adolescent: Addressing existential dread", in *Adolescence*, vol. 34, pp.403-408.
- EMMONS, R., A., (2000a), "Is spirituality an intelligence? Motivation, cognition and the psychology of ultimate concern", in *The International Journal for the Psychology of Religion*, vol. 10(1), pp. 3-26.
- EMMONS, R., A., (2000b), "Spirituality and intelligence: Problems and prospects", in *The International Journal for the Psychology of Religion*, vol. 10, pp. 57-64.

- EVANS, E., M., & WELLMAN, H., M., (2006), "A case of stunted development? Existential reasoning is contingent on a developing theory of mind", in *Behavioral and Brain Sciences*, vol. 29, pp. 471-472.
- FAIRHOLM, G., W., (1996), "Spiritual leadership: Fulfilling whole-self needs at work", in *Leadership & Organization Development Journal*, vol.17(5), pp.11-17.
- FANCHER, R. E., (1985), *The intelligence men: Makers of the IQ controversy*, New York, W. W. Norton & Company.
- FIELD, D., (2003), "The relationship between transformational leadership and spirituality in business leaders", in *ProQuest Information & Learning*, US.
- FITZGERALD, B., (2005), "An existential view of adolescent development", in *Adolescence*, vol. 40, pp. 793-799.
- FORSYTH, D., R., (1980), "A taxonomy of ethical ideologies", in *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 39(1), pp. 175-18.
- FRANKL, V., E., (1969), *The will to meaning*, New York City, New York, New American Library.
- FRIEDMAN, H., L., (1983), "The self-expansiveness level form: A conceptualization and measurement of a transpersonal construct", in *Journal of Transpersonal Psychology*, vol. 15, pp. 37- 50.
- FRY, L., (2003), "Toward a theory of spiritual leadership", in *Leadership Quarterly*, vol. 14, pp. 693- 727.
- FULLAN, M., (2007), *Leading in a Culture of Change*, Jossey-Bass.
- GACKENBACK, J., (1992), *Childhood experiences of higher states of consciousness: Literature review and theoretical integration*.
- GARDNER, H., (1983), *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*, New York City, New York, Basic Books.
- GARDNER, H., (1993), *Multiple intelligences: The theory in practice*, New York City, New York, Basic Books.
- GARDNER, H., (1999), *Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century*, New York City, New York, Basic Books.
- GARDNER, H., (2000), "A case against spiritual intelligence", in *The International Journal for the Psychology of Religion*, vol. 10(1), pp. 27-34.
- GARO, M., L., (2006), "The impact of Christian fundamentalism on adolescent and young adult development: A exploratory qualitative study", in *Dissertation Abstracts International*, Section B, The Sciences and Engineering, vol. 67, pp. 576.
- GEORGE, L.K., LARSON, D.B., Koenig, H.G., & McCULLOUGH, M.E., "Spirituality and health: What we know, what we need to know", in *Journal of Social and Clinical Psychology*, vol.19 (2000), pp. 102-116.
- GIESEKE, A.R., (2014), "The relationship between spiritual intelligence, mindfulness, and transformational leadership among public higher education leaders" in *Published by ProQuest (UMI 3617784)*
- GLASS, G., V., (1976), "Primary, secondary, and meta-analysis of research", in *Educational Researcher*, vol. 3-8.
- GODDARD, N., C., (2004), "Metamorphosis: Spiritual transformation as response to suffering and trauma", in *Dissertation Abstracts International*, Section B: The Sciences and Engineering, vol. 65, pp. 156
- GOLDENBERG, I., MATHESON, K., & MANTLER, J., (2006), "The assessment of emotional intelligence: A comparison of performance-based and self-report methodologies", in *Journal of Personality Assessment*, vol. 86(1), pp. 33-45.
- GOLEMAN, D., (1995), *Emotional intelligence (4th ed.)*, New York City, New York, Bantam.
- GORSUCH, R., & VENABLE, D., (1983), "Development of an Age Universal I-E Scale", in *Journal for the Scientific Study of Religion*, vol. 22, pp. 181-187.
- GOSLING, J., SUTHERLAND, I., & JONES, S., (2012), *Key concepts in leadership*.

- GREEFF, A., P., & HUMAN, B., (2004), "Resilience in families in which a parent has died", in *American Journal of Family Therapy*, vol. 32, pp. 27-42.
- GREENBERG L., (2006), "Emotion-focused therapy: A synopsis", in *Journal of Contemporary Psychotherapy*, vol. 36(2), pp. 87-93.
- GREENLEAF, R., (2012), *The servant as leader*.
- GROON, P., (2002), "Distributed leadership as a unit of analysis", in *The Leadership Quarterly*, vol. 13(4), pp. 423-451.
- GUMUSLUOGLU, L., & ILSEV, A., (2009), "Transformational leadership, creativity, and organizational innovation", in *Journal of Business Research*, vol. 62(4), pp. 461-473.
- HAFNER, M., M., & CAPPER, C., A., (2005), "Defining spirituality: Critical implications for the practice and research of educational leadership", in *Journal of School Leadership*, vol. 15(6), pp. 624-638.
- HALAMA, P., & STRIZENEC, M., (2004), "Spiritual, existential or both? Theoretical considerations on the nature of higher intelligences", in *Studia Psychologica*, vol. 46(3), pp. 239-253.
- HAMEL, S., LECLERC, G., & LEFRANÇOIS, R., (2003), "A psychological outlook on the concept of transcendent actualization", in *The International Journal for the Psychology of Religion*, vol. 13, pp. 3-15.
- HARTSFIELD, M., (2003), "The spirit of transformational leadership: Emotions or cognition?" : <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.470.56&rep=rep1&type=pdf>
- HAWLEY, R., (1995), *Reawakening spirit in work*, New York City, New York, Simon & Schuster.
- HAY, D., & NYE, R., (1998), *The spirit of the child*, London, UK, Fount/HarperCollins.
- HELMINIAC, D., A., (1987), *Spiritual development: An interdisciplinary study*, Chicago, IL, Loyola University Press.
- HERSEY, P., & BLANCHARD K., H., (1969), *Life cycle theory of leadership*, in H. W. Boles. (Ed.).
- HERSEY P., BLANCHARD, K., H., & NATEMEYER, W., E., (1979), "Situational leadership, perception, and the impact of power", in *Group & Organization Studies*, vol. 4(4), pp. 418-428.
- HILDEBRANT, L.S., (2011), "Spiritual intelligence: Is it related to a leader's level of ethical development?" in *Published by ProQuest (UMI 3443322)*
- HILPERT, H., R., (1987), "Does unemployment cause illness? A psychoanalytic psychotherapeutic case study", in *Praxis der Psychotherapie und Psychosomatik*, vol. 32, pp. 65-69.
- HOLLAND, J., C., PASSIK, S., KASH, K., M., RUSSAK, S., M., GRONERT, M., K., SISON, A., et al., (1999), "The role of religious and spiritual beliefs in coping with malignant melanoma", in *Psycho-Oncology*, vol. 8, pp. 14-26.
- HOLMES, D., S., SOLOMON, S., CAPPO, B., M., & GREENBERG, J., L., (1983), "Effects of transcendental meditation versus resting on physiological and subjective arousal", in *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 44, pp. 1245-1252.
- HOOD R., W., Jr., (1975), "The construction and preliminary validation of a measure of reported mystical experience", in *Journal for the Scientific Study of Religion*, vol. 14, pp. 29-41.
- HOPPE, S., L., & SPECK, B., W., (2005), *Spirituality in higher education*, San Francisco, California, Jossey-Bass.
- HORN, J. L., & CATTELL, R. B., (1966), "Refinement and test of the theory of fluid and crystallized general intelligences", in *Journal of Educational Psychology*, vol. 57(5), Octobre 1966, pp. 253-270.
- HOWARD, S., (2002), "A spiritual perspective on learning in the workplace", in *Journal of Managerial Psychology*, vol. 17(3), pp. 230-242.
- HOWARD, B., B., GURAMATUNHA-MUDIWA, P., & WHITE, S., R., (2009), "Spiritual intelligence and transformational leadership: A new theoretical framework" in *Journal of Curriculum and Instruction*, vol. 3(2), pp. 54-67.

