

# THÈSE

en vue de l'obtention du  
**doctorat de l'université Paris Ovest Nanterre La Défense**  
en sciences de l'éducation

## Apprenance et proactivité

Élaboration d'instruments de mesure  
et analyse des liens inter attitudeux

**Maxime Jore**

Thèse soutenue le 20 juin 2012

<b>Directeur</b>	Philippe Carré	<i>Professeur, Université de Paris Ovest</i>
<b>Jury</b>	Jacques Aubret	<i>Professeur émérite, CNAM</i>
	Paul Guglielmino	<i>Professeur, Florida Atlantic University</i>
	Thierry Meyer	<i>Professeur, Université Paris Ovest</i>
	Caroline Verzat	<i>Professeur, Novancia Business School Paris</i>

« Ce seront les capacités d'apprendre et la maîtrise des savoirs fondamentaux qui situeront de plus en plus les individus les uns par rapport aux autres dans les rapports sociaux. La position de chacun dans l'espace du savoir et de la compétence sera donc décisive. Cette position relative, que l'on peut qualifier de 'rapport cognitif' structurera de plus en plus fortement nos sociétés »

*Commission Européenne - 1995*

« La nouvelle donne ainsi ébauchée propose de remplacer la figure classique du 'formé' (...) par celle de l' 'apprenant', supposé proactif, éventuellement critique, conducteur plus que passager dans les voyages de la connaissance...»

*Philippe Carré - 2005*

*À Jehanne, Augustin, Paul-Éloi et Cyprien*

## REMERCIEMENTS

Un doctorant cherche toujours seul, mais jamais sans les autres !<sup>1</sup>

Alors je remercie en premier lieu Philippe Carré, mon directeur de thèse, qui est à l'origine de cette recherche doctorale. Merci à lui, non seulement de m'avoir fait cette proposition, mais aussi d'avoir assuré l'accompagnement. Je le remercie également pour sa confiance et son amitié qui ont largement contribué à l'aboutissement de ce travail.

Merci aussi à ma femme et à mes enfants d'avoir supporté ces dernières années un « sujet social apprenant » pourtant peu sociable avec eux. Merci d'avoir accepté avec patience bien des vacances sans époux ni père, mais aussi des discussions obsessionnelles sur ce sujet de thèse.

Merci à mes parents, ma famille et belle-famille, pour leur soutien moral, logistique et pour la relecture attentive de mon manuscrit.

« Les autres » c'est aussi tous mes collègues de l'université de Paris Ouest et de Novancia qui méritent chacun ma plus vive reconnaissance : Annick, Christophe, Fabien et Cendrine pour les conseils statistiques ; Ann-Charlotte, Caroline, Noreen, Solveig, Véronique, Christophe et Jonathan pour leur écoute, leurs aides et conseils d'anciens doctorants ; mes collègues doctorants Françoise, Eric, Lisa et Anne avec lesquels nous avons construit l'échelle d'apprenance, mais aussi Claudine, Emmanuelle et Stéphanie pour leurs questions qui m'ont amené à prendre du recul.

Merci à tous ceux qui m'ont permis de collecter les données de recherche : Chantal Fouqué, Miruna Radu, Catherine Laizé responsables des bachelors et masters d'Advancia-Negocia ; À l'université de Saint Quentin en Yvelines : Marie-Emma Boursier, directrice du Master professionnel de Droit pénal et Didier Blanc, vice-doyen de la Faculté de droit et de science politique. Merci également aux professeurs d'Advancia et de Negocia qui m'ont aidé dans la passation ou accordé quelques précieuses minutes de leur cours.

---

<sup>1</sup> D'après une citation de Philippe Carré « on apprend toujours seul, mais jamais sans les autres ».

Merci à Maria Bonnafous-Boucher, directrice de la recherche à Novancia, et Anne-Marie Schlosser, doyen de Novancia, qui se sont toujours montrées soucieuses de mon avancement en recherche jusqu'à en favoriser la soutenance.

Merci à chacun des membres du jury d'avoir accepté de participer à l'évaluation de cette recherche. Merci spécialement à Paul Guglielmino d'avoir accepté de traverser l'Atlantique et de lire quelques mots de français.

Merci enfin à tous mes amis pour leur soutien et leurs attentions. Merci à eux d'avoir accepté que je décline leurs invitations répétées parce que je devais avancer ma thèse.

## ABRÉVIATIONS

ABC	<i>Attitude Behaviour Correlation</i> Corrélation attitude-comportement
AFE	Analyse factorielle exploratoire
AFC	Analyse factorielle confirmatoire
CAT	Catégorie de score
CCIP	Chambre de commerce et d'industrie de Paris
CERI	<i>Centre for Educational Research end Innovation</i> Centre pour la recherché et l'innovation en éducation
CMEF	Comité mondial pour l'éducation et la formation tout au long de la vie
DIF	Droit individuel à la formation
(N)TIC	(Nouvelles) technologies de l'information et de la communication
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
PPS	<i>Proactive Personality Scale</i> Échelle de personnalité proactive
RAM	<i>Random Access Memory</i> Mémoire vive de l'ordinateur
SAP	Score d'apprenance
SDLRS	<i>Self-Directed Learning Readiness Scale</i> Échelle de dispositions à l'apprentissage autodirigé
SPR	Score de proactivité
TICE	Technologies d'information et de communication en enseignement
TLFI	Trésor de la langue française informatisé
TCP	Théorie du comportement planifié
TSI	Technologies et systèmes d'information
VAE	Validation des acquis par l'expérience

Les signes et abréviations statistiques sont présentés en annexe IX<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Page 296

## TABLE DES MATIERES

<b>REMERCIEMENTS .....</b>	<b>3</b>
<b>ABRÉVIATIONS.....</b>	<b>5</b>
<b>TABLE DES MATIERES .....</b>	<b>6</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>10</b>
<b>CHAPITRE 1 - PROBLÉMATIQUE GÉNÉRALE.....</b>	<b>14</b>
<b>1.1 PETITE HISTOIRE D'UNE RÉVOLUTION SILENCIEUSE .....</b>	<b>14</b>
1.1.1 – <i>Une révolution sociale et économique .....</i>	14
1.1.2 - <i>Théorie d'une économie nouvelle.....</i>	16
1.1.3 - <i>Individualisme et psychologisation de la société.....</i>	20
<b>1.2 UNE ÉCONOMIE DE LA CONNAISSANCE.....</b>	<b>24</b>
1.2.1 - <i>Les piliers de l'économie de la connaissance .....</i>	24
1.2.2 - <i>Critique et contre-critique de l'économie de la connaissance .....</i>	28
<b>1.3 APPRENANCE ET PROACTIVITÉ .....</b>	<b>32</b>
1.3.1 <i>Un nouveau rapport à l'apprendre .....</i>	32
1.3.2 " <i>L'esprit d'entreprise</i> " : <i>un levier économique ? .....</i>	34
1.3.3 <i>Une double injonction attitudinale.....</i>	36
1.3.4 <i>La responsabilité de l'enseignement.....</i>	37
1.3.5 <i>Apprenance et apprentissage organisationnel.....</i>	41
1.3.6 <i>Question de recherche .....</i>	43
<b>CHAPITRE 2 - CADRE CONCEPTUEL .....</b>	<b>45</b>
<b>2.1 PERIMETRE CONCEPTUEL DE LA RECHERCHE.....</b>	<b>45</b>
<b>2.2 LE CONCEPT D'ATTITUDE.....</b>	<b>46</b>
2.2.1 <i>Aux origines de l'attitude.....</i>	47
2.2.2 <i>L'attitude à travers les sciences.....</i>	47
2.2.3 <i>Structure de l'attitude.....</i>	49
2.2.4 <i>Les caractéristiques de l'attitude.....</i>	50
2.2.5 <i>Un modèle conceptuel de l'attitude.....</i>	53
2.2.6 <i>Attitude et comportement.....</i>	55
2.2.7 <i>Mesure de l'attitude .....</i>	56
<b>2.3 UNE ATTITUDE FAVORABLE ENVERS L'APPRENDRE .....</b>	<b>59</b>
2.3.1 <i>Injonction à l'apprentissage autonome et responsable. ....</i>	59

2.3.2 Construire un rapport proactif à l'apprendre.....	60
2.3.3 Autodirection dans l'apprentissage .....	61
2.3.4 La notion d'apprenance .....	63
2.3.5 La dimension affective de l'apprenance .....	64
2.3.6 La dimension cognitive de l'apprenance .....	65
2.3.7 La dimension conative ou comportementale de l'apprenance.....	66
<b>2.4 UNE ATTITUDE FAVORABLE ENVERS L'ENTREPRENDRE .....</b>	<b>68</b>
2.4.1 Un objet : entreprendre.....	68
2.4.2 Contexte d'émergence de l'entreprendre.....	70
2.4.3 Intention et motivation à entreprendre.....	72
2.4.4 Les prédicteurs du comportement entrepreneurial.....	75
2.4.5 Une attitude entreprenante : la proactivité .....	76
2.4.6 Agentivité humaine et sentiment d'efficacité personnel.....	80
<b>2.5 LE MODÈLE THÉORIQUE .....</b>	<b>83</b>
<b>CHAPITRE 3 – MÉTHODE DE RECHERCHE .....</b>	<b>84</b>
<b>3.1 HYPOTHESES .....</b>	<b>84</b>
3.1.1 Hypothèse 1 .....	84
3.1.2 Hypothèse 2 .....	85
3.1.3 Hypothèse 3 .....	85
3.1.4 Hypothèse 4 .....	85
<b>3.2 INSTRUMENTS DE COLLECTE DE DONNÉES .....</b>	<b>86</b>
3.2.1 Élaborer une échelle de mesure .....	86
3.2.2 Éviter les biais .....	88
3.2.3 Mesurer l'« apprenance » : l'échelle. ....	89
3.2.4 Mesurer l'attitude proactive : l'échelle. ....	95
3.2.1 Les variables du modèle d'analyse .....	104
<b>3.3 TERRAIN DE RECHERCHE .....</b>	<b>106</b>
3.3.1 Une population .....	106
3.3.2 Trois filières de spécialisation .....	106
3.3.3 Deux niveaux d'étude .....	107
3.3.4 Analyse descriptive de la population étudiée .....	107
<b>3.4 MODE DE PASSATION DU QUESTIONNAIRE.....</b>	<b>109</b>
3.4.1 Structure du questionnaire.....	109
3.4.2 Protocole de passation .....	110
3.4.3 Planification de la passation .....	110

3.4.4 Outil de traitement des données.....	110
<b>CHAPITRE 4 - RÉSULTATS DE LA RECHERCHE .....</b>	<b>112</b>
<b>4.1 VALIDATION DE L'ÉCHELLE D'APPRENANCE .....</b>	<b>112</b>
4.1.1 Fidélité de l'échelle et validation du construit de l'apprenance.....	113
4.1.2 Analyse globale de la distribution. ....	115
4.1.3 Étude des résultats aux items de l'échelle d'apprenance.....	117
4.1.4 Consistance interne de l'échelle de mesure .....	124
4.1.5 Élaboration de l'interprétation de l'échelle d'apprenance. ....	125
4.1.6 Analyse des réponses aux items par catégorie d'apprenance .....	129
<b>4.2 VALIDATION DE L'ÉCHELLE DE PROACTIVITÉ .....</b>	<b>133</b>
4.2.1 Fidélité et validité du construit de la proactivité.....	134
4.2.2 Analyse globale des items de l'échelle de proactivité .....	137
4.2.3 Elaboration de l'interprétation de l'échelle .....	138
4.2.4 Conclusion sur l'adaptation française de l'échelle.....	142
<b>4.3 LIENS ENTRE APPRENANCE ET PROACTIVITÉ .....</b>	<b>143</b>
4.3.1 Analyse comparative des scores de la population .....	143
4.3.2 Analyse par répartition nominale des scores d'attitude.....	147
<b>4.4 APPRENANCE &amp; PROACTIVITÉ CHEZ LES ÉTUDIANTS .....</b>	<b>150</b>
4.4.1 Analyse de la population par spécialisation .....	151
4.4.2 Analyse de la population par niveau d'étude.....	160
4.4.3 Analyse de la population par sexe .....	165
<b>4.5 CORRÉLATION INTER ITEMS .....</b>	<b>170</b>
4.5.1 « Saisir toutes les occasions d'apprendre ».....	171
4.5.2 « Avoir toujours l'occasion de se former » .....	171
4.5.3 « Plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre » .....	172
4.5.4 Contrôle de l'action et épanouissement personnel.....	173
<b>CHAPITRE 5 – DISCUSSION .....</b>	<b>176</b>
<b>5.1 L'APPRENANCE OU AIMER APPRENDRE.....</b>	<b>176</b>
5.1.1 Validation d'un instrument de mesure de l'apprenance.....	176
5.1.2 Entre besoin de cognition et curiosité épistémique .....	177
5.1.3 Un nouveau rapport cognitif.....	179
<b>5.2 L'ÉCOLOGIE D'APPRENANCE ET DE PROACTIVITE .....</b>	<b>180</b>
5.2.1 Environnement et apprentissage .....	180
5.2.2 Curiosité, créativité, action et changement .....	183

<b>5.3 LIMITES ET PERSPECTIVES DE RECHERCHE .....</b>	<b>185</b>
5.3.1 <i>Les étudiants ne sont pas les salariés d'une organisation.....</i>	185
5.3.2 <i>Méthode quantitative n'est pas méthode qualitative.....</i>	185
5.3.3 <i>Deux dispositions à l'apprentissage autodirigé .....</i>	186
5.3.4 <i>L'engagement dans l'économie de la connaissance .....</i>	187
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>189</b>
<b>TABLE DES ILLUSTRATIONS.....</b>	<b>193</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>196</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>217</b>

# INTRODUCTION

Depuis le milieu des années 90, il est reconnu que l'éducation et la formation tout au long de la vie non seulement contribuent à maintenir la compétitivité économique et la capacité d'insertion professionnelle, mais qu'elles représentent également le meilleur moyen pour combattre l'exclusion sociale (Commission Européenne, 2000). C'est-à-dire que l'enseignement et l'apprentissage doivent focaliser leur attention sur l'individu et les besoins de la personne. Les étudiants qui débutent aujourd'hui leur enseignement supérieur, seront vraisemblablement recrutés autour des années 2020.