- HOYLE J., R., (2002), "Preparing spiritual school leaders: Should professors of educational administration go there?", in *Education Leadership Review*, vol. 3(3), pp. 36-40.
- HYDE, B., (2004), "The plausibility of spiritual intelligence: Spiritual experience, problem solving and neural sites", in *International Journal of Children's Spirituality*, vol. 9(1), pp. 39-52.
- JAMES, W., (1902), *The Varieties of Religious Experience: A Study in Human Nature*, New York, Longmans, Green, and Co.
- JURKIEWICZ, C., L., & GIACALONE, R., A., (2004), "A value framework for measuring the impact of workplace spirituality on organizational performance", in *Journal of Business Ethics*, vol. 49(2), pp. 129-14
- KARAKAS, F., (2010), "Spirituality and performance in organizations: A literature review", in *Journal of Business Ethics*, vol. 94(1), pp. 89-106.
- KAY, W., (1996), "Fowler, spirituality and values in church schools" in *International Journal of Children's Spirituality*, vol. 1(1), pp. 17-22.
- KING, M., SPECK, P., & THOMAS, A., (2001), "The royal free interview for spiritual and religious beliefs: Development and validation of a self-report version", in *Psychological Medicine*, vol. 31, pp. 1015-1023.
- KING, D., (2008), "Rethinking claims of spiritual intelligence: A definition, model, and measure (Master Thesis)" in *ProQuest Dissertations and Thesis data base* (ATT MR43187).
- KING, D., & DECICCO, T. L., (2009), "A viable model and self-report measure of spiritual intelligence". in *International Journal of Transpersonal Studies*, vol. 28, Janvier 2009 pp. 68-85.
- KING, D., MARA, C., A., & DECICCO, T., L., (2012), « Connecting the spiritual and emotional intelligences: Confirming an intelligence criterion and assessing the role of empathy », in *The International Journal of Transpersonal Studies*, vol. 31(1), Janvier 2012.
- KOENIG, H., McCULLOUGH, M., & LARSON, D., (2001), *Handbook of religion and health*, New York City, New York, Oxford University.
- KORAC-KAKABADSE, N., KOUZMIN, A., & KAKABADSE, A., (2002), "Spirituality and leadership praxis", in *Journal of Managerial Psychology*, vol. 17(3), pp. 165-182.
- KOUZES, J., M., & POSNER, B., Z., (2002), *The leadership challenge (3rd ed.)*, San Francisco, California, Jossey-Bass.
- KUCHINKE, K., P., (2013), "Human agency and HRD returning meaning, spirituality, and purpose to HRD theory and practice", in *Advances in Developing Human Resources*, Vol. 15 No. 4, pp. 370-381.
- KWILECKI, S., (2000), "Spiritual intelligence as a theory of individual religion: A case application", in *The International Journal for the Psychology of Religion*, vol. 10(1), pp. 35-46.
- LAROCHE, P., (2015), "La méta-analyse, méthodes et applications en sciences sociales", édition de Boeck.
- LAVOIE, J., & DE VRIES, B., (2004), "Identity and death: An empirical investigation. Omega", in *Journal of Death and Dying*, vol. 48, pp. 223-243.
- LE, T., N., & LEVENSON, M., R., (2005), "Wisdom as self-transcendence: What's love (& individualism) got to do with it?", in *Journal of Research in Personality*, vol. 39, pp. 443-457.
- LEGG, S., & HUTTER, M., (2007), *A collection of definitions of intelligence*, [Technical report], Istituto Dalle Molle di Studi sull'Intelligenza Artificiale: <http://arxiv.org/pdf/0706.3639.pdf>
- LEHMANN, D., FABER, P., L., ACHERMANN, P., JEANMONOD, D., GIANOTTI, L. R., R., & PIZZAGALLI, D., (2001), "Brain sources of EEG gamma frequency during volitionally meditation-induced, altered states of consciousness, and experience of the self", in *Psychiatry Research: Neuroimaging*, vol. 108, pp.111-121.
- LOVE, P., G., (2002), "Comparing spiritual development and cognitive development", in *Journal of College Student Development*, vol. 4, pp. 357.
- LOVECKY, D., V., (1998), "Spiritual sensitivity in gifted children", in *Roeper Review*, vol. 20, pp. 178-183.

- LUIS DANIEL, J., (2010), "The effect of workplace spirituality on team effectiveness", in *Journal of Management Development*, Vol. 29 No. 5, pp. 442-456.
- LUTHANS, F., & AVOLIO, B., J., (2003), "Authentic leadership: A positive developmental approach", in CAMERON, K., S., DUTTON, J., E., & QUINN, R., F., *Positive organizational scholarship*, San Francisco, California, Barrett-Koehler, pp. 241.
- MADDI, S., R., (1967), "The existential neurosis", in *Journal of Abnormal Psychology*, vol. 72, pp. 311-325.
- MADISON, G., (2006), "Existential migration: Conceptualising out of the experiential depths of choosing to leave home.", in *Existential Analysis*, vol. 17, pp. 238-260.
- MARTSOLF, D., S., & MICKLEY, J., R., (1998), "The concept of spirituality in nursing theories: Differing world-views and extent of focus", in *Journal of Advanced Nursing*, vol. 27, pp. 294-303.
- MASCARO, N., & ROSEN, D., H., (2005), "Existential meaning's role in the enhancement of hope and prevention of depressive symptoms", in *Journal of Personality*, vol. 73, pp. 985-1014.
- MASLOW A., H., (1964), *Religions, values, and peak experiences*, Columbus, OH, State University Press.
- MATHEIS, E., N., TULSKY, D., S., & MATHEIS, R., J., (2006), "The relation between spirituality and quality of life among individuals with spinal cord injury", in *Rehabilitation Psychology*, vol. 51, pp. 265-271.
- MAYER, J., D., & SALOVEY, P., (1993), "The intelligence of emotional intelligence", in *Intelligence*, vol. 17, pp. 433-442.
- MAYER, J., SALOVEY, P., & CARUSO, D., (2000), "Emotional intelligence as zeitgeist, as personality, and as mental ability", in *The handbook of emotional intelligence: Theory, development, assessment and applications at home, school, and in the workplace*, San Francisco, California, R. Bar-On & J. Parker (Eds.), pp. 92-117.
- McCORMICK, D., (1994), "Spirituality and management", in *Journal of Managerial Psychology*, vol. 9(6), pp. 5-8.
- McDONALD, P., & GANDZ, J. (1991), "Getting value from shared values", in *Organization Dynamics*, vol. 64-76, Hiver 1991.
- MEDDIN, J., R., (1998), "Dimensions of spiritual meaning and well-being in the lives of ten older Australians", in *International Journal of Aging and Human Development*, vol. 47, pp. 163-175.
- MELLORS, M., P., (1999), "AIDS, self-transcendence, and quality of life", in *Dissertation Abstracts International*, Section B: The Sciences and Engineering, vol. 60, pp. 1533.
- MORAN, C., D., & CURTIS, G., D., (2004), "Blending two worlds: Religio-spirituality in the professional lives of student affairs administrators", in *NASPA Journal*, vol. 41(4), pp. 631-646.
- MOUSTAFA-LEONARD, K., WELLINGTON, J., & GAYDOS, E., (2008), "Ethical values in the workplace: Individual values and organizational culture", pp. 90-102 : [https://www.researchgate.net/profile/Karen\\_Leonard/publication/48512435\\_Ethical\\_Values\\_in\\_the\\_Workplace\\_Individual\\_Values\\_and\\_Organizational\\_Culture/links/0f317533c2c2eca5a8000000/Ethical-Values-in-the-Workplace-Individual-Values-and-Organizational-Culture.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Karen_Leonard/publication/48512435_Ethical_Values_in_the_Workplace_Individual_Values_and_Organizational_Culture/links/0f317533c2c2eca5a8000000/Ethical-Values-in-the-Workplace-Individual-Values-and-Organizational-Culture.pdf)
- MUJIS, D., (2011), *Doing quantitative research in education with SPSS (2nd ed.)*, Los Angeles, California, Sage.
- NAFUKHO, F., M., (2009), "Emotional intelligence and performance: Need for additional empirical evidence", in *Advances in Developing Human Resources*, Vol. 11 No. 6, pp. 671-689.
- NASEL, D., (2004), "Spiritual orientation in relation to spiritual intelligence: A new consideration of traditional Christianity and New Age/individualistic spirituality" in *Doctoral Dissertation, University of South Australia, Australia*.
- NASEL, D., & WDAVIDG, H., "Spiritual and Religious Dimensions Scale: Development and psychometric analysis", in *Australian Journal of Psychology Journal (SJR Q3)*.
- NOBLE, K., D., (2000), "Spiritual intelligence: A new frame of mind", in *Spirituality and Giftedness*, vol. 9, pp. 1-29.