Quels sont donc les besoins de ces étudiants ? Les grandes instances supranationales et nationales tentent d'anticiper ce que sera l'environnement de travail de demain. Parmi ces instances, le centre d'analyse stratégique (CAS), créé en 2006 en remplacement du commissariat général du plan, conseille le gouvernement sur les orientations stratégiques économiques, sociales, culturelles et environnementales. Le CAS publie des analyses à l'horizon 2020, qui prévoit entre autres choses une augmentation de la tertiarisation des métiers (Centre d'analyse stratégique, 2012) et une « irrésistible ascension du numérique » (Centre d'analyse stratégique, 2012)<sup>3</sup> ayant un impact toujours plus important sur les conditions de travail (Conseil d'analyse stratégique, 2012). De son côté, la Commission Européenne poursuit son objectif de « devenir l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde, capable d'une croissance économique durable accompagnée d'une amélioration quantitative et qualitative de l'emploi et d'une plus grande cohésion sociale »<sup>4</sup>.

La dernière décennie du vingtième siècle et la première du vingt-et-unième ont connu un véritable déploiement conjoint de l'entrepreneuriat en tant que pratique de l'*homo oeconomicus* et de l'émergence d'une société cognitive, où la connaissance devient elle-même un outil économique pour le développement de l'individu et des organisations. Les sociologues observent une évolution de ces valeurs et de la culture sociétale depuis les années 1980 qui enjoignent les individus à tendre vers l'archétype de l'autonomie et de l'initiative individuelle : l'entrepreneur (Ehrenberg, 1991). Injonction est faite d'être le héros de sa propre vie, l'entrepreneur de soi. Et bien-sûr cela passe également par le développement de sa propre employabilité qui va favoriser l'émergence de la notion encore floue de formation tout au long de la vie. Face à un État

---

<sup>3</sup> D'après l'ouvrage de Didier Lombard, L'irrésistible ascension du numérique, quand l'Europe s'éveillera, Odile Jacob, Paris, 2011.

<sup>4</sup> Conseil Européen extraordinaire, 23 & 24 mars 2000, Lisbonne.

providence qui s'essouffle (Ehrenberg, 2010), un système de formation qui continue de favoriser les plus diplômés, la responsabilité de la formation revient à toute personne désireuse de « prendre en main » sa carrière professionnelle.

Naturellement dans ce contexte, « apprendre » et « entreprendre » s'imposent comme des aptitudes indispensables à l'individu, qu'il souhaite simplement maintenir son employabilité ou bien évoluer dans les organisations nationales et internationales. Quel que soit l'objectif, l'environnement est particulièrement mouvant. Il l'est parce que les crises successives, qui n'étaient guère prévisibles que par quelques spécialistes, génèrent de l'incertitude ambiante dans tout environnement de travail. Mais il est également mouvant par le fait de la pénétration massive des technologies de l'information dans notre environnement de travail comme dans notre milieu de vie. Cela crée aujourd'hui une véritable accélération des rythmes avec un renouvellement constant de cet environnement, à tel point qu'apprendre ne peut attendre.

Mondialisation de l'économie et des échanges, accélération des rythmes de vie, de travail et de communication, rallongement de la durée de vie comme de la durée du travail... sont autant de phénomènes sociétaux qui modifient peu à peu, mais profondément, le paysage de la formation et contraignent l'organisation et l'individu à adopter de nouvelles attitudes et de nouveaux comportements pour s'adapter à leur environnement.

Cette recherche pourrait alors porter sur les comportements à avoir dans ces nouvelles conditions de travail et de vie. Mais la difficulté est que dans une telle incertitude du lendemain et une telle imprévisibilité, les comportements, profondément ancrés dans un contexte situationnel, ne sont pas un objet d'étude transposable ou généralisable. Il nous faudra donc remonter le processus comportemental pour étudier ce qui précède justement le comportement, ce qui le conditionne et l'induit. Mais pour ne pas faire fausse route et risquer de s'enfermer dans une bulle purement conceptuelle, nous garderons toujours à l'esprit que la finalité<sup>5</sup> de cette étude, ce sont les comportements en situation, traduction opérationnelle du rapport qu'un individu entretient avec lui-même et avec son environnement.

La plupart des théories du comportement pose directement ou indirectement l'attitude comme antécédent de l'acte ou du comportement. L'attitude ne se décrète pas, elle est le fruit d'une histoire du sujet social. Au-delà du fait que l'attitude est reconnue comme concept par les sciences humaines en général, elle est sans doute le meilleur outil de compréhension de l'interaction du sujet avec lui-même et avec son environnement. Nous verrons plus loin que l'attitude est au centre des énergies qui mobilisent l'homme dans ses actes. Elle est au centre de cette articulation mobile entre la dynamique biologique humaine exprimée par le besoin et la vie mentale exprimée par la culture et les valeurs. Nous verrons également que l'attitude est ce qui permet d'appréhender le rapport

---

<sup>5</sup> Finalité exprime ici la vision générale de l'étude qui ne sera jamais atteinte mais qui conditionne les objectifs de la recherche.

que le sujet social entretient avec un objet quel qu'il soit. Ainsi, si nous souhaitons étudier le rapport au savoir de l'individu, l'attitude envers l'acte d'apprendre sera sans doute le meilleur moyen de mieux comprendre d'un point de vue psychosocial, les liens qui rapprochent l'individu de cet objet et qui peuvent en induire ses comportements.

Deux attitudes sont donc l'objet de cette recherche : une attitude dont l'objet est « l'apprendre » dans toutes ses dimensions et une attitude dont l'objet est « l'entreprendre » compris ici de manière décontextualisée, c'est-à-dire ne se limitant pas à la seule situation de la création d'entreprise, mais s'élargissant à toute personne qui va profondément modifier son environnement en anticipant puis créant une organisation pour répondre à une opportunité pas forcément économique, mais également sociale ou organisationnelle.

La première attitude sera appelée « apprenance » en tant qu'ensemble de dispositions apprêtant le sujet à penser, ressentir et agir de manière favorable au fait d'apprendre dans toute les situations, qu'elle soit formelle ou informelle, expérimentielle ou didactique... (Carré, 2005)

La seconde attitude sera celle de la « proactivité » comprise comme la capacité d'un sujet social à anticiper, initier et poursuivre jusqu'à son terme une action qui va modifier son environnement en répondant à une opportunité (Bateman & Crant, 1993).

La recherche ne se limite pas à l'étude de ces deux attitudes indépendamment l'une de l'autre mais souhaite explorer les liens qui existent entre elles, afin de mieux comprendre cette notion d'apprenance en tant que rapport proactif au savoir. Et ceci auprès d'une population, certes incertaine puisqu'elle n'est pas encore tout à fait mûre dans la connaissance d'elle-même, mais présentant l'avantage d'être les professionnels de demain et donc directement concernés par les évolutions sociales et sociétales évoquées précédemment.

Notre thèse débutera en premier chapitre par la présentation plus détaillée du contexte et des enjeux sociétaux, mais aussi pratiques, qui influencent cette étude et induisent notre volonté de découvrir les liens qui rapprochent (ou éloignent) l'attitude entrepreneuriale de l'attitude apprenante, ceci dans l'intérêt des professionnels de demain concernés par le développement de ces deux attitudes pour maintenir leur employabilité.

Le deuxième chapitre explorera plus précisément le concept d'attitude en sciences humaines en faisant un focus sur son utilisation en psychologie puisque notre thèse s'intéresse à l'individu dans ses fonctions cognitives sans perdre de vue la dimension sociale de son action. « L'individu apprend toujours seul mais jamais sans les autres » écrit Philippe Carré. Puis nous étudierons ses deux déclinaisons : envers « l'acte d'apprendre » avec l'attitude d' « apprenance » et envers « l'acte d'entreprendre » avec l'attitude de « proactivité ». Un état de la question dans les recherches antérieures viendra conclure cette partie.

Dans le chapitre trois, nous nous attacherons à décrire le plan et les étapes de la méthode de recherche empirique que nous avons suivie dans l'étude quantitative. Afin de mesurer les deux attitudes évoquées précédemment, nous avons participé activement à l'élaboration d'une échelle de mesure d'attitude pour évaluer l'intensité de l'apprenance. Nous avons également traduit et validé une échelle originale de mesure de la proactivité de Bateman et Crant (1993). Ces échelles ont été soumises 'en captivité' à plus de 600 étudiants répartis sur trois filières générales (juridique, commerciale et entrepreneuriale) sur deux niveaux (1<sup>ère</sup> année de licence et 1<sup>ère</sup> ou 2<sup>ème</sup> année de master).

Le quatrième chapitre présente de manière détaillée les résultats de cette recherche en validant les deux instruments de mesure, élaboré pour l'un et traduit pour l'autre, utilisés pour la collecte des données et permettant d'évaluer les deux attitudes d'apprenance et de proactivité auprès de la population globale, puis de chaque échantillon d'étudiants. Puis nous nous livrons à une analyse de chacun de ces résultats en mettant en regard de chacune des hypothèses afin de mieux renseigner notre modèle théorique d'analyse. Ce chapitre se termine par une tentative de réponse à la question évoquée en début de recherche à travers une analyse de corrélation inter échelle de mesure.

Le cinquième et dernier chapitre, livre une discussion sur les leçons tirées des résultats obtenus. Elle reconnaît ses limites du fait des choix effectués tout au long de la recherche. Mais constate aussi que ces limites permettent également de relever d'autres perspectives de recherche pour découvrir un nouveau champ de recherche s'intéressant à ce qui suit les attitudes d'apprenance et de proactivité : l'étude des comportements, notamment les comportements autodirigés (Guglielmino L. , 1977).

La conclusion présente enfin une observation globale sur la thèse, rappelant les intentions, les objectifs, la méthode et les résultats de cette recherche. Puis elle ouvre quelques pistes pour des recherches futures.

## CHAPITRE 1 - PROBLÉMATIQUE GÉNÉRALE

« Rien n'est plus comme avant ! ». C'est ainsi que nous pourrions résumer de manière un peu schématique les propos de ce chapitre. Cette interjection est souvent celle d'une génération dépassée par les nouveautés que vivent les générations suivantes. Aujourd'hui, c'est souvent face aux nouvelles technologies et Internet que ce malaise s'exprime. Mais pour les générations qui sont nées ou presque nées avec, cela relève d'un mode de vie. Les observateurs de notre société contemporaine s'accordent eux-mêmes sur l'existence de tendances sociétales fortes. Nous vivons un « déplacement », nous sommes en train de changer de monde.

À travers ce premier chapitre, nous souhaitons dresser un panorama non-exhaustif du contexte socio-économique actuel dans lequel s'inscrit délibérément notre objet de recherche. Bien que ce ne soit pas la discipline privilégiée pour le reste de cette thèse, nous prêterons notre attention à plusieurs apports de la sociologie dont la fonction éclairée est d'observer et de mieux comprendre la vie et l'évolution de la société dans laquelle nous vivons.

C'est d'abord de l'individu dont il s'agit. Même si nous étudions les attitudes de l'individu - qui pourraient apparaître de prime abord comme exclusivement du domaine des dispositions internes – la dimension sociale, comme nous le verrons plus loin, a une influence directe et bien souvent causale non seulement sur ces fameuses attitudes, mais également sur la recherche elle-même.

Nous verrons ensuite pourquoi nous avons souhaité rapprocher l'attitude entrepreneuriale d'une attitude favorable à l'acte d'apprendre avant d'observer de manière plus précise les conditions d'émergence de cette récente notion d'apprenance.