- NOBLE, K., D., (2001), *Riding the windhorse: Spiritual intelligence and the growth of the self*, Cresskill, NJ, Hampton Press.
- NEISSER, U., BOODOO, G., BOUCHARD, Jr., T. J., BOYKIN, A. W., BRODY, N., CECI, S. J., URBINA, S., (1996), "Intelligence: Knowns and unknowns", in *American Psychologist*, vol. 51(2), Février 1996, pp. 77-101.
- PARKS, S., (1986), *The critical years: Young adults and the search for meaning, faith, and commitment*, San Francisco, CA, Harper Collins.
- PARKS, S., (2000), *Big questions, worthy dreams: Mentoring young adults in their search for meaning, purpose, and faith*, San Francisco, CA, Jossey-Bass.
- PAULHUS, D., L., (1984), "Two-component models of socially desirable responding", in *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 46, pp. 598-609
- PAULISON, G., L., (2002), "Leadership and spirituality: Relationship of spirituality factors to personality preferences of management", in *Dissertation Abstracts International*, Section A, vol. 64(02), pp. 570.
- PERSINGER, M., A., (1983), "Religious and mystical experiences as artifacts of temporal lobe function: A general hypothesis", in *Perceptual and Motor Skills*, vol. 57, pp. 1255-1262.
- PERSINGER, M., A., (2001), "The neuropsychiatry of paranormal experiences", in *Neuropsychiatric Practice and Opinion*, vol. 13, pp. 515-524.
- PIECHOWSKI, M., M., (2001), 'Childhood spirituality', in *Journal of Transpersonal Psychology*, vol. 33, pp. 1-15.
- PIEDMONT, R., L., (2004), "Spiritual transcendence as a predictor of psychosocial outcome from an outpatient substance abuse program", in *Psychology of Addictive Behaviors*, vol. 18, pp. 213-222.
- PLUCKER, J. A., (2003), *Human intelligence: Historical influences, current controversies, teaching resources*: <http://www.ya-honk.net/wp-content/uploads/2011/10/bellcurvesummary.pdf>
- RAELIN, J., (2011), "From leadership-as-practice to leaderful practice", in *Leadership*, vol. 7(2), pp. 195-211.
- RAMACHANDARAN, S., D., (1998), *God and the temporal lobes of the brain. Paper presented at Human Selves and Transcendental Experiences: A Dialogue of Science and Religion*, San Diego, CA.
- RAMACHANDARAN, S., D., KRAUSS, S., E., HAMZAH, A., & IDRIS, K., (2017), "Effectiveness of the use of spiritual intelligence in women academic leadership practice", in *International Journal of Educational Management*, vol. 31 No. 2, pp. 160-178.
- REAVE, L., (2005), "Spiritual values and practices related to leadership effectiveness", in *The Leadership Quarterly*, vol. 16, pp. 655-687.
- REKER, G., T., (1997), "Personal meaning, optimism, and choice: Existential predictors of depression in community and institutional elderly", in *The Gerontologist*, vol. 37, pp. 709-716.
- REKER, G., T., PEACOCK, E., J., & WONG, P., T., (1987), "Meaning and purpose in life and well-being: A lifespan perspective", in *Journal of Gerontology*, vol. 42, pp. 44-49.
- REKER, G., T., & WONG, P., T., P., (1988), "Aging as an individual process: Toward a theory of personal meaning", in BIRREN, J., E., & BENGTSON, V., L. (Eds.), *Handbook of theories of aging*, New York, Springer, pp. 214-246).
- REGO, A., CUNHA, M., & OLIVEIRA, M., (2008), "Eupsychia revisited: The role of spiritual leaders", in *Journal of Humanistic Psychology*.
- ROJAS, R., (2002), "Management theory and spirituality: A framework and validation of the independent spirituality assessment scale (Doctoral dissertation)", in *ProQuest Dissertations and Theses database* (UMI 3043030).
- ROKEACH, M., (1973), *The nature of human values*, New York City, New York, Free Press.
- RONEL, N., & GAN, R., (2008), "The experience of spiritual intelligence", in *Journal of Transpersonal Psychology*, Vol. 40 No. 1, pp. 100-119.

- SALOVEY, P., & MAYER, J. D. (1990), "Emotional intelligence", in *Imagination, Cognition and Personality*, vol. 9(3), Mars 1990, pp. 185-211.
- SANDERS, J., HOPKINS, W., & GEROY, G., (2003), "From transactional to transcendental: Toward an integrated theory of leadership", in *Journal of Leadership & Organizational Studies*, vol. 9(4), pp. 21-31.
- SAWATZKY, R., RATNER, P., A., & CHIU, A., L., (2005), "A meta-analysis of the relationship between spirituality and quality of life", in *Social Indicators Research*, vol. 72, pp. 153-188.
- SCRIVEN, M., & PAUL, R., (1992), 'Critical thinking defined' polycopié distribué lors du Critical Thinking Conference, Atlanta, GA.
- SHEARER, C., B., (2006), "Development and validation of a scale for existential thinking", Kent State University, OH.
- SILVERMAN, A., (2014), "Plato's middle period metaphysics and epistemology", in *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*.
- SIMMONS, S., (2006), "Living the questions: Existential intelligence in the context of holistic art education", in *Visual Arts Research*, vol. 32, pp. 41-52.
- SINNOTT, J., D., (2002), Introduction in *Journal of Adult Development*, vol. 9, pp. 199-200.
- SISK, D., & TORRANCE, E., P., (2001), *Spiritual intelligence: Developing higher consciousness*, Buffalo, New York, Creative Education Press.
- SLAVIN, R. E., (2003), *Educational psychology: Theory and practice (7th ed.)*, Boston, Massachusetts, Pearson Education, Inc.
- SOUSA, D. A., (2001), *How the brain learns*, Thousand Oaks, California, Corwin Press, Inc.
- SPEARMAN, C., (1904), "General Intelligence, objectively determined and measured", in *The American Journal of Psychology*, vol. (15)2, Avril 1904, pp. 201-292.
- STEGER, M., F., FRAZIER, P., OISHI, S., & KALER, M., (2006), "The meaning in life questionnaire: Assessing the presence of and search for meaning in life", in *Journal of Counseling Psychology*, vol. 53, pp. 80-93.
- STERNBERG, R. J., (1988), *The triarchic mind: A new theory of human intelligence*, New York, Viking.
- STERNBERG, R. J., (1997a), "The concept of intelligence and its role in lifelong learning and related fields and success", in *American Psychologist*, vol. 52(10), Octobre 1997, pp. 1030-1037.
- STERNBERG, R. J., & DETTERMAN, D. K., (1986), *What is intelligence?* Norwood NJ, Ablex.
- STEWART, J., (2006), "Transformational leadership: An evolving concept examined through the works of Burns, Bass, Avolio, and Leithwood", in *Canadian Journal of Educational Administration and Policy*, vol. 54, pp. 1-29.
- SWEDENBORG, E., (1772), *The Teachings of Emanuel Swedenborg: Vol I: Heaven and Hell; Divine Love and Wisdom; Divine Providence*.
- TART, C., T., (1975), *States of consciousness*, New York City, NY, E. P. Dutton.
- TAYLOR, J., (2001), "Group work with dreams: The "royal road" to meaning", in BULKELEY, K. (Ed.), *Dreams: A reader on religious, cultural, and psychological dimensions of dreaming*, New York, NY, Palgrave, pp. 195-207.
- TEASDALE, W., (1997), "The interspiritual age: Practical mysticism for the third millennium", in *Journal of Ecumenical Studies*, vol. 34, pp. 74-92.
- TERRAZAS, L., (2005), "Perspectives of spirituality and its influence on leadership in higher education", in *ProQuest Dissertations & Theses (PDQT)*.
- THOM, D., J., MA, Q., & HO, K., K., (2005), "Educational leadership in the spiritual way: "Whatever will be, will be."", in *New Horizons in Education*, vol. 52, pp. 117-123.
- THOMPSON, P., (1992), "I don't feel old": Subjective ageing and the search for meaning in later life", in *Ageing and Society*, vol. 12, pp. 23-47.