### 1.1 PETITE HISTOIRE D'UNE REVOLUTION SILENCIEUSE

*« Nous ne pouvons pas prédire où nous conduira la Révolution Informatique. Tout ce que nous savons avec certitude, c'est que, quand on y sera enfin, on n'aura pas assez de RAM »*

Dave Barry - 1998  
*Chronique déjantées d'Internet*

#### 1.1.1 – Une révolution sociale et économique

L'environnement global de notre recherche est l'environnement socio-économique de ce vingt-et-unième siècle commençant. Or celui-ci a connu quatre crises depuis l'an 2000, ne serait-ce qu'au niveau européen (alors que la précédente décennie n'en avait connu qu'une) : la crise de 2000 suite à la mise en application du système monétaire européen, puis la crise de 2002 avec l'éclatement de la « bulle Internet », la répercussion européenne de la crise immobilière américaine en 2008 et enfin la crise inachevée de la dette grecque en 2010. Chaque crise économique a apporté son lot de remises en question,

d'analyses d'experts de toutes disciplines, de recommandations plus ou moins réalistes. Ce que nous pouvons constater en tout état de cause, c'est que le rythme de répétition du phénomène semble s'accélérer.

Mais chaque crise a généré des changements importants, liant la technologie et l'environnement de travail. Après les crises pétrolières de 1973 et 1979, la technologie informatique fait son entrée dans les entreprises avec les ordinateurs fabriqués en série. Après la crise de 1993, c'est l'explosion du protocole *world wide web* d'Internet qui permet principalement aux entreprises de communiquer sur leur image. Enfin après l'explosion de la bulle Internet, l'apparition du web 2.0 modifie profondément les usages de la technologie Internet qui devient un véritable outil au service de son utilisateur. C'est un vecteur d'information et de connaissance, qui transforme en profondeur non seulement l'environnement de travail mais aussi les rapports sociaux.

L'essor technologique change également notre rapport au temps pour nous faire entrer dans un culte de l'urgence (Aubert, 2003). Peu à peu le monde est entré dans une logique d'instantanéité de l'information. Aujourd'hui, bien plus qu'il y a seulement cinq ans, nous savons tout ou presque et en temps réel, d'un événement ayant eu lieu à plusieurs milliers de kilomètres de chez soi. C'est ce qui explique que l'on parle de « village mondial », car l'accessibilité quasi instantanée à l'information raccourcit les distances. Mais en même temps, cette véritable accélération de rythme d'accès à l'information normalise ce qui était une possibilité en un droit, voire un devoir : le « temps réel » perd de sa réalité ! Les conséquences sur l'environnement de travail sont nombreuses, mais les professionnels en connaissent plus particulièrement certaines puisqu'ils y sont confrontés quotidiennement. Le « *reporting* » est non seulement une règle de fonctionnement mais son rythme de production est devenu une exigence de compétence professionnelle.

Un autre effet de l'accélération du changement, c'est le changement d'échelle des échanges économiques. Pour de nombreuses entreprises, la mondialisation a un impact particulier puisque les modifications organisationnelles sont de plus en plus courantes. Fusions, acquisitions, cessions et rachats d'entreprises font le quotidien de l'information économique. Et ce n'est pas, là encore, sans conséquence sur l'environnement de travail des professionnels : changement de pratiques, changement de culture, changement d'outil, changement d'organisation...Le collaborateur est condamné à s'adapter continuellement s'il veut rester sur le marché du travail. Il devient alors responsable de son employabilité, responsable de ses compétences professionnelles, responsable de sa formation. En effet, bien souvent l'organisation elle-même n'a pas la souplesse nécessaire pour accompagner ses collaborateurs dans ces mutations de leur environnement de travail. La responsabilité organisationnelle se déplace peu à peu du système vers l'individu.

Politiques, philosophes et pédagogues s'accordent à dire que la société a évolué dans son rapport au savoir. Par l'omniprésence de l'information, la connaissance devient un enjeu stratégique pour les organisations comme pour les individus

eux-mêmes. Avec elle, c'est le processus de production de connaissances, et donc l'apprentissage, ou l'éducation selon le point de vue, qui prend toute son importance. Le philosophe Edgar Morin propose sept composantes pour l'enseignement dont les deux premières concernent la connaissance<sup>6</sup> (Morin, 1999). Dans son allocution au conseil scientifique du comité mondial pour l'éducation et la formation tout au long de la vie (CMEF) en juillet 2010, il insiste sur la nécessité impérieuse, défi de la connaissance, de penser la complexité. Selon lui, réunir toutes les connaissances qui permettront d'appréhender la complexité nécessite une révolution mentale et des compétences transdisciplinaires. L'enjeu serait donc moins de résoudre le problème de la couche d'ozone, des écarts de niveau de vie à l'échelle mondiale, de la préservation d'un écosystème fragile, que de réussir à penser les organisations qui pourront résoudre ces problèmes.

La production de biens matériels comme à l'ère industrielle est dépassée. « En réalité, ce glissement de la valeur économique vers la partie immatérielle des biens et services a lieu parce que nous changeons de monde » (Moulier Boutang, 2007). En effet, sans doute sous l'effet dynamique d'une prise de conscience collective, le bien matériel dupliqué en nombre peut aujourd'hui être considéré comme nuisible à notre écosystème. Cela n'implique pas forcément une éradication des biens matériels, mais une utilisation raisonnée de ceux-ci. Et un investissement dans la recherche et l'innovation est nécessaire à la fois pour innover dans l'utilisation de ce bien matériel, mais également pour réduire son impact sur l'environnement. Dès lors de nouvelles façons de vivre, de produire et de travailler apparaissent. C'est ainsi que Michèle Debonneuil a formulé sa théorie de l'économie quaternaire (Debonneuil, 2007) : une économie où l'homme a remplacé le bien matériel. L'entreprise n'est plus centrée sur le bien ou le service qu'elle produit, mais sur le client qu'elle sert. Dès lors la location remplace la vente, le bien est inéluctablement accompagné d'une multitude de services. L'économie change donc de visage comme elle a changé en 1820 avec l'avènement de la grande industrie portant avec elle le germe de ses limites. Une économie nouvelle fondée sur la connaissance et la capacité qu'ont les sociétés à créer leur avenir voit le jour.

### **1.1.2 - Théorie d'une économie nouvelle**

Si le bien matériel a laissé sa place à l'immatériel, l'économie va donc choisir un nouvel objet sur lequel se fera une création de valeur. Foray explique que l'économie fondée sur la connaissance émerge avec le développement d'organisations fondées sur des « activités intensives en connaissance » (Foray, 2000). On reconnaît celles-ci dans leur capacité à produire et gérer de la connaissance, ce qui se mesure avec des indicateurs tels que l'embauche des diplômés, le montant des investissements en recherche et développement, l'utilisation des technologies de l'information et de la communication, etc. Le « bien immatériel » de cette nouvelle économie est avant tout la connaissance.

---

<sup>6</sup> « Enseigner les cécités de la connaissance » pour faire connaître ce qu'est connaître et « enseigner les principes d'une connaissance pertinente ».

C'est elle qui devient le levier de croissance qu'avait autrefois le bien matériel ou le service.

### 1.1.2.1 - La connaissance : un enjeu économique.

Lorsque l'on parle d'économie de la connaissance, on parle moins de l'individu que de l'organisation de création de marchés et de production. Les enjeux de l'économie de la connaissance sont ceux de l'accélération du rythme de l'innovation, une production collective des connaissances et des savoirs permettant une croissance économique (Commissariat général au plan, 2002). « Si *Hewlett Packard* savait tout ce que *Hewlett Packard* sait, *Hewlett Packard* serait trois fois plus profitable » écrit Lew Platt, un ancien dirigeant de l'entreprise, montrant ainsi que lorsqu'une entreprise capitalise sur ce qu'elle sait, elle le fait au service de sa compétitivité.

Le bien économique de l'économie de la connaissance est la connaissance, et la valeur en est la propriété. C'est l'individu et/ou l'organisation possédant la connaissance qui bénéficie de sa valeur. Mais si l'on l'étudie de plus près on constate que les propriétés de la connaissance sont contradictoires avec le fait qu'elle puisse être « propriété ». En effet, la connaissance est immatérielle et donc insaisissable. Par conséquent, elle est difficilement contrôlable et appropriable en soi (Mansfield, 1995). Son usage ne la détruit pas contrairement au bien matériel (Romer, 1993). Bien au contraire elle peut être utilisée largement sans surcoût supplémentaire. Mais alors peut-on contrôler et gérer la diffusion d'une connaissance tout en permettant à un très grand nombre d'y accéder ? Ce n'est pas ici le propos de répondre mais on se doute que c'est probablement là que vont se récréer les jeux de pouvoir.

L'OCDE fait également écho à cet enjeu que représente la connaissance pour les organisations : « *Les nations qui exploitent et gèrent efficacement leur capital de connaissances sont celles qui affichent les meilleures performances. Les entreprises qui possèdent plus de connaissances obtiennent systématiquement de meilleurs résultats. Les personnes les plus instruites s'adjugent les emplois les mieux rémunérés* » (OCDE, 1996). La notion de capital intangible ou immatériel prend de la valeur en étant mise sous le feu des projecteurs. Dès lors, l'investissement dans le capital intangible que sont l'éducation et la formation, la recherche et l'innovation ainsi que la diffusion des TIC, devient un indicateur de l'économie de la connaissance.

Si au niveau mondial les inégalités d'accès à la formation sont encore très fortes, dans le périmètre des pays de l'OCDE les investissements pour l'enseignement scolaire représentent les deux tiers des dépenses totales de l'éducation (66,1%) alors que le taux de scolarisation de ces pays est légèrement supérieur à 90%. Le nombre d'inscrits dans l'enseignement secondaire augmente lui-aussi depuis 10 ans pour représenter un quart des jeunes âgés de 20 à 29 ans. Les dépenses par élève dans l'enseignement scolaire ne cessent d'augmenter depuis les années 90, comme les investissements dans les NTIC à l'école ont augmenté eux-aussi plus rapidement ces dernières années sans atteindre pour tous les

pays le seuil d'efficacité pédagogique (OCDE, 2009). Il y a bien-sûr des ombres sur ce tableau, comme l'abandon des études pour un tiers des étudiants de l'université, ou l'inégalité de qualité des services d'orientation scolaire par exemple. En tout état de cause, selon l'OCDE, les investissements dans le savoir, calculés sur la base des dépenses de l'enseignement supérieur, la recherche et le développement ainsi que le logiciel, représentent 4,8% du PIB contre 7% aux Etats-Unis en 2000 (Carré, 2005).

La crise de 2009 aurait pu venir relativiser tous ces souhaits, sans doute bien intentionnés, et les réduire à des vœux pieux. Cependant il semble au contraire que la crise ait produit l'effet inverse en accélérant le processus. Lors de la présentation des chiffres cités plus haut, le secrétaire général de l'OCDE a affirmé que « *les investissements dans le capital humain contribueront à la reprise, à condition que les établissements soient en mesure de répondre à cette demande* » (Gurria, 2009).

### 1.1.2.2 - *L'entreprise de demain et le travailleur du savoir*

Toujours dans cette perspective de préparer les apprenants d'aujourd'hui à l'entreprise de demain, il nous paraît intéressant de savoir comment ces deux acteurs principaux de cette nouvelle économie de la connaissance vont évoluer.

Le sociologue Robert Fossaert, spécialiste en macrosociologie, a prononcé un discours au sénat le 7 février 2000 sur le thème de l'entreprise de demain (Fossaert, 2000). Il voit à l'avenir, une multinationalisation des grandes entreprises telle qu'elles perdront de leur rôle social, notamment en raison de la réduction du temps de travail en amont par l'allongement de la scolarité et en aval avec la retraite. Selon lui, la formation tout au long de la vie prendra également du temps sur le temps de production. Autre effet de cette dilution à l'échelle mondiale, les filiales nationales prendront la forme d'états-majors de compétences regroupées avec de petites équipes. La tertiarisation de l'emploi conjugué à la multinationalisation engendrera une réduction de certains secteurs tertiaires lourds. « *Dans cette perspective, une question politique majeure sera d'apprécier et de stimuler les branches du tertiaire où un développement soutenu de l'emploi pourra compenser partiellement les pertes précédentes. (...)* » (Fossaert, 2000). Il ajoute que parallèlement à cela, deux autres champs d'expansion virtuellement illimités s'adjoindront sans doute aux précédents : celui des "consultants" de toute sorte adaptant aux besoins des entreprises et des administrations une forme quelconque d'expertise plus ou moins technique et celui des "chercheurs" explorant, sous divers statuts, l'inépuisable réserve d'ignorances que les progrès scientifiques mettent en évidence » (Fossaert, 2000). Sans les nommer, le sociologue met ici en exergue le rôle des professionnels du savoir.

Monique Gouiran a publié récemment un ouvrage intitulé « construire l'entreprise de demain » plaçant au cœur de son ouvrage des réponses aux questions sur l'avenir et les valeurs des entreprises de demain. En plus de traiter un retour aux valeurs humaines et de responsabilité sociétale, l'auteur aborde notamment la

question de la mobilité qui, selon elle, risque de s'accroître dans les prochaines décennies. Pour cela elle propose une méthodologie favorisant les processus d'évolution reposant sur « *sur la gestion du temps, l'ordonnement des tâches, l'efficacité professionnelle et, par voie de conséquence, sur la performance économique* » (Gouiran, 2010). Une nouvelle fois, même si « l'apprenance » n'est pas nommée comme telle, on retrouve des expressions telles qu'« apprendre des situations », « réfléchir sur sa manière de pratiquer »... qui sont, somme toute, des expressions d'une pratique de l'apprendre.

Dans cette économie de la connaissance, l'individu devient inévitablement un travailleur du savoir pour lequel la matière de transformation est l'information et la connaissance. Et « *l'acte de travail devient acte de formation* » à condition « *qu'il s'accompagne d'une activité d'analyse, d'étude ou de recherche sur lui-même* » (Barbier, 1996). Notons au passage que la dimension réflexive est très souvent soulignée dans le rapport au savoir, comme le moyen d'inscrire la connaissance dans la conscience du sujet social. On la retrouvera notamment dans l'étude des apprentissages autodirigés.

Ainsi sont appelés 'travailleurs du savoir' « *ceux dont l'activité est principalement centrée sur la production et la vente de prestations à caractère intellectuel et immatériel* » (Bouchez, 2004). Cette définition peut recouvrir deux réalités bien différentes selon l'organisation du travail, la nature des tâches et des employeurs, des types de savoirs, ainsi que des conditions de travail (Carré, 2005). D'une part un travail hyper-codifié et procédurier dont la mission est la transmission d'informations ; et d'autre part, des métiers de production de savoirs, valorisés par des brevets et rémunérés en conséquence. Il s'ensuit malgré tout, et dans les deux cas, une certaine « cognitivisation » des compétences pour la majorité de ces travailleurs du savoir.

Dans la dernière décennie du vingtième siècle, les discours officiels mettant l'éducation au cœur des politiques comme source de progrès social et économique deviennent de plus en plus fréquents. À l'échelle européenne, il y a une volonté politique de promouvoir une véritable société de la connaissance, affirmée clairement dans nombre de textes issus de la Commission européenne. « *Ce seront les capacités d'apprendre et la maîtrise des savoirs fondamentaux qui situeront de plus en plus les individus les uns par rapport aux autres dans les rapports sociaux. La position de chacun dans l'espace du savoir et de la compétence sera donc décisive. Cette position relative, que l'on peut qualifier de « rapport cognitif » structurera de plus en plus fortement nos sociétés* » (Commission Européenne, 1995). La notion de « rapport cognitif » élude la question éthique de la production et de l'utilisation du savoir, que prend en compte l'expression de « rapport au savoir ». Par ailleurs le renouvellement annuel depuis 2007 du programme européen « éducation et formation tout au long de la vie » ayant pour objectif de « *contribuer au développement de la Communauté pour en faire une société de la connaissance avancée (...)* » (Commission Européenne, 2010) avec un budget en 2011 estimé à 1065 millions d'euros est un indicateur certain des intentions de la communauté européenne.

Dans une société cognitive, c'est le rapport à l'apprendre - expression plus signifiante et que nous privilégierons à celle de « rapport au savoir » ou « rapport cognitif » concernant l'individu - qui prend de l'importance compte tenu de l'extrême rapidité des changements. Outre des compétences techniques et transversales de savoir apprendre, l'individu sera amené à avoir une véritable capacité de régulation de sa motivation, de ses représentations et même de ses affects pour mieux maîtriser sa capacité d'adaptation au changement.

Or le rapport à l'apprendre, en tant qu'ensemble des relations qu'un individu entretient avec lui-même, avec ceux qui l'entourent et avec son environnement (Charlot, 1999), conditionne l'acte même d'apprendre, vu comme une faculté d'adaptation. "Dans un monde de plus en plus complexe, la créativité, la pensée latérale, les compétences transversales et l'adaptabilité tendent à prendre plus d'importance que des ensembles de connaissances spécifiques" (Commission Européenne, 2007). Cela signifie que, dans le rapport triangulaire savoirs-apprenant-enseignant, les corpus de savoirs cèdent le pas aux compétences nécessaires à leur appropriation par l'apprenant. C'est dans ce sens que la Commission européenne, ayant invité les États membres à travailler sur un socle commun de compétences clés, en a publié une liste de huit devant être acquises par tous les étudiants européens en fin de formation initiale. Parmi elles, nous nous appuyons sur deux compétences plus spécifiques pour tenter de décrire le rapport au savoir qu'elles induisent : "apprendre à apprendre" en tant qu'aptitude à entreprendre et poursuivre un apprentissage tout en sachant l'organiser par soi-même ; et "esprit d'initiative et d'entreprise" qui suppose le passage « des idées aux actes » selon l'expression de la Commission européenne.

### 1.1.3 - Individualisme et psychologisation de la société

*L'individu à lui seul est un être pauvre, un être facilement vaincu, et il a besoin d'un milieu favorable pour développer ses possibilités. Mais la société n'existe que pour l'individu et non pas l'inverse.*

Paul Claudel  
Extrait de *Mémoires improvisés*

L'individu devient le centre de toutes les attentions dans une société où les organisations ne sont plus assez souples pour faire rapidement face au changement. C'est l'individu qui devient l'acteur de ce changement. Un individu dont la société a besoin pour évoluer, changer, s'adapter. Mais de quel individu parle-t-on exactement ?

#### 1.1.3.1 - Individu et individualisme

Lorsque l'on parle d'« individualisme », l'acception commune lui donne le plus souvent un sens profondément négatif s'apparentant à de l'égoïsme. C'est la raison pour laquelle Durkheim, dans un article publié la première fois en 1898, distingue deux individualismes. Celui que nous venons d'évoquer constitue le premier parce qu'il se focalise sur un individu en particulier, alors que celui dont nous souhaitons parler est cet individualisme qui, à travers l'individu, observe tout le genre humain.

« L'individualisme ainsi entendu, c'est la glorification, non du moi, mais de l'individu en général. Il a pour ressort, non l'égoïsme, mais la sympathie pour tout ce qui est homme, une pitié pour toutes les misères humaines, un plus ardent besoin de les combattre et de les adoucir. » (Durkheim, 1898)

Traditionnellement l'individu était opposé au collectif, mais le sens que nous retenons ici est bien celui du collectif représenté par l'individu. Ainsi, si la société est représentée dans l'individu, c'est à plus forte raison parce qu'elle le façonne autant que lui-même la façonne.

Après cette précision sémantique, voyons comment l'individualisme positif social a pris son essor dans ces dernières décennies. Comme Martucelli et Singly l'observent, la première cause de l'apparition de l'individualisme social est la division du travail (Martucelli & de Singly, 2009) qui, se faisant plus importante, accentue nettement l'importance de l'individu. En effet, la division des activités a une conséquence notoire, c'est la dépendance du collectif envers l'activité spécialisée à laquelle s'identifie l'individu, ce qui donne à ce dernier de l'importance et accentue sa particularité. La seconde cause de l'émergence de l'individualisme est la multiplication des cercles sociaux. Ceux-ci, moins liés organiquement que la communauté, permettent à l'individu d'exprimer chacune des facettes de sa personnalité, mettent ainsi en avant son individualité et la rendent plus facilement observable. L'actualité des différends sociaux en est l'expression symbolique.

Le sociologue Alain Ehrenberg, dans un panégyrique de la seconde moitié du vingtième siècle, montre comment la société moderne a vécu un véritable basculement d'une morale du devoir vers une morale de l'épanouissement personnel (Ehrenberg, 1991). Selon lui, c'est ensuite dans les années 1980, dans une société dite « postmoderne », que l'initiative individuelle devient un paradigme social important. « Les institutions centrales de la société moderne – les droits civils, politiques et sociaux, mais aussi l'emploi salarié, la formation et la mobilité – sont tournées vers l'individu et non vers le groupe » (Parsons, 1951). La société postmoderne va choisir son héros.

### *1.1.3.2 - L'individu, entrepreneur de soi*

À la même époque, apparaissent des modèles sociaux, ou archétypes, comme l'entrepreneur, le héros sportif, le chômeur créant sa propre entreprise... C'est d'ailleurs à cette même époque que, tant la création d'entreprise que la recherche sur l'entrepreneuriat, prennent un essor considérable. L'entrepreneur ne fait donc plus les frais des représentations d'un rentier profiteur et dominateur, mais il devient un modèle d'action pour la société, où entreprendre est représenté comme une aventure. L'entrepreneur au sens large devient "l'athlète de la réussite sociale" (Ehrenberg, 1991). Gaudin écrit alors que l'entrepreneur s'apparente davantage à l'explorateur plutôt qu'au conquérant. "C'est que la notion de pouvoir qui importe pour lui n'est pas du tout celle de la domination (...)

Il s'agit, au contraire, de retrouver la vérité du pouvoir qui est l'autonomie, s'exprimant par la capacité de mener une expédition explorative" (Gaudin, 1984).

En même temps que l'initiative individuelle, une injonction à l'autonomie est faite au citoyen face à un État providence qui s'essouffle dans son action de protection publique. Cette contrainte d'autonomie est devenue aujourd'hui normative, et l'on assiste à un véritable déplacement, ou report, de la responsabilité du développement de soi qui incombe à l'individu. Cette responsabilité se fonde désormais sur l'initiative personnelle, annoncée comme paradigme sociétal pour le XXI<sup>ème</sup> siècle (Frese & Fay, 2001), et elle contraint l'individu à devenir "l'entrepreneur de sa vie" et à répondre des actions qu'il pose.

Mais cette injonction d' « entreprise de soi » troque le poids d'une morale du devoir avec une norme de la performance individuelle par la construction ininterrompue de son individualité. Et ce n'est pas sans conséquence, car ne pas atteindre cet idéal social par soi-même est synonyme d'échec. Et cet échec atteint l'individu dans son identité même. Ehrenberg identifie la dépression nerveuse comme la « fatigue d'être soi » (Ehrenberg, 1998), une maladie de l'être, conséquence de cet échec. Le sociologue montre comment cette maladie nerveuse et psychologique est le révélateur de lieux de souffrance : l'humeur et l'action. Être entrepreneur de soi exige de porter en permanence le poids de sa responsabilité et d'agir pour se construire.

La responsabilité est alors synonyme d'abandon selon les mots de Ehrenberg (2010). Ainsi, répondre à l'exigence de performance de soi sans aide et accompagnement, peut conduire aux maux modernes de la « société du malaise » (Ehrenberg, 2010), telle la dépression nerveuse. Voici comment l'individualisme n'est pas « égoïsme » mais au contraire incite à l'altérité en donnant toute sa place en formation à la fonction d'accompagnement ou de facilitation par l'enseignant/formateur ou le groupe d'apprenant. Rappelons-nous que « l'individu apprend toujours seul mais jamais sans les autres », faisant ainsi à la solidarité (Carré, 2005), une dimension complémentaire de l'autoformation.

### *1.1.3.3 - Autoformation et Auto-entrepreneur*

L'autonomie en tant que corollaire de l'individualisme social postmoderne se décline tant en sciences de l'éducation que dans le champ de l'entrepreneuriat.

Le premier cas c'est l'émergence progressive de la notion d'autoformation en France avec Joffre Dumazedier et aux Etats-Unis avec entre autres, Long, Hiemstra et Lucy et Paul Guglielmino. Dans les deux cas, cette tendance vise à donner à l'individu l'initiative et la liberté de sa formation. Elle apparaît avec une évolution des formes de travail qui deviennent à la fois mondiales et locales, verticales et transversales. Ces nouvelles formes de travail donnent à l'individu la possibilité d'une existence, ceci conjointement au phénomène de spécialisation de l'activité, ainsi que nous l'avons vu précédemment.

L'autoformation n'est pas se former seul(e), mais prendre la responsabilité et l'initiative de sa propre formation. La mise en place du droit individuel à la

formation (DIF) exprime à la fois la reconnaissance d'un droit individuel mais également le souhait de la société de voir l'individu prendre en charge sa formation. Une des dispositions de cette mise en place prévoit d'ailleurs que le DIF puisse être pris sur des jours non travaillés. Ce qui interroge la vision sociale de la responsabilité qui pourrait bien se transformer dans ce cas en injonction. Il ne peut en effet y avoir d'adhésion libre s'il n'y a pas un choix de l'individu.

Dans le champ de l'entrepreneuriat, nous observons un phénomène proche de celui observé dans le champ des sciences de l'éducation. La récente création du statut juridique d' « auto-entrepreneur » couplée avec une communication insistante sur la possibilité donnée à tous d'entreprendre, de « créer son propre emploi », est une expression manifeste de cet individualisme. Mais on observe aussi la dérive de remplacer le salariat par l'auto-entrepreneuriat. Il n'y a alors plus « choix » mais « obligation d'autonomie ».

Le contexte sociétal connaît une véritable transition qui annonce l'évolution des prochaines décennies : un individu en devenir au cœur d'une société cognitive. Pour mieux comprendre cette évolution, il nous est nécessaire de mieux comprendre les caractéristiques de cette économie de la connaissance, ce qui la fonde tout en sachant garder un regard critique sur les risques de dérives.