- THOMPSON, L., J., (2004), "Moral leadership in a postmodern world", in *Journal of Leadership & Organizational Studies*, vol. 11(1), pp. 27–37.
- TOMBAUGH, J., R., MAYFIELD, C., & DURAND, R., (2011), "Spiritual expression at work: Exploring the active voice of workplace spirituality", in *International Journal of Organizational Analysis*, vol. 19(2), pp. 146-170.
- TORNSTAM, L., (2005), *Gerotranscendence: A developmental theory of positive aging*, New York City, NY, Springer.
- TUCKER, B., & RUSSELL, R., (2004), "The influence of the transformational leader", in *Journal of Leadership & Organizational Studies*, vol. 10(4), pp. 103-111.
- VAILL, P., (1996), *Spiritual learning and leading: Proven-wisdom for a new age*, San Francisco, CA, Jossey-Bass.
- VAITL, D., GRUZELIER, J., JAMIESON, G. A., LEHMANN, D., OTT, U., SAMMER, G., & al., (2005), "Psychobiology of altered states of consciousness", in *Psychological Bulletin*, vol. 131, pp. 98-127.
- VANCEA, F., (2014), "Spiritual Intelligence – Description, Measurement, Correlational Analyses " in *Journal of Experiential Psychotherapy*, vol. 17, no 1 (65) Mars 2014, pp 37-44.
- VAN MAURIK, J., (2001), *Writers on leadership*.
- VAUGHAN, F., (2002), "What is spiritual intelligence?", in *Journal of Humanistic Psychology*, vol. 42(2), pp. 16-33.
- WALKER, M., W., & McPHAIL, C., J., (2009), "Spirituality matters: Spirituality and the community college leader", in *Community College Journal of Research and Practice*, vol. 33(3-4), pp. 321-345.
- WANG CHI, (c.1530) cité dans Goodrich, L., C., (1976) *Dictionary of Ming Biography*, 1368-1644, Volume 1. p. 243.
- WIGGLESWORTH, C., (2012), *SQ21: The twenty-one skills of spiritual intelligence*, New York City, NY, Select Books.
- WING-TSIT CHAN, (1956), "Ta-tung shu or Book of Great Unity", cité dans *A Source Book in Chinese Philosophy*, (1963), p. 730.
- WINK, P., & DILLON, M., (2002), "Spiritual development across the adult life course: Findings from a longitudinal study", in *Journal of Adult Development*, vol. 9, pp. 79-94.
- WOLF, E., J., (2004), "Spiritual leadership: A new model", in *Healthcare Executive*, vol. 19(2), pp. 22– 25.
- WOLMAN, R., (2001), *Thinking with your soul: Spiritual intelligence and why it matters*, New York City, NY, Harmony Books.
- WONG, P., T., P., (1989), "Personal meaning and successful aging", in *Canadian Psychology*, vol. 30, pp. 516-525.
- WOODS, G., (2007), "The "bigger feeling": The importance of spiritual experience in educational leadership", in *Educational Management Administration & Leadership*, vol. 35(1), pp. 135-155.
- WOODS, G., J., & WOODS, P., A., (2008), "Democracy and spiritual awareness: Interconnections and implications for educational leadership", in *International Journal of Children's Spirituality*, vol. 13(2), pp. 101-116.
- WORTHINGTON, E. L., Jr., & SANDAGE, S. J., (2001), "Religion and spirituality", in *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, vol. 38(4), Hiver 2001, pp. 473-478.
- WULFF, D., (1997), *Psychology of religion: Classic and contemporary (2nd ed.)*, New York, Wiley.
- YALOM, I., (1980), *Existential psychotherapy*, New York City, NY, Basic Books.
- YAN YUAN (1635-1704) cité dans Youlan Feng, Yu-Lan Fung, Derk Bodde (1983), *A History of Chinese Philosophy*, Vol.2, pp. 652.

ZOHAR, D., (1997), *ReWiring the Corporate Brain: Using the New Science to Rethink How We Structure and Lead Organizations*, San Francisco, Berrett-Koehler Publishers, Inc.

ZOHAR, D., (2000), *SQ: Connecting With Our Spiritual Intelligence*, New York City, NY, Bloomsbury Publishing.

ZOHAR, D., (2005), “Spiritually intelligent leadership”, in *Leader to Leader*, vol. 38, pp. 45–51.

ZOHAR, D., & MARSHALL, I., (2000), *SQ-Spiritual intelligence: The ultimate intelligence*, New York City, NY, Bloomsbury.

ZWART, G., (2000), “The relationship between spirituality and transformational leadership in public, private, and nonprofit sector organizations”, thèse doctorale non publiée, University of La Verne, La Verne, CA.

# Chapitre 6 : Annexes

## Instrument de mesure de l'intelligence spirituelle - SISRI-24

<b>SISRI-24</b>		Age? (in years) _____	
The Spiritual Intelligence Self-Report Inventory © 2008 D. King		Sex? (circle one) M F	
<p>The following statements are designed to measure various behaviours, thought processes, and mental characteristics. Read each statement carefully and choose which one of the five possible responses best reflects you by circling the corresponding number. If you are not sure, or if a statement does not seem to apply to you, choose the answer that seems the best. Please answer honestly and make responses based on how you actually are rather than how you would like to be. The five possible responses are:</p> <p>0 – Not at all true of me   1 – Not very true of me   2 – Somewhat true of me   3 – Very true of me   4 – Completely true of me</p> <p>For each item, circle the one response that most accurately describes you.</p>			
1.	I have often questioned or pondered the nature of reality.	0	1 2 3 4
2.	I recognize aspects of myself that are deeper than my physical body.	0	1 2 3 4
3.	I have spent time contemplating the purpose or reason for my existence.	0	1 2 3 4
4.	I am able to enter higher states of consciousness or awareness.	0	1 2 3 4
5.	I am able to deeply contemplate what happens after death.	0	1 2 3 4
6.	It is <i>difficult</i> for me to sense anything other than the physical and material.	0	1 2 3 4
7.	My ability to find meaning and purpose in life helps me adapt to stressful situations.	0	1 2 3 4
8.	I can control when I enter higher states of consciousness or awareness.	0	1 2 3 4
9.	I have developed my own theories about such things as life, death, reality, and existence.	0	1 2 3 4
10.	I am aware of a deeper connection between myself and other people.	0	1 2 3 4
11.	I am able to define a purpose or reason for my life.	0	1 2 3 4
12.	I am able to move freely between levels of consciousness or awareness.	0	1 2 3 4
13.	I frequently contemplate the meaning of events in my life.	0	1 2 3 4
14.	I define myself by my deeper, non-physical self.	0	1 2 3 4
15.	When I experience a failure, I am still able to find meaning in it.	0	1 2 3 4
16.	I often see issues and choices more clearly while in higher states of consciousness/awareness.	0	1 2 3 4
17.	I have often contemplated the relationship between human beings and the rest of the universe.	0	1 2 3 4
18.	I am highly aware of the nonmaterial aspects of life.	0	1 2 3 4
19.	I am able to make decisions according to my purpose in life.	0	1 2 3 4
20.	I recognize qualities in people which are more meaningful than their body, personality, or emotions.	0	1 2 3 4
21.	I have deeply contemplated whether or not there is some greater power or force (e.g., god, goddess, divine being, higher energy, etc.).	0	1 2 3 4
22.	Recognizing the nonmaterial aspects of life helps me feel centered.	0	1 2 3 4
23.	I am able to find meaning and purpose in my everyday experiences.	0	1 2 3 4
24.	I have developed my own techniques for entering higher states of consciousness or awareness.	0	1 2 3 4

# Instrument de mesure du leadership transformationnel – MLQ - 5X

## Multifactor Leadership Questionnaire Leader Form

My Name: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_  
 Organization ID #: \_\_\_\_\_ Leader ID #: \_\_\_\_\_

This questionnaire is to describe your leadership style as you perceive it. Please answer all items on this answer sheet. If an item is irrelevant, or if you are unsure or do not know the answer, leave the answer blank.

Forty-five descriptive statements are listed on the following pages. Judge how frequently each statement fits you. The word "others" may mean your peers, clients, direct reports, supervisors, and/or all of these individuals.

Use the following rating scale:

Not at all	Once in a while	Sometimes	Fairly often	Frequently, if not always	
0	1	2	3	4	
1. I provide others with assistance in exchange for their efforts.....	0	1	2	3	4
2. I re-examine critical assumptions to question whether they are appropriate .....	0	1	2	3	4
3. I fail to interfere until problems become serious .....	0	1	2	3	4
4. I focus attention on irregularities, mistakes, exceptions, and deviations from standards .....	0	1	2	3	4
5. I avoid getting involved when important issues arise.....	0	1	2	3	4
6. I talk about my most important values and beliefs.....	0	1	2	3	4
7. I am absent when needed.....	0	1	2	3	4
8. I seek differing perspectives when solving problems.....	0	1	2	3	4
9. I talk optimistically about the future.....	0	1	2	3	4
10. I instill pride in others for being associated with me .....	0	1	2	3	4
11. I discuss in specific terms who is responsible for achieving performance targets.....	0	1	2	3	4
12. I wait for things to go wrong before taking action .....	0	1	2	3	4
13. I talk enthusiastically about what needs to be accomplished .....	0	1	2	3	4
14. I specify the importance of having a strong sense of purpose.....	0	1	2	3	4
15. I spend time teaching and coaching .....	0	1	2	3	4