### Résumé



Cette section présente comment s'est faite l'évolution de l'environnement socio-économique des années 1970 à aujourd'hui. En partant d'une économie fondée sur l'industrie et les marchés financiers, qui s'est effritée avec les crises successives des années 70, 90 puis 2000, pour donner naissance à une nouvelle économie fondée sur l'information et l'innovation comme valeurs économiques. Au fur et à mesure des recherches et des études sur l'importance et les enjeux du traitement de l'information, la maîtrise de la connaissance constitue peu à peu un élément différenciant et concurrentiel tant pour les entreprises que pour les collaborateurs à leur poste de travail.

On y découvre également que, parallèlement à cette apparition progressive d'une société de la connaissance, les sociologues nous alertent sur les dangers d'un individualisme rampant et désormais bien installé, ainsi qu'une psychologisation de la société contraignant l'individu à la performance et au succès. Si l'on ne peut nier la nécessaire implication de l'individu dans la réussite du groupe, on ne peut infliger au seul individu la seule responsabilité de toute sa performance au travail et dans la vie. La solidarité sociale sera dans doute une valeur dans les années à venir.

## 1.2 UNE ECONOMIE DE LA CONNAISSANCE

*« Cette position relative, que l'on peut qualifier de 'rapport cognitif', structurera de plus en plus fortement nos sociétés »*

Commission Européenne - 1995  
*Enseigner et apprendre - Vers la société cognitive*

Comprendre les fondements de l'économie de la connaissance, c'est se donner la possibilité de mieux anticiper. En effet, l'individu ne peut décider d'agir de manière efficace que lorsqu'il a une bonne compréhension de son environnement dans lequel va s'inscrire son action.

### 1.2.1 - Les piliers de l'économie de la connaissance

Du 31 août au 2 septembre 2009, avait lieu à Göteborg en Suède, une conférence européenne sur le thème du triangle de la connaissance comme source de l'avenir de l'Europe (Commission Européenne, 2009). Cette conférence a été l'occasion pour la Commission européenne de mettre en lumière les trois piliers du concept promu par la déclaration de Lisbonne qu'est l'économie de la connaissance : la recherche & développement avec l'innovation, l'éducation et l'apprentissage tout au long de la vie, ainsi que les technologies de l'information et de la communication. Ce sont ces trois piliers que nous nous proposons de détailler ici afin de mieux comprendre le contexte de notre recherche.

#### 1.2.1.1 - Recherche & développement et innovation

En 1962, Kenneth Arrow innove en distinguant l'innovation de la production industrielle elle-même. L'information et la connaissance prennent alors un caractère particulier puisqu'elles deviennent des biens pouvant être alloués (Arrow, 1962). C'est donc la progression des investissements dans la recherche-développement et l'innovation qui constitue un des indicateurs de l'émergence d'une économie fondée sur la connaissance. Un second phénomène participe à l'avènement de cette dernière, c'est l'apparition des nouvelles technologies qui vont contribuer à franchir les frontières de la communication, accélérer les échanges et baisser les coûts de la recherche et de l'innovation. Le changement d'échelle des échanges économiques avec la mondialisation, même s'il augmente le périmètre d'activité d'une entreprise, intensifie le marché concurrentiel et contraint ses acteurs à toujours se différencier, notamment par l'innovation.

Foray distingue les activités explicitement liées à la production de savoirs que sont la recherche et le développement, des activités de production de la connaissance qui nidifient dans les activités quotidiennes du travail (Foray, 2000). La première exige notamment des emplois hautement qualifiés nécessitant de prolonger davantage la formation initiale et la formation continue. Mais c'est à la seconde catégorie d'activités que nous souhaitons nous intéresser. Elles recouvrent tout ce qu'un individu, ou un groupe d'individus,

travaillant peut apprendre et découvrir de sa pratique du travail pour en faire profiter l'organisation. Foray l'appelle « apprentissage par la pratique » désignant un mode de production de connaissance à part entière ayant lieu pendant les activités de production, bénéficiant ainsi d'opportunités et d'occasions offertes par l'activité opérationnelle (Foray, 2000). Pour exemple, l'ingénieur Mikel Harry a développé pour l'entreprise Motorola une méthode d'amélioration de la qualité et de l'efficacité des processus qu'aujourd'hui bon nombre d'entreprises, autant américaines que françaises, applique (Peyrucat, 2003). Or cette méthode met le collaborateur au cœur du processus car même si l'amélioration peut apparaître faible à un niveau individuel, c'est dans l'effet de l'accumulation que ces améliorations concourent à l'amélioration globale de l'organisation. Cependant elle exige de lui une vigilance quant aux opportunités d'apprentissage liées à la nature « située » de son travail. D'autant que les expérimentations ne sont pas possibles comme elles le sont dans les laboratoires de recherche. « L'opérateur n'a que des dispositifs réduits pour observer et enregistrer les résultats de son expérience et pour détecter de façon précise les facteurs qui, au cours de l'expérience, ont eu un certain effet sur le résultat » (David, 1999).

Aussi la possibilité pour l'opérateur d'apprendre et d'innover dans son travail est étroitement liée non seulement au degré de division du travail lui laissant la marge de manœuvre pour l'expérimentation ; mais aussi à l'équilibre trouvé entre exigence de performance limitant les possibilités d'erreur et à l'apprentissage par l'expérimentation de l'activité opérationnelle nécessitant, lui, une marge d'erreur. Ce sont les conditions de l'environnement. Très peu d'ouvrages ou de recherches mentionnent les conséquences pour l'individu lui-même. Comme nous le verrons plus avant, l'opérateur doit quant à lui présenter en permanence certaines dispositions favorables à l'apprendre et à l'action. C'est pour cela que l'éducation et l'apprentissage tout au long de la vie constituent le deuxième pilier de l'économie de la connaissance.

### *1.2.1.2 - Education et apprentissage tout au long de la vie*

On le comprend, toutes ces modifications de l'environnement de travail transforment en profondeur la fonction professionnelle de l'individu puisqu'il devient un « travailleur de la connaissance » que la Commission européenne enjoint à devenir un « gestionnaire de ses compétences », « responsable de ses apprentissages », « entrepreneur de soi-même » (H. de Jouvenel). La Commission européenne déclare alors que désormais « *les potentialités nouvelles offertes aux individus demandent à chacun un effort d'adaptation, en particulier pour construire soi-même sa propre qualification, en recomposant des savoirs élémentaires acquis ici ou là* » (Commission Européenne, 1995). Le message est que le sujet apprenant de cette nouvelle société cognitive devra fonder son apprentissage sur ses propres capacités pour garantir son développement personnel et professionnel. La logique est toute autre que celle de la société pédagogique qui envisageait une approche de conditionnement de l'individu placé dans une attitude plutôt passive, et où la responsabilité de l'apprentissage revenait en priorité aux institutions éducatives (Beillerot, 1982). Alors que ce nouveau rapport au savoir, comme attitude vis-à-vis de l'acte

d'apprendre, est « *une posture (...) expressive d'un rapport au savoir proactif, anticipateur et quasi-existential* » (Carré, 2005). Cette attitude est appelée aujourd'hui « *apprenance* ».

Cette approche change radicalement le rapport à l'apprendre. « *La grande affaire est devenue celle de la transformation du rapport au savoir des sujets auteurs, individuels et collectifs* » (Beillerot, 1998). Beillerot annonce ce changement de paradigme de la formation qui met en avant l'action responsable de l'individu. Il était jusqu'alors conçu comme passif dans des situations formatives formelles. Dans cette société cognitive naissante, il va devenir un sujet qui devra entrer dans une culture de l'apprendre avec une intelligence des situations vécues, gérer ses apprentissages de manière cognitive et métacognitive, activités auxquelles « *s'ajoute un processus de subjectivation qui assure son développement et en particulier une conscience émotionnelle accrue* » (Beillerot, 1998). De stagiaire ou formé, la personne est appelée à devenir responsable de ses apprentissages, et donc acteur « *apprenant* ».

La « *société cognitive est le projet de cadre social de cette évolution* » écrit Carré (2005), qui décrit ensuite les quatre piliers de ce projet de société souhaité par les institutions publiques et autres organisations internationales, reflet d'une évolution sociétale certaine :

- Un développement en continu, tant de l'apprentissage que des compétences est la condition de réussite des individus mais aussi des organisations, voire des nations,
- Une intégration et une véritable exploitation des technologies de l'information et de la communication,
- Une prise en compte de toutes les situations professionnelles d'apprentissage comme lieux d'apprentissage et de développement de ses compétences,
- Une coresponsabilité de la formation du sujet social apprenant avec l'organisation qui l'accueille (Carré, 2005).

« *Il ne suffit plus en effet que chaque individu accumule au début de sa vie un stock de connaissances, où il pourrait puiser indéfiniment. Il faut surtout qu'il soit en mesure de saisir et d'exploiter d'un bout à l'autre de son existence toutes les occasions de mettre à jour, d'approfondir et d'enrichir cette connaissance première, et de s'adapter au monde changeant* » (Delors, 1996). Même si l'acquisition des connaissances est considérée comme un processus créateur de valeur, on devine bien que c'est le rapport à l'apprendre qui est en jeu. En effet, être vigilant à toutes les occasions d'apprendre, donner du sens aux connaissances que l'on acquiert en toute circonstance, nécessite une mobilisation de la personne dans sa motivation, ses capacités cognitives voire même affectives (Carré, 2005). L'implication subjective de l'individu est donc indispensable s'il souhaite remporter les défis d'une société cognitive. « *L'échange, le transfert et l'apprentissage d'une connaissance tacite exigent l'implication délibérée et volontaire de celui qui la possède* » (Foray, 2000).

### 1.2.1.3 - Technologie de l'information et de la communication

C'est un fait qui n'est plus à démontrer, les technologies et systèmes d'information (TSI) caractérisent aujourd'hui cette société cognitive après en avoir favorisé l'émergence. Le numérique entre non seulement dans les entreprises et donc dans l'économie de marché, mais aussi dans les foyers, contribuant ainsi à abolir souvent les frontières entre la vie privée et la vie publique. Cela signifie que la connaissance, comme information assimilée, devient créatrice de valeur, et de valeur marchande.

Nous souhaitons ici présenter une observation personnelle et empirique sur le phénomène des générations nées avec les TIC. Le *Centre for Educational Research and Innovation* (CERI), organe de l'OCDE pour la recherche et l'innovation en éducation publie sur son site (Pedro, 2006) une réflexion sur l'apprenant du nouveau millénaire<sup>7</sup> s'apparentant à la génération que l'on appelle aujourd'hui « Y » suivie même de la génération « Z ». Cette génération est aussi appelée *Net Generation*<sup>8</sup> (Oblinger & Oblinger, 2005 ; Tapscott, 1999), la *IM Generation*<sup>9</sup> (Lenhart, Rainie, & Lewis, 2001), *Gamer Generation*<sup>10</sup> (Carstens & Beck, 2005), *homo zappiens*<sup>11</sup> (Veen, 2003). Mais il n'y a pas de véritable consensus sur les tranches d'âge de populations concernées. Il s'agit de plusieurs appellations ou distinctions qui caractérisent un même phénomène plus global décrivant une génération ayant totalement intégré dans sa vie et ses habitudes les nouvelles technologies au point d'influencer son rapport au savoir<sup>12</sup>.

Il nous semble également important de faire la distinction entre l'information qui est une donnée brute et inerte en elle-même, et la connaissance qui est l'assimilation de cette dernière par le sujet social apprenant. La connaissance est une capacité cognitive de l'individu. En tant qu'information appropriée par le sujet, elle est donc avant tout subjective puisqu'elle a nécessité l'intervention d'un sujet, corps et esprit. Il n'y a donc pas de connaissances ou de savoirs structurés sans sujet, qu'il soit individuel ou collectif. L'existence de ces deux composantes implique alors l'existence d'un rapport au savoir, comme l'expression d'un rapport au monde, aux autres et à soi-même.

---

<sup>7</sup> The new millenium Learner (NML)

<sup>8</sup> Génération d'Internet

<sup>9</sup> « Instant-Message Generation » ou génération de messagerie instantanée

<sup>10</sup> Génération de joueur

<sup>11</sup> Jeu de mots pour souligner leur capacité à utiliser simultanément différents médias et différentes sources d'information.

<sup>12</sup> Mais une réalité observée dans la pratique d'enseignement du public étudié, est que cette génération se limite le plus souvent à certains médias ou outils technologiques avec des usages spécifiques. La plupart du temps, les étudiants accèdent à Internet pour collecter et additionner de l'information, un réseau social pour se raconter et échanger. Cette vision peut apparaître réductrice et c'est la raison pour laquelle nous ne généralisons pas cette observation. Toutefois nous souhaitons mettre en exergue ce fait que si les TIC n'ont pas été le vecteur exclusif de l'émergence d'une société cognitive, elles y ont grandement contribué.

L'autre impact des TIC est d'avoir contribué largement à déplacer les frontières de l'apprendre. Autrefois cantonnées de manière formelle à la formation institutionnalisée du stage, les TSI ont permis l'apparition du e-learning créant une rupture dans les unités de temps, de lieu et d'action. Ces ruptures progressent encore puisqu'aujourd'hui les frontières de la validation des acquis professionnels se sont étendues aux acquis de l'expérience incluant les expériences non-professionnelles. Les apprentissages sont souvent devenus informels grâce à l'accès au savoir par le biais des nouvelles technologies.