16. I make clear what one can expect to receive when performance goals are achieved.....	0	1	2	3	4
17. I show that I am a firm believer in "If it ain't broke, don't fix it.".....	0	1	2	3	4
18. I go beyond self-interest for the good of the group .....	0	1	2	3	4
19. I treat others as individuals rather than just as a member of a group .....	0	1	2	3	4
20. I demonstrate that problems must become chronic before I take action.....	0	1	2	3	4
21. I act in ways that build others' respect for me .....	0	1	2	3	4
22. I concentrate my full attention on dealing with mistakes, complaints, and failures .....	0	1	2	3	4
23. I consider the moral and ethical consequences of decisions .....	0	1	2	3	4
24. I keep track of all mistakes.....	0	1	2	3	4
25. I display a sense of power and confidence.....	0	1	2	3	4
26. I articulate a compelling vision of the future .....	0	1	2	3	4
27. I direct my attention toward failures to meet standards .....	0	1	2	3	4
28. I avoid making decisions.....	0	1	2	3	4
29. I consider an individual as having different needs, abilities, and aspirations from others.....	0	1	2	3	4
30. I get others to look at problems from many different angles.....	0	1	2	3	4
31. I help others to develop their strengths.....	0	1	2	3	4
32. I suggest new ways of looking at how to complete assignments .....	0	1	2	3	4
33. I delay responding to urgent questions.....	0	1	2	3	4
34. I emphasize the importance of having a collective sense of mission.....	0	1	2	3	4
35. I express satisfaction when others meet expectations .....	0	1	2	3	4
36. I express confidence that goals will be achieved.....	0	1	2	3	4
37. I am effective in meeting others' job-related needs .....	0	1	2	3	4
38. I use methods of leadership that are satisfying .....	0	1	2	3	4
39. I get others to do more than they expected to do .....	0	1	2	3	4
40. I am effective in representing others to higher authority .....	0	1	2	3	4
41. I work with others in a satisfactory way .....	0	1	2	3	4
42. I heighten others' desire to succeed .....	0	1	2	3	4
43. I am effective in meeting organizational requirements .....	0	1	2	3	4
44. I increase others' willingness to try harder.....	0	1	2	3	4
45. I lead a group that is effective .....	0	1	2	3	4

# Les théories sur l'intelligence

À la fin du XIXe siècle, Galton (1869), Catell (1890), Spearman (1904), Terman (1916) et d'autres font de grands efforts et développent de nouvelles théories sur l'intelligence humaine (Cianciolo et Sternberg, 2004). Plusieurs théoriciens actuels affirment qu'il existe de nombreuses « intelligences » différentes (systèmes de capacités), dont seulement quelques-unes peuvent être capturées par des tests psychométriques standard (Neisser et al, 1996).

Dans cette partie, nous allons aborder les théories et recherches autour de l'intelligence humaine. Nous aborderons les principales théories sur l'intelligence humaine, à savoir la théorie sur le quotient intellectuel d'Alfred Binet (1905) et l'intelligence générale (g) de Lewis Terman (1904). Ces premiers ont soutenu que la somme de l'intelligence humaine est mieux décrite comme une construction unique. Par la suite, nous présenterons les théories des chercheurs qui ont suggéré des intelligences multiples comme la théorie de l'intelligence fluide et cristallisée de Horn et Cattell (1966), la théorie des intelligences multiples de Gardner (1983), le modèle triarchique de l'intelligence humaine de Sternberg (1988). Les dernières décennies ont également vu une abondante littérature sur les dimensions sociales et émotionnelles qui seront aussi abordées dans cette partie, comme la théorie de l'intelligence émotionnelle de Salovey et Mayer (1990). Toutes ces théories nous permettront de poser les bases dans le but de mieux comprendre le domaine cognitif.

## Le quotient intellectuel QI (Alfred Binet, 1905)

Alfred Binet et Théodore Simon ont publié leur première version du test de Binet-Simon pour mesurer l'intelligence en 1905. Le quotient intellectuel ou test de QI (également connu sous le nom d'échelle d'intelligence de Stanford-Binet) était la première mesure acceptée de l'intelligence (Gardner, 2006 ; Plucker, 2003).

Le QI a présenté une vue singulière de l'intelligence obtenue en notant « une variété de tâches qu'ils pensaient représentatives des capacités typiques des enfants à différents âges » (Plucker, 2003, § 7) pour arriver à une base de comparaison statistique de l'âge mental et de capacité de leurs pairs. À ce jour, il est mesuré en divisant l'âge mental d'une personne (le plus haut niveau de réussite d'un test) par son âge chronologique et en multipliant ce nombre par 100 (Cianciolo & Sternberg, 2004).

Contrairement à la dimension singulière du QI, le psychologue Piaget fut l'un des premiers à suggérer que l'intelligence était un processus multidimensionnel basé sur des étapes de développement. Selon sa théorie de l'épistémologie génétique, « un enfant ne peut pas construire de nouveaux schèmes de plus en plus complexes sans interagir avec son environnement ; la nature et l'éducation sont inexorablement liées » (Plucker, 2003, Biographical Profiles : Piaget). La vision du monde du nourrisson ou du tout-petit a ses propres structures particulières ; de nombreux chercheurs du développement croient qu'il existe des

séquences d'étapes dans des domaines particuliers de l'expérience (ex : le langage, le jugement moral, la compréhension de la causalité physique) (Gardner, 2006, p. 172).

En 1916, Lewis Terman de l'Université de Stanford, a révisé le test en développant l'échelle d'intelligence de Stanford-Binet qui fondée sur l'idée d'intelligence cognitive (logique, mathématiques et compétences verbales). Il a commencé son utilisation en Amérique du Nord, date à laquelle le test a été renommé Stanford-Binet Intelligence Scales. Il a également été le premier à utiliser le quotient intellectuel (QI), un paramètre développé pour quantifier l'intelligence (Cianciolo et Sternberg, 2004). L'échelle de Stanford-Binet a dominé la compréhension et la mesure de l'intelligence pendant plusieurs décennies.

## L'intelligence générale, le facteur g (Spearman, 1904)

Spearman (1904) a introduit le concept d'intelligence générale, communément appelé le facteur (g), en proposant qu'il influence la performance dans les tests d'aptitude mentale. Il suppose qu'il existe une corrélation entre tous les aspects reliés à l'intelligence qui peuvent être rattachés à une intelligence générale et à un facteur « g ». Depuis lors, le facteur (g) fut la base de nombreuses études liées aux tests psychométriques et aux données de tests cognitifs. Il fut le premier à proposer une définition psychométriquement acceptable de l'intelligence et a donc été appelé le père de la théorie des tests classiques (Jensen, 1994). Il a mis au point un système d'analyse factorielle qui a permis de montrer statistiquement des corrélations positives entre les résultats des tests mentaux (Plucker, 2007).

Bien que la théorie des facteurs (g) ne fasse pas l'unanimité au sein de la communauté scientifique, le fait que la plupart des capacités soient corrélées confère de la crédibilité à cette théorie. En d'autres termes, les élèves « qui savent bien apprendre une chose sont susceptibles, en moyenne, d'apprendre d'autres choses » (Slavin, 2003, p. 126).

## La théorie de l'intelligence fluide et cristallisée (Horn et Cattell, 1966)

Horn et Cattell (1966) ont développé l'une des théories de l'intelligence les plus influentes en interrogeant la notion d'une structure unique connue sous le nom d'intelligence générale (g), et proposant que (g) soit composé de plusieurs capacités mentales regroupées en deux facteurs : les intelligences fluides (Gf) et cristallisées (Gc).

L'intelligence fluide comprend la plupart des résultats intellectuels mesurables qui dépendent de facteurs biologiques, indépendamment des influences environnementales ; ce type d'intelligence est plus actif lorsque les tâches à effectuer ne sont pas connues par l'expérience ou l'apprentissage antérieur.

En revanche, l'intelligence cristallisée comprend la plupart des résultats mesurables qui dépendent de l'environnement, y compris ceux qui sont influencés par l'expérience, l'éducation et la culture.

Toutefois, L.L. Thurstone (1887-1955) a soutenu une idée dissidente contre la théorie de l'intelligence singulière consistant en un groupe de capacités mentales (facteurs en intercorrélation) plutôt que l'idée unitaire (facteurs corrélacionnels) proposée par Spearman. C'est en ce sens qu'il suggéra l'existence d'un petit nombre de facultés mentales primaires fonctionnant séparément les unes des autres et mesurées indépendamment sur les évaluations de l'intelligence. Il a « nommé sept facteurs de ce genre : la compréhension verbale, la fluidité verbale, la fluidité numérique, la visualisation spatiale, la mémoire associative, la vitesse perceptive et le raisonnement » (Gardner, 1983, p. 17).

Par la suite, Carroll (1993) a examiné le concept original de l'intelligence générale de Spearman et présenté un tableau hiérarchique à trois niveaux (figure 1 : Stratum I - II - III), le facteur (g) étant la construction latente complexe et abstraite de second niveau, et factorisant huit variables latentes pour regrouper plus de 70 capacités différentes. Les variables sont : intelligence fluide (Gf), intelligence cristallisée (Gc), mémoire et apprentissage généraux (Gy), perception visuelle générale ou large (Gv), perception auditive large (Ga), capacité de récupération large (Gr), vitesse cognitive large (Gs) et vitesse de traitement (Gt).

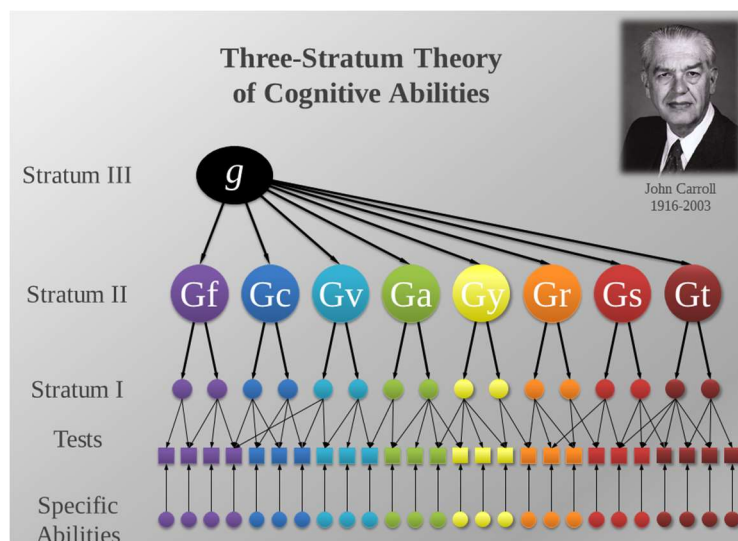


Figure 1 : Modèles en trois strates de Carroll.

Il est unanimement admis, à la suite d'un consensus général, que l'intelligence est influencée à la fois par des facteurs génétiques et des facteurs environnementaux (Neisser et al, 1996 ; Humphreys, 1979 ; Rutter, 2000).

Elle est considérée comme une caractéristique significative de la personnalité (Lubinsky, 2000). Par conséquent, il pourrait être possible de supposer que l'intelligence générale précède les comportements des individus (Humphreys, 1979).

## La théorie des intelligences multiples (Gardner, 1983)

Dans les années 1980, Gardner a exprimé son désaccord avec l'idée qu'un facteur unique (facteur g) puisse être corrélé avec des réalisations dans n'importe quel domaine intellectuel, et a également réfuté la proposition du QI. Il a introduit la théorie des intelligences multiples.

Gardner a réalisé que les tests de QI typiques ne mesuraient que les compétences verbales ou mathématiques tout en ignorant les autres capacités. Ses conclusions tracent les contours d'une intelligence identifiable en comportant un ensemble de capacités permettant à une personne de résoudre des problèmes originaux ou des difficultés qu'elle rencontre, et au besoin de créer un produit efficace : elle doit aussi inclure la capacité de trouver ou de créer des problèmes, et, par ce moyen, de poser les bases de l'acquisition de nouvelles connaissances. (Gardner, 1983).

Gardner (1983) a utilisé une liste de huit critères pour accepter une capacité particulière en tant que type d'intelligence. Ces critères comprenaient :

1. L'autonomie d'une faculté par rapport à d'autres. Elle peut être établie par le fait qu'une lésion cérébrale des centres impliqués supprime ou altère sérieusement cette capacité.
2. Une place dans l'histoire de l'évolution et une plausibilité évolutive pour pouvoir en retrouver les antécédents évolutifs, et des capacités partagées avec d'autres organismes.
3. La présence d'un centre d'opération ou un groupe d'opérations identifiable dans le cerveau, c'est à dire l'existence d'un ou de plusieurs mécanismes ou centres de traitement des informations séparés est une notion centrale. Une intelligence peut se définir comme un mécanisme neural ou un système génétiquement programmé pour être activé par un certain type d'information d'origine interne ou externe.
4. La susceptibilité à l'encodage symbolique, c'est à dire une expression symbolique de l'intelligence qui lui est propre. Ex : Le langage.
5. La progression développementale distincte, c'est à dire un développement historique distinct dans un processus ontogénique (développement de l'individu), par lequel passent toutes les personnes.
6. L'existence de savants, de prodiges et de personnes exceptionnelles qui permettent d'observer en isolation une capacité particulièrement développée, en opposition dans certains cas avec l'absence d'autres facultés.
7. Le soutien de la psychologie expérimentale qui permet d'éclairer les opérations d'une intelligence et sa relative autonomie.
8. Des résultats psychométriques qui peuvent apporter une information pertinente à condition de les utiliser avec précaution.

Dans la théorie des intelligences multiples (MIT) de Gardner, qui prend en compte ces critères, sept types d'intelligence sont identifiés, dont (a) spatial (marin, architecte), (b) linguistique, (c) logico-mathématique, (d) corporel-kinesthésique (athlète, danseur, chirurgien), (e) musical (compositeur, interprète), f) interpersonnelle (thérapeute, vendeur) et g) intrapersonnel (individu avec de vives compétences introspectives) ; il ajouta plus tard (h) l'intelligence naturaliste et (i) existentielle, décrivant le dernier type comme intelligence concernant les grandes questions, ce qui explique pourquoi certains individus ont tendance à penser aux questions les plus fondamentales de la vie, à chercher sens et but.

La théorie des intelligences multiples a modifié la façon dont nous considérons l'idée de l'intelligence comme étant une seule construction unifiée avec une mesurabilité limitée. Chacun de ces types d'intelligence comprend une compétence de résolution de problèmes et une composante culturelle qui fournit des connaissances, des croyances et des sentiments lors de l'expression des conclusions (Gardner, 2006). Il ajoute aussi que la résolution de problèmes permet de trouver le chemin approprié pour atteindre un objectif dans une certaine situation, alors que la formation d'un produit culturel permet de saisir et de partager des connaissances, des idées, des croyances ou des sentiments.

Les intelligences multiples proposées par Gardner (1983) devraient être considérées comme des ensembles de connaissances procédurales. Enfin, Gardner (1983) avertit que les intelligences dans sa théorie ne sont rien de plus que des « fictions utiles » (p. 70) pour discuter des ensembles de capacités mentales interdépendantes. Ils n'existent que comme des constructions scientifiques et ne doivent pas être considérés comme des entités physiques, car cela n'a pas encore été vérifié (Gardner, 1983).

## Le modèle triarchique de l'intelligence humaine (Sternberg, 1988)

Au cours des dernières décennies, la recherche s'est appuyée sur la théorie de l'intelligence multiple pour introduire d'autres constructions du développement de l'intelligence humaine.

Sternberg a proposé une « intelligence performante » comme alternative aux constructions conventionnelles de l'intelligence humaine (Sternberg, 2003 ; Sternberg & Kaufman, 1998). Une intelligence qui est définie comme étant « la capacité de s'adapter, de façonner et de sélectionner des environnements pour atteindre ses objectifs et ceux de sa société et de sa culture » (Sternberg et Kaufman, 1998, p. 493-494). Pour Sternberg, l'intelligence ne pouvait être mesurée de manière adéquate que lorsque l'analyse était équilibrée par des contraintes à la fois créatives et pratiques.

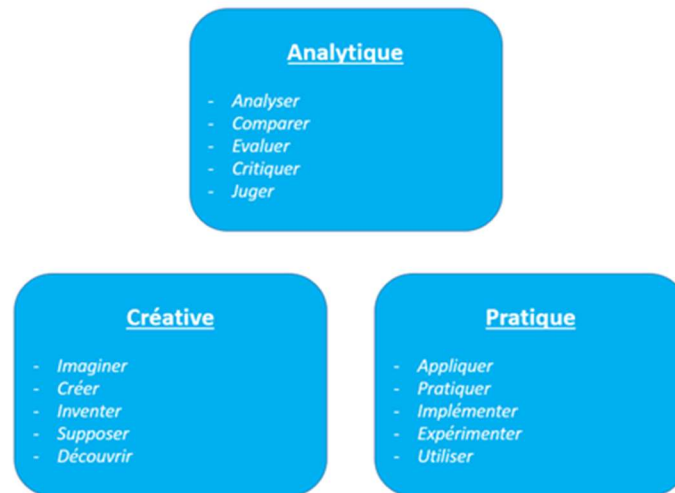


Figure 2 : Théorie triarchique de l'intelligence mentale - Robert Sternberg

La théorie de "l'intelligence performante" de Sternberg repose sur trois capacités : analytique, créative et pratique. Les capacités analytiques englobent le cadrage, l'analyse et la solution à un problème. La créativité peut être exprimée de plusieurs façons, telles que l'art visuel, l'écriture, les idées théoriques. La pratique consiste à prendre les options créées dans les étapes analytiques et créatives, et de les appliquer dans un environnement réel. Les compétences pratiques évoluent avec l'âge et l'expérience dans la gestion des problèmes quotidiens. (Sternberg & Kaufman, 1998).

Sternberg (1997) a proposé ses trois critères pour une intelligence basée sur sa théorie triarchique : (1) une intelligence doit être appropriée à n'importe quel contexte environnemental ; (2) une intelligence doit être nécessaire pour l'adaptation, la mise en forme ou la sélection de tout contexte environnemental ; et (3) une intelligence doit consister en un ensemble de capacités mentales, par opposition à des capacités physiques, motrices ou sensorielles.

## L'intelligence émotionnelle (Salovey et Mayer, 1990)

Une autre forme d'intelligence qui a vu le jour fut le concept d'intelligence émotionnelle. Salovey et Mayer (1990), qui ont étudié les capacités individuelles dans le domaine des émotions, ont inventé le terme d'intelligence émotionnelle (Mayer, DiPaolo, & Salovey, 1990, Salovey & Mayer, 1990). Encadré comme un facteur dans l'intelligence sociale, leur concept d'intelligence émotionnelle était défini comme étant « la capacité de contrôler ses propres émotions, de les discriminer et d'utiliser cette information pour guider sa pensée et ses actions » (Salovey & Mayer 1990, p. 188).