Les TIC changent profondément les rapports que l'individu entretient avec le monde qui l'entoure, avec ceux avec qui il échange, et enfin avec lui-même dans sa façon d'être et dans ses habitudes de vie. Mais elles ne garantissent pas la connaissance. Elles en favorisent la publication et la circulation, qui profitent à d'autres individus. La société cognitive devient une société apprenante. Mais elle ne peut le devenir que grâce à ceux qui la composent.

### **1.2.2 - Critique et contre-critique de l'économie de la connaissance**

Pour davantage d'objectivité et d'éclairage dans notre démarche de recherche, nous souhaitons visiter deux approches car la revue de littérature nous a amenée à lire des auteurs simplement observateurs, d'autres plus partisans ou non d'une économie de la connaissance. Or cette recherche portant directement sur l'individu au cœur d'une économie de la connaissance, il nous est apparu important de pouvoir mieux cerner les enjeux et les risques d'une telle évolution sociétale.

#### **1.2.2.1 - Critique**

Les dérives d'une société cognitive peuvent être nombreuses et parfois particulièrement injustes. La première qui apparaît aujourd'hui, même si les écarts ont tendance à se réduire, est toujours la question de l'accès au savoir. Sur le plan de l'accès à Internet, les sociétés développées ont maintenu leur position de tête et les pays sous-développés tendent à réduire l'écart. Cependant le simple accès technique à Internet ne suffit pas, la formation à son utilisation est indispensable. C'est sur ce point que l'écart est encore important. En effet, si l'accès au savoir ou à la connaissance est un facteur d'amélioration des conditions de vie et de travail, son appropriation et sa réutilisation en sont également les facteurs secondaires. Or les investissements budgétaires dans l'éducation et la formation à l'utilisation des nouvelles technologies dans les pays en développement sont extrêmement faibles. Les constats sur le terrain en Afrique sub-saharienne sont que la crise des systèmes éducatifs est liée à une absence de planification stratégique, à la faible demande d'éducation des filles notamment et en milieu rural, au manque de ressources financières et aux crises civiles qui se prolongent. En France même, la fracture sociale peut exister encore. Les plans « France numérique 2012 » et aujourd'hui « France numérique 2020 » traduisent bien l'existence de zones sinistrées dans l'accès à Internet ou de population comme les seniors n'accédant pas à Internet. Le rapport McKinsey (Cabinet McKinsey & Compagny, 2011) sur l'impact économique du numérique

en France montre comment la connexion Internet constitue un moteur de la croissance et de la création d'emploi en participant à l'amélioration de la performance des entreprises françaises et au bien-être de l'internaute. Qu'en est-il en réalité ?

Une deuxième dérive flagrante déjà observée par les sociologues, notamment du travail, est la conséquence à la fois d'une injonction à la performance individuelle mais aussi d'une psychologisation sociale sans doute excessive. Alain Ehrenberg montre combien depuis les années 1960 la société est entrée progressivement dans un culte de la performance (Ehrenberg, 1991) sans doute par inspiration de la société et culture américaine. La société est passée progressivement du héros comme personnage unique, voire démiurge, au héros populaire et aujourd'hui, à cause de bon nombre d'émissions télévisuelles de *reality show*, tout le monde peut (doit ?) devenir un héros. Cette culture de l'héroïsme est exigeante vis-à-vis de l'individu. Il n'a pas le droit à l'anonymat, à l'erreur, à la faiblesse. Et lorsque cette norme sociale se conjugue avec la volonté de l'Etat de mener des politiques sociales actives<sup>13</sup> (Vrancken & Macquet, 2006), l'injonction à la performance se fait plus pesante encore pour l'individu. Les conséquences peuvent être dramatiques comme les suicides au travail constatés encore fréquemment dans différentes grandes entreprises. Ils sont hélas simplement l'expression la plus radicale de la fatigue d'être soi (Ehrenberg, 1998), les stades précédents étant la dépression nerveuse et le stress. L'accroissement de la thérapie psychologique traduit cette psychologisation de la société observée par les sociologues qui veut amener les individus à devenir acteurs de leur vie, autonomes... L'autocontrôle devient la nouvelle forme d'inclusion sociale (Vrancken & Macquet, 2006), qui ne serait pas selon les auteurs une hyper-responsabilisation mais une obligation de convaincre.

Dans cette même perspective le recours aux technologies de l'information et de la communication pose de nombreuses questions dont Enlart et Charbonnier ont fait le recensement dans le cadre de l'acte d'apprendre (Enlart & Charbonnier, 2010). La question de l'usage des technologies dans le cadre du travail s'invite dès qu'une machine vient à remplacer un opérateur humain. Mais l'outil technologique doit avoir avant tout une fonction de facilitation du travail qui en allège la pénibilité. Cependant les outils remplacent aujourd'hui notre mémoire et aliènent notre connaissance à une banque de données numériques. Le savoir est à tout le monde et à personne à la fois. Ce qui engendre là aussi des problèmes de reconnaissance de l'individu en tant qu'auteur de la connaissance. Nous l'avons vu, la propriété de la connaissance est une vraie question dans une société de la connaissance. Dans toutes les institutions éducatives, cela peut se présenter sous différentes formes. Les enseignants et formateurs sont encore bien souvent réticents à publier leurs cours par crainte que le contenu théorique leur échappe. Une connaissance mutualisée semble échapper à l'individu qui en

---

<sup>13</sup> Vrancken et Macquet distinguent les politiques sociales passives consistant notamment en la protection sociale et l'indemnisation, et les politiques sociales actives avec un interventionnisme plus actif dans le retour à l'emploi.

est à l'origine. Il craint alors de ne plus être reconnu pour cette connaissance qui tombe dans le bien commun de l'organisation. A l'inverse le fléau du plagiat, en tant qu'usurpation d'informations et de connaissances sans attribution à son auteur, pose aujourd'hui un vrai problème aux écoles et à l'université (Schindler, 2010). Les étudiants se contentent de compiler de l'information qui se limite le plus souvent aux premières pages des résultats du moteur de recherche sans être capable toujours de l'articuler dans un argumentaire, ou même de la présenter. Est-il encore nécessaire d'apprendre ? Quel intérêt d'aller suivre le cours d'un professeur si je peux retrouver ces informations sur Internet. C'est bien contre le fléau de l'absentéisme massif que les universités américaines tentent de lutter (Williams, 2011).

### 1.2.2.2 - Contre-critique

Face à un événement ponctuel ou durable, trois types de comportement sont possibles : ne pas réagir du tout, c'est la passivité ; réagir en estimant que l'on peut faire entendre sa voix pour ou contre ; anticiper parce que l'on estime que l'on a un pouvoir d'influence sur cet événement qui est non négligeable. Mieux comprendre ces évolutions sociétales, juste pour les comprendre, correspondrait à une logique passive ou velléitaire. Mieux comprendre pour réagir correspondrait à une saine réactivité mais qui n'aurait à agir que sur une partie des choses une autre ayant déjà été réalisée. Enfin mieux comprendre et projeter l'avenir par anticipation pour construire peut permettre d'augmenter la part d'influence sur le cours des choses qu'a tout individu. Ainsi mieux comprendre cette psychologisation de la société et l'émergence d'une économie nouvelle permet d'anticiper et mieux accompagner ou aider l'individu à réussir son adaptation à ce nouvel environnement socio-économique.

Il faut également prendre en compte l'apparition récente d'une psychologie dite « positive » parce qu'elle est fondée non plus sur la pathologie de l'être humain mais sur sa capacité à être heureux. Le précurseur de cette approche psychologique est le professeur et psychologue Seligman aux Etats-Unis. Il fonde la théorie de la psychologie positive sur les capacités de l'être humain à développer des émotions, des pensées, des comportements positifs pour aspirer au bonheur. Un de ses ouvrages, symbolique, porte sur la force de l'optimisme (Seligman, 1998) identifiant deux rapports spécifiques à la vie et aux événements vécus : le comportement pessimiste et le comportement optimiste. Après avoir accompagné et soigné de nombreux patients, il a constaté que l'être humain était tout à fait capable de se soigner, non plus en centrant le soin sur la pathologie, mais en se concentrant sur ses expériences positives passées et présentes, ses capacités personnelles et sociales, mais également son rapport au futur avec l'espoir et l'optimisme. Pour y parvenir l'être humain doit être convaincu de sa capacité à agir sur lui-même. C'est ce que l'on appelle outre-Atlantique « *self-empowerment* », difficilement traduisible en français<sup>14</sup>, notion qui correspond à la transposition du terme « *empowerment* » concernant les peuples en quête de

---

<sup>14</sup> Une traduction littérale donnerait la traduction suivante : « la prise de pouvoir sur soi-même ».

prise de pouvoir, à l'individu prenant le pouvoir sur lui-même. Bien que récente, cette notion a déjà fait son entrée dans les sciences pédagogiques (Maldonado, Rhoads, & Buenavista, 2005 ; Obiakor & Beachum, 2005). Et c'est sans doute le rôle aujourd'hui de toutes les professions d'accompagnement de l'enseignant jusqu'au psychologue, du conseiller du Pôle emploi jusqu'à l'accompagnant d'association de réinsertion. On constate donc que l'individu ne peut que progresser seul mais jamais sans l'aide d'autrui. De nouvelles solidarités sont donc à créer et valoriser pour prévenir les risques d'isolement de l'individualisme égoïste et contraignant à la performance.

Se pose donc la question de la protection sociale, dans le sens de la protection de la vie sociale des individus, par opposition aux risques d'enfermement de l'individu dans son emploi et sa vie personnelle par l'injonction à la responsabilité de soi. Mais dans cette façon de vivre la responsabilité de soi, les individus ne sont pas tous égaux. Cette inégalité oblige les membres d'une société à l'entraide et la création de « collectifs protecteurs » (Castel, 2003). L'« État national social » ayant perdu du contrôle dans le contrôle de la sphère économique, nous nous devons d'anticiper cette protection de l'individu par l'étude approfondie des injonctions sociétales, d'autant plus lorsqu'il s'agit de savoirs-être. D'autres organismes ont pris l'initiative par exemple de la sécurisation des parcours professionnels.

L'étude anticipée de deux attitudes faisant l'objet d'une injonction sociétale en contexte d'incertitude organisationnelle, contribue justement à cette notion de sécurisation des parcours personnels et professionnels. Une culture de l'apprenance (Trocmé-Fabre, 1999) participe à l'adaptation des individus à leur environnement incertain, tandis que la proactivité contribue au renouveau économique favorisant la création d'emplois.

### Résumé



On comprend dans cette section comment cette nouvelle économie de la connaissance s'appuie sur trois principaux fondements ou piliers : une promotion de la recherche et développement et de l'innovation, une attention particulière à l'éducation par la promotion de la formation tout au long de la vie et enfin une maîtrise de l'ingénierie technologique de l'information et de la communication.

Les enjeux de telles évolutions sociétales nécessitent à la fois une approche critique (accès inégal au savoir, culture de la performance, de l'urgence et de l'instantané, aliénation de la mémoire, ...) et contre-critique (promotion sociale, développement solidaire, passivité face aux changements sociétaux) de cette économie de la connaissance qui transforme la société en société cognitive.

## 1.3 APPREANCE ET PROACTIVITE

Ainsi que nous avons tenté de le démontrer précédemment, l'environnement socioéconomique mouvant et rapide contraint l'individu, plus souple que l'organisation, à prendre une part de responsabilité dans le développement des organisations pour lesquelles il travaille. Nous avons pu constater combien apprendre de toute situation et en toute situation était important pour contribuer à l'innovation et l'amélioration des conditions de travail. Cette nouvelle configuration fait une double injonction à l'individu : être en mesure d'apprendre en permanence et pour cela être capable d'adopter une attitude entrepreneuriale dans ses apprentissages tout au long de la vie. C'est un nouveau rapport au savoir.

### 1.3.1 Un nouveau rapport à l'apprendre

*Chacun de nous sait qu'un mauvais rapport avec « l'apprendre » peut gâcher radicalement et définitivement une part essentielle de notre vie, car cela nous touche au plus profond de nous-mêmes.*

Bruno Hourst – 2005 (3<sup>ème</sup> édition)  
*Au bon plaisir d'apprendre*

#### 1.3.1.1 Apprendre en permanence.

Cette évolution de la société comme de l'entreprise contraint la formation initiale et continue à céder le pas à la « formation (ou apprentissage) tout au long de la vie » dont la commission européenne a appelé le développement en même temps qu'elle traitait de l'émergence d'une société cognitive.

En effet, les frontières de l'apprendre ne se limitent plus aux formations formelles de type « stage », mais s'élargissent aux apprentissages informels (Carré & Charbonnier, 2003). Les apprentissages ne s'arrêtent plus avec la fin de la formation initiale mais peuvent se poursuivre par une validation des acquis de l'expérience (VAE). La formation continue change de visage et en appelle à la responsabilité du salarié pour sa formation. Si les textes européens évoquent la nécessité d'un changement de culture, les textes des réformes récentes (Accord international interprofessionnel 2003 et 2004) limitent la notion de « tout au long de la vie » à la sphère professionnelle. Et le terme « *learning* » est traduit par « formation » et non « apprentissage » qui exprime pourtant un sens plus général et plus permanent de l'apprendre (Dubar, 2008).