L'intelligence émotionnelle combine les connaissances émotionnelles recueillies de soi et des autres avec les processus cognitifs du raisonnement et de la prise de décision. Goleman (1995) a introduit le terme et la théorie dans le monde académique à travers son livre Emotional Intelligence, dans lequel il défiait le QI comme standard d'excellence dans la vie et proposait que les humains aient deux cerveaux (la partie gauche et droite) et qui constituent deux esprits

et deux types d'intelligence différents (rationnel et émotionnel). Selon lui, les chances de réussite d'une personne dans la vie sont déterminées à la fois par le QI (mesure de l'intelligence rationnelle) et le QE (mesure de l'intelligence émotionnelle), cette dernière étant la plus importante.

Goleman (1995, p. 39) a déclaré ce qui suit : Gardner a noté que le noyau de l'intelligence interpersonnelle inclut les « capacités de discerner et répondre de manière appropriée aux humeurs, aux tempéraments, aux motivations et aux désirs des autres. » Dans l'intelligence intrapersonnelle, la clé de la connaissance de soi, il inclut l'accès à ses propres sentiments et la capacité de les distinguer et de guider leur comportement.

Goleman (1995) a élargi ces concepts pour inclure 18 compétences. Connaître ses émotions (conscience de soi) ; gérer les émotions (Gestion de soi) ; contribuer aux autres (Compétences sociales) et gérer les relations (conscience sociale) comme les quatre domaines de l'intelligence émotionnelle.



Figure 3 : Structure de l'intelligence émotionnelle - Daniel Goleman

Après 20 ans de recherche, l'intelligence émotionnelle n'a toujours pas été validée comme une forme d'intelligence dans la communauté scientifique (Mayer et al., 2008). Alors que des études ont montré que le niveau d'intelligence émotionnelle est bénéfique non seulement dans les milieux d'affaires mais aussi dans les milieux familial et scolaire (Mayer et al., 2004).

Mayer et al. (2000) ont discuté de trois critères de base pour une intelligence : (1) une intelligence doit refléter la performance mentale par opposition aux manières préférées de se comporter ; (2) une intelligence doit décrire un ensemble d'aptitudes modérément intercorrélées entre elles ; et (3) une intelligence devrait se développer à mesure que l'âge et l'expérience augmentent.

# La spiritualité - l'approche scientifique

## La spiritualité

Le terme « spiritualité » est vague et difficile à définir, et il y a peu d'accord sur une seule définition (Emmons, 2000a ; Nasel, 2004). Le plus souvent, le concept de spiritualité est utilisé en termes de religion et de philosophie, mais dans certains cas, la spiritualité peut ne pas être liée à la religion (Fuller, 2001 ; Pascarella et Terenzini, 2005). L'entrelacement de l'homme à la nature conduit à des similitudes qui transcendent toute religion ou expérience culturelle. Burman (2002) a déclaré que « la spiritualité est une question de connexion et de faire des connexions » (p. 1).

La spiritualité a été caractérisée comme « la recherche du sens de sa vie » (Johnson, Bengtson, Coleman et Kirkwood, 2005, p. 364). Indépendamment de la description religieuse ou spirituelle de soi-même, « la spiritualité est une attitude (telle que l'ouverture ou l'amour) que vous pouvez avoir à n'importe quel stade » (Wilber, 2000, p. 133).

La spiritualité n'a pas de système de classe ou de doctrine. Elle peut être caractérisée comme l'expérience individuelle d'une personne, sans intermédiaires, de connexion et d'unité en ayant un lien ou pas avec le Divin. Ce sens ou cette connexion facilite la recherche par l'individu de ses vérités personnelles (Amram, 2007 ; Emmons, 2000a ; King, 2008 ; Pargament, 2000). La spiritualité, contrairement à la religion, est une expérience personnelle.

Cependant, Zinnbauer, Pargament et Scott (1999) ont soutenu qu'un certain degré d'accord a été atteint sur la signification, les croyances, les comportements et les buts liés à la construction de la spiritualité.

Hoffmann (1997) a également suggéré que les définitions de la spiritualité incluent quelques points communs qui les amènent vers une sorte de convergence :

Elkins, Hedstrom, Hughes, Leaf et Saunders (1988) définissent la spiritualité comme « une manière d'être et d'expérimenter qui se manifeste par la conscience d'une dimension transcendante et caractérisée par certaines valeurs identifiables à soi, aux autres, à la nature, à la vie et tout ce que l'on considère comme l'Ultime » (p. 10).

Emmons (2000a) l'a défini comme « l'expression personnelle de la préoccupation ultime » (p. 4).

Koenig et al. (2001) définissent la spiritualité comme « la quête personnelle pour comprendre les réponses aux questions ultimes sur la vie, sur le sens et sur le rapport au sacré ou au transcendant, qui peuvent (ou non) conduire au développement des rituels religieux et la formation de la communauté » (p. 18).

King (2008) définit la spiritualité comme « un ensemble non relié de pulsions, de comportements, d'expériences, de valeurs et d'attitudes personnels qui sont basés sur la recherche de la compréhension existentielle, du sens, du but et de la transcendance » (p. 51)

Amram (2009) définit la spiritualité comme « (a) se concentrer sur le sens ultime, (b) la conscience et le développement de multiples niveaux de conscience, (c) l'expérience du précieux et du sacré de la vie, et (d) la transcendance de soi dans un entier » (p. 28).

Vaughan (2002), qui est psychologue et promoteur de l'intégration du développement psychologique et spirituel, a résumé certaines réflexions actuelles sur la spiritualité comme suit: elle implique les plus hauts niveaux de développement, par exemple, cognitives, morales, émotionnelles et interpersonnelles; (b) elle est elle-même un chemin de développement distinct; (c) c'est une attitude (telle que l'ouverture à l'amour) à n'importe quel stade; et (d) elle implique des expériences de pointe et non des étapes.

## La religion

De nombreux auteurs (Helminiak, 2001 ; Worthington & Sandage, 2001) ont noté que la religion et la spiritualité demeurent intimement liées, la religion étant « le véhicule social qui, au mieux, proclame et soutient la spiritualité » (Helminiak, 2001, p. 165). Love (2002) représentait la religion en se basant sur (a) le symbolisme sous la forme d'histoires et de représentations qui expriment les croyances, (b) la doctrine et le dogme, et (c) la quête du pouvoir supérieur ou ultime.

Koenig, McCullough et Larson (2000) définissent la religion comme :

« un système organisé de croyances, de pratiques, de rituels et de symboles conçus pour (a) faciliter la proximité du sacré ou du transcendant (Dieu, pouvoir supérieur ou vérité / réalité ultime), et (b) favoriser la compréhension de la relation et de la responsabilité d'autrui dans le fait de vivre ensemble dans une communauté » (p. 18).

Fuller (2001) a expliqué que la religion implique la croyance en une puissance supérieure quelconque, le désir de se connecter ou d'entrer dans une relation plus intense avec ce pouvoir supérieur, et connote un intérêt pour les rituels, les pratiques et les comportements moraux quotidiens qui favorisent une telle connexion ou relation. (p. 1)

Ces étapes du développement, communément appelées chemin spirituel, impliquent une auto-transformation :

« Les traditions sages offrent toutes des histoires et des métaphores de transformation qui dépeignent des étapes sur le chemin, comme le voyage de l'âme dans le christianisme, les étapes du soi dans le soufisme ou les 10 images du bouddhisme zen » (Vaughan, 2002, pp 23-24).

## La dimension rationnelle

Rationnellement parlant, Sagan (1977, Introduction, § 11) a clairement ignoré toute possibilité que l'esprit soit autre chose qu'une conséquence directe des fonctions du cerveau :

« Ma prémisse fondamentale sur le cerveau est que son fonctionnement (parfois nommé 'esprit') est une conséquence de son anatomie et de sa physiologie, et rien de plus. L'esprit peut être une conséquence de l'action des composants du cerveau, individuellement ou collectivement ».

Il a transmis l'idée que le monde occidental a développé l'hémisphère gauche et que le monde oriental a développé l'hémisphère droit, se mettant d'accord sur ce point avec Jung (1933/2013). Cela pourrait expliquer pourquoi les individus du monde oriental ont tendance à être plus spirituels que ceux du monde occidental (Mark, 2008), étant donné que l'hémisphère gauche assume en partie aux dimensions rationnelle et logique, tandis que l'hémisphère droit est aussi dédié aux dimensions imaginative et émotionnelle (Sperry, 1981).

## En société

En société, Kessler (1999) affirme fermement que pour développer des membres qui réussissent et contribuent à cette société, le spirituel doit être intégré. « Si nous éduquons pour l'intégrité, la citoyenneté et le leadership dans une démocratie, le développement spirituel doit faire partie des apprentissages » (p. 52).

Une qualité qui va au-delà de l'affiliation religieuse, qui aspire à l'inspiration, la révérence, la crainte, le sens et le but, même chez ceux qui ne croient en aucun dieu. La dimension spirituelle essaie d'être en harmonie avec l'univers, s'efforce de trouver des réponses à propos de l'infini, et se focalise sur le stress émotionnel, la maladie physique ou la mort. (Murray et Zentner, 1989, p. 259)

Au fil des ans, plusieurs psychiatres et psychologues influents ont proposé que la spiritualité soit étudiée, et que ses manifestations conscientes et inconscientes ou ses influences sur les comportements des gens doivent être considérées afin de comprendre complètement l'individu (ex : Jung, 1968 ; Maslow, 1970). En 1993, le Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM) de l'American Psychological Association reconnaissait l'importance de la spiritualité pour le bien-être d'une personne (Turner, Lukoff, Barnhouse & Lu, 1995).

## En neuroscience

Preston et al. (2013, p. 32) ont noté que :

« Malgré les nombreuses percées impressionnantes des études IRMf (imagerie par résonance magnétique fonctionnelle), il reste un problème épistémologique à propos de l'esprit que les neurosciences pourraient ne pas être capables de résoudre, surnommé le “problème difficile de la conscience” ».

Élaborant sur ce problème, les auteurs ont suggéré que :

« bien que les neuroscientifiques puissent identifier les corrélats neuronaux associés aux processus mentaux, ils sont toujours incapables d'expliquer précisément comment l'activité dans le cerveau crée l'expérience de ces phénomènes mentaux ».

La conscience pourrait y jouer un rôle. Dans ce paradigme, le cerveau (matériel) et la conscience (immatériel) coexistent dans une interrelation dualiste, où la conscience et l'esprit pourraient représenter des concepts similaires. Cependant, cette théorie et d'autres théories concurrentes doivent encore être testées empiriquement (Capra, 2013 ; Gao, 2012 ; Wigner, 1997 ; Zohar, 1990).

Cela signifie qu'il est nécessaire d'étudier les constructions au sein de ce paradigme, en gardant à l'esprit que la conscience a le potentiel d'influencer le comportement des individus.

### Les deux hémisphères cérébraux (Roger Sperry, 1981)

Neurobiologiste et prix Nobel en physiologie et médecine (1981), Roger Sperry a étudié les fonctions spécifiques des deux hémisphères cérébraux. L'hémisphère gauche assume le raisonnement logique, le langage, les fonctions verbales et analytiques, tandis que l'hémisphère droit est dédié aux tâches spatiales, à l'imagination, aux émotions et passions. Ces deux parties sont liées par un réseau complexe de fibres nerveuses.

En même temps, Sperry a réalisé la plus profonde découverte dans les neurosciences consistant à affirmer que les deux parties de notre cerveau sont conscientes indépendamment. Ensuite que la conscience est une partie essentielle de l'activité du cerveau en étant une force directive et possédant un pouvoir causal qui agit directement sur le comportement de la personne. Ce qu'il faut retenir, c'est que la conscience modèle le cerveau et non le contraire. De ce fait, elle avait enfin trouvé une raison d'être scientifique.

## L'oscillation de type Gamma - 40 Hz (Llinas et al., 1993)

Llinas et ses collègues (1993) ont démontré que la conscience, ou l'esprit, est un état intrinsèque du cerveau plutôt qu'un simple produit d'expérience sensorielle. Comment ?

L'oscillation à 40 Hz de type Gamma est totalement présente aussi dans un état rêveur du cerveau, qui est entièrement dissocié de toutes activités musculaires ou pensée rationnelle et égoïste. Quand nous rêvons, le cerveau est en mode fermé au monde extérieur et assiste à ses processus intérieurs. Ce qui est valable aussi lorsque nous sombrons dans nos pensées. Les oscillations 40 Hz fournissent un sens par lequel notre expérience peut être liée ensemble et placée dans un cadre de sens plus large.

Wolf Singer et Charles Gray (1995) ont démontré qu'un ensemble de neurones dans tout le cerveau oscille simultanément à une fréquence similaire (40 Hz) s'ils perçoivent le même objet. De telles oscillations donnent une unité à notre perception. Cette unité peut être décrite comme une dimension transcendante des activités indépendantes des neurones. Sans cela, notre monde consisterait en fragments insignifiants.

## L'approche non-dualiste (Francis Crick, 1995)

Les perspectives déterministes et matérialistes dissocient la science des diverses philosophies anciennes qui embrassent des perspectives non-dualistes, dans une tentative d'expliquer l'émergence de l'esprit ou de la conscience. Le lauréat du prix Nobel Francis Crick a proposé une approche non-dualiste, encadrant le problème corps-esprit avec l'argument que la conscience peut s'expliquer par les interactions complexes d'un réseau massif de neurones et de molécules bio associées (Crick, 1995). Il dit que :

« Vous, vos joies, vos chagrins, vos souvenirs, et vos ambitions, votre sens de l'identité personnelle et votre libre arbitre, ne sont en fait rien de plus que le comportement d'un large assemblé de cellules nerveuses et de leurs molécules respectives ».

Pour les neuroscientifiques comme Crick, tout est une question de comportement, si c'est le comportement isolé de cellules nerveuses ou de l'ensemble individuellement.

Pare-Llinas (1995) ajoute que la conscience est une propriété intrinsèque du cerveau, qui peut être modulé par une stimulation extérieure ou intérieure au corps, et qu'elle pousse dans une réalité plus profonde et riche que les connections basiques de quelques cellules nerveuses.

## La stimulation cérébrale non invasive (Maréchal et al. 2017)

Des innovations importantes en neurologie et avancées technologiques en instrumentation ont déclenché des controverses sur le problème corps-esprit, la conscience et la spiritualité. Des

applications de technologies avancées telles que l'électroencéphalographie multicanaux (EEG), la magnétoencéphalographie (MEG), l'imagerie neuroélectrique et neuro-magnétique, la tomographie par émission de positons (TEP) et l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (IRMf) ont aidé à identifier différentes régions du cerveau impliquées dans des activités conscientes et altéré le fonctionnement du cerveau (Vaitl et al., 2013 ; Waldman et al., 2011).

Récemment, en 2017, un groupe de chercheurs (Michel André Maréchal et Christian C. Ruffa du Département Économique de l'Université de Zurich, Alain Cohn de la Business School de l'Université de Chicago, Giuseppe Ugazio du département de Psychologie de l'Université d'Harvard) ont publié une étude qui permet d'augmenter l'honnêteté chez les humains avec une stimulation cérébrale non invasive. L'étude démontre que l'honnêteté peut être augmentée chez les humains avec une stimulation transcrânienne à courant continu (STCC) sur le cortex préfrontal dorsolatéral droit.

Ils ont aussi démontré que la STCC fonctionnait que lorsque le comportement malhonnête profitait aux participants eux-mêmes plutôt qu'à une autre personne, suggérant que le processus neural stimulé résolvait spécifiquement les conflits entre l'honnêteté et l'intérêt personnel.

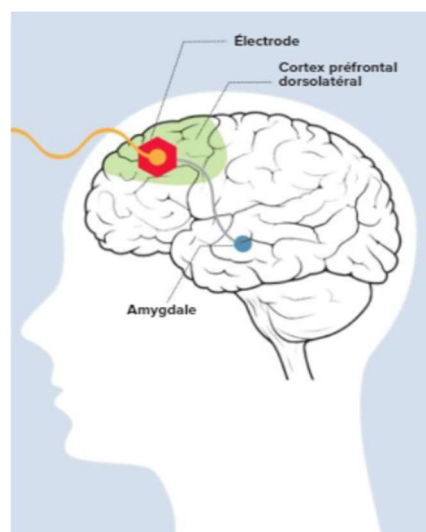


Figure 4 : Stimulation transcrânienne à courant continu (STCC), *Cerveau & Psycho*, n°89, juin 2017

Leurs résultats concordent avec les théories soutenant que le cerveau humain a développé des mécanismes dédiés au contrôle des comportements sociaux complexes.

Une question de recherche intéressante en neurosciences serait d'analyser la relation entre la théorie de Sperry « la conscience modèle le cerveau et non le contraire », l'étude sur la stimulation transcrânienne à courant continu (STCC) pour augmenter l'honnêteté et les oscillations de 40 Hz associées à la possibilité d'une conscience dans le cerveau. Est-ce que la conscience permettrait d'activer naturellement le processus neuronal des oscillations de 40 Hz dans notre cerveau, qui stimulerait le cortex préfrontal dorsolatéral droit, dans le but d'augmenter l'honnêteté et d'améliorer les comportements ?



Rue de la Lanterne magique, 32 bte L2.04.01, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgique [www.uclouvain.be/opes](http://www.uclouvain.be/opes)