La formation tout au long de la vie reste malgré tout un axe important de la politique européenne. Cependant il y a encore de gros écarts entre les discours politiques et la réalité du terrain même si ces écarts tendent à se réduire petit à petit. Plusieurs sociologues en font la démonstration tant dans l'analyse de l'accès à la formation qu'à la consommation des formations et la sécurisation des parcours. Notons qu'un des quatre axes fondamentaux de la politique de l'OCDE pour la formation tout au long de la vie est de prendre en compte et soutenir l'importance de la motivation à apprendre. Et en cela de veiller à développer la capacité « d'apprendre à apprendre » chez l'apprenant et d'apprendre « de » et « en » toute situation.

Cette capacité n'implique pas un comportement passif ni même seulement réactif de la part du sujet social apprenant, mais exige de lui une anticipation et une véritable prise de responsabilité. « L'entrée dans la société cognitive et la formation tout au long de la vie sont donc affaire de solidarité et de proactivité, de dialogue social et d'initiative individuelle, de garanties professionnelles et d'autonomie des sujets sociaux » (Carré, 2005). En effet ces évolutions sociétales apportent de nouvelles contraintes, mais également de nouvelles opportunités. Et c'est sans doute la raison pour laquelle la sémantique de l'entrepreneuriat est si souvent citée lorsque l'on parle de la posture que l'individu va devoir adopter à l'avenir.

### 1.3.1.2 *Entreprendre d'apprendre*

Ces deux actions que sont « apprendre » et « entreprendre » ont été rapprochées par deux fois dans la littérature éducative.

C'est Henri Desroche qui propose dans son troisième tome « entreprendre d'apprendre » sous la forme d'une « autobiographie raisonnée » dont l'objectif n'est pas d'étudier les liens entre ces deux processus d'apprendre et d'entreprendre, mais de montrer comment le sujet peut être à l'initiative de sa formation (Desroche, 1991). Il prend la forme d'un témoignage de prise de pouvoir sur son propre développement et sur ses apprentissages. Une forme d'*empowerment* cognitif qui n'est pas étranger à la notion d'autorégulation (Carré, Moisan, & Poisson, 2010), ni même à l'objet même de notre recherche.

Le deuxième ouvrage est celui de Bernadette Aumont et Pierre-Marie Mesnier sur l'acte d'apprendre (Aumont & Mesnier, 1992). Grâce à une investigation fondée sur l'analyse du discours, ces chercheurs ont rapproché ces deux actions « entreprendre » et « chercher » de l'action « apprendre » selon un processus déroulé en trois étapes : motivation, décision, engagement. Les auteurs concluent sur un modèle pédagogique, schéma de fonctionnement ou « noyau organisateur », commun aux trois actions et ayant en commun deux grands principes que sont l'effectivité de l'acte « apprendre » et la structuration de l'apprenant comme sujet dans le jeu des interrelations des processus entreprendre-apprendre-chercher.

En comparant les actions d'« entreprendre » et d'« apprendre », ils identifient les quatre constantes communes suivantes :

- Entreprendre, comme apprendre, fait entrer l'apprenant en rapport avec un objet à connaître ;
- Au début d'un apprentissage, le sujet apprenant, comme l'entrepreneur, entre par l'action dans l'exploration d'un problème à traiter ;
- Les interactions sociales, notamment la controverse, du processus entreprendre, comme de celui d'apprendre, favorisent le questionnement et la transformation des acquis pour aboutir à la construction d'un savoir ;
- Dans l'appropriation d'un savoir par l'apprenant, entreprendre incite au résultat.

Giordan précisent que ces auteurs apportent donc quatre premières pierres à la problématique de notre recherche : "un projet enraciné dans un environnement et son investissement exclusif", "la volonté de relever un défi lié à un enjeu", "le besoin d'autonomie et d'indépendance", "une attitude permanente d'exploration", "l'importance de l'action" et du résultat (Giordan, 1994). Entreprendre et apprendre possèdent donc de telles similarités que l'on peut légitimement s'interroger sur le fait que l'entrepreneur, de par les actions qu'il pose en impulsant la création d'une nouvelle activité économique et/ou sociale, prend une posture favorable aux apprentissages formels ou informels, intentionnels ou non (Le Meur, 1993). Il est même à l'initiative non seulement de l'action, mais il est également capable d'anticiper sur le modèle d'une vraie démarche entrepreneuriale.

### **1.3.2 "L'esprit d'entreprise" : un levier économique ?**

En 2003, la direction Entreprises de la Commission Européenne publiait un livre vert sur « l'esprit d'entreprise en Europe » (Commission Européenne, 2003). Depuis le début du siècle l'intérêt pour l'entrepreneuriat dans sa forme la plus décontextualisée, c'est-à-dire ne se limitant pas seulement à la création ou reprise d'entreprise, mais s'étendant à toute forme de création et exploitation de nouveaux marchés économiques. L'entrepreneuriat social fait même l'objet de recherches de la part d'une chaire à l'ESSEC et de nombreuses actions sur le terrain avec des organismes d'appui aux structures qui couvrent des marchés employant des publics en insertion professionnelle.

Le livre vert définit l'esprit d'entreprise comme « avant tout une question de mentalité. Il désigne la détermination et l'aptitude de l'individu, isolé ou au sein d'une organisation, à identifier une opportunité et à la saisir pour produire une nouvelle valeur ou le succès économique. La créativité ou l'innovation sont nécessaires pour entrer ou être compétitif sur un marché existant, changer ou même créer un nouveau marché » (Commission Européenne, 2003). Le livre vert poursuit en identifiant trois implications de l'esprit d'entreprise.

Le premier intérêt est sa contribution à la création d'emplois et à la croissance. Dans ce monde en mutation, le traité de Lisbonne s'est fixé comme objectif de faire de l'Europe, « l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde, capable d'une croissance économique durable et accompagnée d'une amélioration quantitative et qualitative de l'emploi et d'une plus grande cohésion sociale ». Une grande ambition, surtout quand elle se complète d'un objectif de création de quelque 15 millions de nouveaux emplois avant 2010 et d'un emploi pour 75% des citoyens européens de 20 à 64 ans en 2020<sup>15</sup>. Mais ces prévisions semblent s'appuyer sur des performances réalisées en Europe dans les années 90 et qui montrent le lien entre la hausse du nombre de créations d'entreprises innovantes et la création d'emplois, notamment aux

---

<sup>15</sup> Source : site de la Commission Européenne - [http://ec.europa.eu/europe2020/reaching-the-goals/targets/index\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/reaching-the-goals/targets/index_fr.htm) - consulté le 27 février 2012.

Pays-Bas. Il est évident que dans un contexte de crise économique, ce point de vue présente un intérêt certain.

Toujours selon le livre vert de la Commission Européenne, l'esprit d'entreprise serait également un élément essentiel de la compétitivité, car la création d'entreprises innovantes augmente la concurrence et force les autres entreprises présentes sur le marché à innover. Et ce supposé dynamisme économique profiterait alors au consommateur grâce à la baisse des prix et à l'amélioration des produits et des services. Cette vision quelque peu idéaliste est sans doute moins convaincante, lorsque l'on voit la « guerre économique » qui peut exister entre les entreprises et ses conséquences sur les salariés (Ehrenberg, 1991).

Le troisième intérêt peut bousculer les représentations communes de l'entrepreneur. En effet, selon le livre vert, l'esprit d'entreprise serait un vecteur d'épanouissement. Cela semble contradictoire avec l'observation du sociologue Ehrenberg qui constate combien la figure de l'entrepreneur est le modèle qui incite au culte de la performance avec les conséquences évoquées précédemment de « fatigue d'être soi » (Ehrenberg, 1998). Mais peut-être faut-il aussi considérer qu'à travers « l'aventure entrepreneuriale » (Gaudin, 1984), l'entreprenant<sup>16</sup> a pour premier désir d'exercer avant tout un « pouvoir sur lui-même ».

Nous verrons plus loin qu'un des premiers motifs à entreprendre est la réalisation de soi avant même la question du gain financier<sup>17</sup>. Pourtant toutes les enquêtes montrent d'une part que « 33% des indépendants sans salariés et 45% des indépendants avec salariés sont très satisfaits de leurs conditions de travail, contre seulement 27% des salariés »<sup>18</sup>. Et plus récemment 88% des chefs d'entreprise ont déclaré être heureux parce qu'ils étaient en phase avec ce qu'ils étaient vraiment. Et les raisons déclarées de ce bonheur sont le relationnel pour 94%, la réalisation de soi pour 94%, la prise de décision pour 91% et la gestion d'une équipe pour 90%<sup>19</sup>.

Voilà donc deux grandes tendances du monde socio-économique actuel qui ont des conséquences sur ce qui est attendu de « l'honnête homme » du 21<sup>ème</sup> siècle.

---

<sup>16</sup> Entreprenant : comme pour l'apprenant, nous préférons ce terme qui inclut autant l'entrepreneur que l'intrapreneur.

<sup>17</sup> Nous avons accompagné de nombreux entrepreneurs et nous avons constaté bien souvent qu'ils n'étaient pas regardant sur les heures de travail et ne se rémunéraient pas quelque fois pendant plusieurs années.

<sup>18</sup> Troisième enquête sur les conditions de travail 2000, Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail (Commission Européenne, 2003, p. 7).

<sup>19</sup> Enquête réalisée en 2007 par l'agence pour la création d'entreprise (APCE). Source : <http://www.apce.com/cid52977/le-bonheur-d-etre-chef-d-entreprise.html#toc2> – consultée le 28 février 2012.

### 1.3.3 Une double injonction attitudinale

Pour toutes les raisons que nous avons exposées précédemment, l'environnement change trop vite pour que les organisations se contentent d'être simplement réactives. Il leur faut davantage anticiper. Les organisations en ont conscience car les formations pour aider les managers à anticiper deviennent de plus en plus d'actualité dans les entreprises. Et comme il est difficile à l'organisation d'anticiper en raison de son inertie liée à sa taille, c'est à l'équipe, et à travers elle l'individu, que revient la responsabilité d'anticiper, d'innover pour faire face à une concurrence plus dense et plus précise. Or seule une attitude entreprenante peut correspondre à ce besoin qu'ont les entreprises. « Avoir un coup d'avance » est un mot d'ordre pour les dirigeants d'entreprise (Bottoli, 2010). Cette attitude à la fois d'anticipation et d'action, faite d'initiative, de projection et de réalisation est, comme nous le verrons plus loin, une attitude proactive telle que les psychologues et chercheurs américains en comportement organisationnel la décrivent. L'attitude proactive est une attitude très attendue des recruteurs dans les entreprises. Y sont le plus souvent associées les notions de prise d'initiative, d'anticipation et d'action, de courage, de charisme, de *leadership* (Strauss, Griffin, & Rafferty, 2009)...Le comportement proactif d'un individu a un effet direct sur son environnement (Bateman & Crant, 1999). Et c'est bien ce qui est attendu de l'individu dans une société mouvante en permanence : une capacité à influencer l'environnement au lieu de le subir même en étant seulement réactif<sup>20</sup>. L'individu doit prendre une part active à l'évolution de son environnement sans attendre une intervention de l'organisation, publique ou privée. L'injonction semble dire que chaque individu est le maillon d'une chaîne et que la solidité de cette chaîne tient à la force de chaque maillon.

Nous savons que nous pouvons influencer notre environnement par le biais de nos comportements, mais en retour, notre environnement peut aussi nous influencer. La théorie de l'apprentissage social de Bandura (Bandura, 1977) est l'expression même de ce principe d'interaction influencée. Et c'est dans le cadre de cette interaction de l'individu avec son environnement que la seconde attitude attendue de l'individu dans la société post-moderne est cette capacité à être disponible de manière permanente à l'apprentissage dans l'activité opérationnelle. Comme nous l'avons vu, ce rapport de l'individu à son environnement suppose une implication subjective entière, à la fois cognitive et conative, mais aussi affective. Aimer apprendre devient une nécessité dans une société où l'information, la connaissance et les savoirs circulent sans frein, sont l'objet d'échanges entre les apprenants... Plus que des comportements qui se limiteraient à des situations particulières et temporaires, ce sont des dispositions

---

<sup>20</sup> « Etre proactif » est le premier conseil que donne l'auteur d'un livre, non scientifique certes, mais qui s'est vendu à des millions d'exemplaires à travers tous les pays du monde et dont on peut penser qu'il a influencé et qu'il influence encore les individus de cette société post-moderne. Tout au plus, il répond à un de leurs besoins puisque le titre est sans équivoque : « les sept habitudes de ceux qui réussissent tout ce qu'ils entreprennent » (Covey, 1996).

du sujet envers ces situations. C'est une disponibilité de l'intelligence pour comprendre, du corps pour agir et du cœur pour sentir et aimer. Apprendre n'est alors plus considéré comme un acte particulier qui ne s'accomplit que dans l'environnement d'une institution éducative, mais devient un état d'esprit et presque un métier avec son référentiel des compétences et savoirs (Trocmé-Fabre, 1999). Selon Trocmé-Fabre, en ce vingt-et-unième siècle commençant, la dénomination « apprenant » caractérise un être pour lequel apprendre est une fonction vitale de survie dans son environnement. Apprendre n'est plus limité à l'effort (méta) cognitif, mais engage ses valeurs et ses représentations du monde, le sens qu'il donne à ses actions... Cette auteure évoque la notion d'« auto-portance » plutôt que la simple autonomie qui est plus restrictive quand elle se limite à la « gestion de soi ». Et cette auto-portance consiste à « devenir responsable, acteur et auteur de [ses] propres moments d'apprenance, et d'inscrire ceux-ci dans le mouvement, c'est-à-dire dans notre parcours, et devenir ainsi 'écolier de soi-même', selon les termes de Casanova » (Trocmé-Fabre, 1999). La sémantique est nouvelle : les pédagogies actives partaient du principe que l'apprenant était « acteur de sa formation » ; aujourd'hui il en est l'auteur. Il décide et choisit ses apprentissages tout au long de sa vie. Toutefois ces capacités à décider et choisir, organiser, s'engager, porter la responsabilité de ses apprentissages, s'apprennent.

### **1.3.4 La responsabilité de l'enseignement**

Ces deux dispositions subjectives de l'individu se construisent dans l'enfance et dans l'adolescence, tout au long du parcours scolaire. Et en cela les enseignements primaire, secondaire et supérieur portent une responsabilité importante. Nous avons évoqué auparavant la proposition par la commission européenne de compétences clés s'ajoutant aux compétences de base afin de permettre aux écoliers européens, entre autres, d'avoir les clés pour s'adapter et vivre dans un environnement socio-économique qui se mondialise et une économie qui se fonde de plus en plus sur l'information et sur la connaissance.

Deux « compétences clés » ont retenu particulièrement notre attention. Avant de considérer chacune d'elle, il faut préciser que le rapport de recommandation du parlement européen et du conseil « sur les compétences clés pour l'éducation et la formation tout au long de la vie » comprend la notion de compétence comme « une combinaison d'aptitudes, de connaissances et d'attitudes » et celle de « compétence clé » comme « les compétences nécessaires à tous » (Commission européenne, 2005). Ces définitions sont quelque peu réductrices, mais elles ont le mérite d'aborder la question de l'attitude.

La première compétence clé est d'« apprendre à apprendre ». La commission européenne définit cette compétence comme l'aptitude à « entreprendre et poursuivre un apprentissage ». Les termes de cette définition prennent un relief particulier dans le cadre de notre travail puisque nous mettons justement en regard l'acte d'apprendre et d'entreprendre. Puis le texte détaille les connaissances, les aptitudes et surtout l'attitude nécessaire à apprendre tout au

long de la vie. Nous en reproduisons ci-dessous les termes exacts tant ils ont de l'importance pour la suite de notre travail.

« Une attitude positive suppose motivation et confiance pour poursuivre et réussir l'apprentissage tout au long de la vie. La capacité de l'individu à apprendre, à surmonter les obstacles et à changer procèdera d'une attitude positive orientée vers la résolution de problèmes. Et les éléments essentiels d'une attitude positive sont le désir d'exploiter les expériences d'apprentissage et de vie antérieures et la recherche avide d'occasions d'apprendre et d'appliquer les acquis dans diverses situations tout au long de la vie »<sup>21</sup> (Commission européenne, 2005)

Cette définition de l'attitude favorable à l'acte d'apprendre comprend des notions très entrepreneuriales de changement, de résolution de problèmes, d'exploitation d'expériences antérieures et de recherche « avide » d'opportunités d'apprentissage. Cela promeut une attitude très exigeante non seulement pour l'apprenant qui doit prendre en main ses apprentissages, mais aussi pour l'enseignant qui doit être à la hauteur de ces attentes potentielles de l'apprenant avec, dans le même temps, la contrainte de l'accompagnement au développement de cette attitude.

Il est aussi ici question d'une « attitude positive » envers l'apprendre qui est exprimée en termes particulièrement « proactifs ». C'est donc un nouveau rapport à l'apprendre, sur lequel il suffirait de s'interroger soi-même pour savoir comment l'école a contribué à construire ce rapport au savoir. La description du modèle Jules Ferry du système éducatif français au paragraphe précédent vaut aussi pour cette question de l'enseignement à apprendre. Bien souvent, pour ne pas dire presque tout le temps, les cours sont centrés sur les savoirs mais à aucun moment nous nous souvenons avoir eu un temps d'apprentissage sur ce que c'est qu'apprendre, sur la façon dont fonctionne notre cerveau, sur le rôle de nos émotions dans l'apprentissage et la mémorisation et sur les différentes façons d'apprendre. Peut-être quelques rares privilégiés auront bénéficié d'un(e) professeur(e) précurseur ! Mais c'est à l'insu de l'apprenant qu'a pu se construire un rapport affectif à un contenu grâce à un(e) enseignant(e) passionné(e) et pédagogue quand il ne s'est pas produit l'inverse. La question lancinante de l'apprenant « à quoi ça sert d'apprendre cette matière ? » traduit le plus souvent l'absence de sens ou d'utilité perçue de l'apprentissage qui sont pourtant le socle de la motivation à apprendre (Neuville, 2006). Les artefacts pédagogiques sont aujourd'hui tellement isolés ou spécifiques à certaines matières et certains contenus théoriques, que l'on ne pourrait attribuer un lien de cause à effet entre ceux-là et le développement d'une attitude positive à l'apprendre.

Pourtant les jeunes apprenants souhaitent apprendre, mais pas n'importe comment, ni à n'importe quel prix. Un projet récent a mené une étude internationale pour mieux comprendre la population des futurs professionnels de la génération dite « Y », population que nous avons retenue pour cette recherche

---

<sup>21</sup> C'est nous qui soulignons.

(Johnson Controls, 2010). L'étude a notamment identifié que, quel que soit le pays, les jeunes ont trois critères de choix d'une entreprise qui sont par ordre d'importance : les opportunités d'apprentissage, qualité de la vie au travail et le travail collaboratif. Ceci tend à souligner la responsabilité des enseignants dans la préparation de ces futurs acteurs de l'économie de la connaissance.

La deuxième compétence clé qui suscite notre intérêt est l'« esprit d'entreprise », parce qu'elle peut nous inspirer sur cette question de l'attitude proactive. Dans le champ de la recherche en entrepreneuriat, l'expression « esprit d'entreprendre » est aujourd'hui préférée à celle d'« esprit d'entreprise », qui évoque davantage l'ambiance d'une entreprise plus que l'attitude envers l'entreprendre. Or l'esprit d'entreprendre est aujourd'hui en plein essor car l'entrepreneuriat se décontextualise de la simple création d'entreprise pour s'étendre à l'intrapreneuriat<sup>22</sup>, et rejoint également le champ social après le champ économique. L'actualité des fermetures d'entreprise a fait connaître au grand public la possibilité pour les salariés de racheter leur entreprise sous la forme juridique des coopératives. Cela signifie que l'esprit d'entreprendre ne se limite plus seulement aux créateurs d'entreprise, mais également à tous les salariés d'une entreprise.

Et aborder la question de l'entreprendre par le biais de « l'esprit d'entreprendre » permet une approche plus globale et décontextualisée, répondant sans doute mieux aux contraintes fortes d'innovation en temps de crise socioéconomique. En novembre 2011, le directeur général de l'enseignement supérieur en France a présenté un référentiel des compétences entrepreneuriales et de l'esprit d'entreprendre écrit par les principaux acteurs de l'enseignement supérieur en France. Il s'adresse donc directement aux établissements d'enseignement avec une distinction pour les étudiants de licence et de master, et même de doctorat.

Si de tels acteurs éprouvent le besoin de publier un tel référentiel, c'est qu'en ce qui concerne l'accompagnement à l'école du développement d'un esprit d'entreprendre, se pose inévitablement une question essentielle : peut-on enseigner une attitude entrepreneuriale ? (Neunreuther, 1979) Peut-on apprendre à un étudiant à être entreprenant ? C'est possible mais à condition de placer les étudiants dans des situations où ils sont acteurs et auteurs des expérimentations de comportements de prise d'initiative, d'introduction de nouvelles idées et de conduite du changement (Léger-Jarniou, mai 2001). Dès 1998, deux responsables de l'enseignement à l'entrepreneuriat d'une école de commerce appelaient de tous leurs vœux une ouverture de l'enseignement à l'esprit d'entreprendre : « le système éducatif français, trop normatif, ne valorise pas suffisamment l'esprit d'entreprendre. L'entraînement à l'entrepreneuriat pourrait être développé dès le primaire » (Albert & Marion, 1998). S'ensuit ensuite un argumentaire, pouvant paraître parfois un peu radical, qui montre l'importance de la norme dans le système éducatif français, le rapport à l'erreur qui valorise, y compris dans son système de notation, ce qui est juste et non ce

---

<sup>22</sup> Fait d'entreprendre au sein d'une entreprise par la création d'un nouveau service, d'une nouvelle activité...

qui est acquis au prix d'une progression et d'un apprentissage laborieux. On comprend mieux que le système éducatif français promeuve davantage l'abstraction dans toutes les matières, laissant à l'expérimentation concrète un statut secondaire. La théorie devance la pratique.

Or l'esprit d'entreprendre se fonde avant tout sur l'action. La définition que donne la Commission européenne évoque « l'aptitude d'un individu à passer des idées aux actes », ce qui, nous le constatons, ne se limite pas à la seule création d'entreprise. Cette compétence clé suppose créativité, innovation, prise de risques, capacité à initier et gérer des projets dans la perspective d'objectifs prédéfinis. L'attitude correspondante à cette compétence clé est conçue comme suit :

« Un esprit d'entreprise se caractérise par une **disposition** à prendre des initiatives, à anticiper, à être indépendant et novateur dans la vie privée et en société, autant qu'au travail. Il implique aussi motivation et détermination au travail et/ou dans la réalisation d'objectifs, qu'il s'agisse d'objectifs personnels ou de buts collectifs » (Commission européenne, 2005)

Or ces dimensions de l'esprit d'entreprendre que sont la prise d'initiative, l'anticipation, l'innovation sont également celle de la proactivité comme nous le verrons plus loin. L'apprenant doit agir dans un processus proactif pour développer une attitude proactive. Et c'est au travers de ces expérimentations du comportement proactif que le sujet développe ses représentations, son affect et sa motivation envers le comportement proactif.

Ce ne sont que des initiatives pédagogiques très récentes et très occasionnelles qui sont apparues ici et là, mais principalement au niveau de l'enseignement supérieur (Senicourt & Verstraete, 2000). Elles étaient promues par le regain de l'intérêt pour l'entreprendre et sont toujours autour de la promotion de l'entrepreneuriat (création d'une activité économique nouvelle) dont nous verrons plus loin que le processus est le plus proche de celui du comportement proactif. Elles sont aujourd'hui recensées par l'observatoire des pratiques pédagogiques en entrepreneuriat (OPPE<sup>23</sup>) dont la mission est de promouvoir l'esprit d'entreprendre dans l'enseignement et la formation. En Belgique la fondation FREE s'est donnée la même mission sous l'impulsion de Surlemont (Fondation Free pour entreprendre, 2003). Les chercheurs se sont également intéressés à différents secteurs d'enseignement comme l'esprit d'entreprendre chez les ingénieurs (Verzat & Bachelet, 2006) ou les scientifiques (Albert, Fournier, & Marion, 1991). Enfin plus récemment, c'est sur l'esprit d'entreprendre que Verzat a présenté son habilitation à diriger des recherches (Verzat, 2012).

---

<sup>23</sup> <http://www.apce.com/pid11493/qu-est-que-oppe.html>

### 1.3.5 Apprenance et apprentissage organisationnel

Nous avons montré précédemment les contraintes économiques qu'avaient les organisations pour s'adapter à leur environnement changeant et fortement concurrentiel. Cet environnement oblige les entreprises à créer davantage de valeur à travers une savante combinaison d'innovation, de qualité, d'efficience et de personnalisation (Scott, 2011). Or un des moyens de créer cette valeur supplémentaire, c'est de permettre à l'organisation d'être une organisation apprenante en s'intéressant à l'apprentissage organisationnel.

En réalité, deux courants fondent cette notion d'apprentissage organisationnel. Un premier courant se base sur la théorie des ressources et un second se base sur une approche systémique. Peter Senge du *MIT Sloan Management School*, est considéré comme du second courant. Il est un contributeur très important au renouveau de la discipline de l'apprentissage organisationnel. À ce titre, il a été nommé en 1999 par le *Journal of Business Strategy* comme l'une des 24 personnalités ayant une influence sur la manière dont on conduit le business aujourd'hui. Il a créé aux Etats-Unis la *Society of Organizational Learning* et son ouvrage fondateur, la cinquième discipline (Senge, 2006), présente cinq leviers pour mettre en place une organisation apprenante. Ses recherches lui font constater que ce sont les organisations les plus souples qui réussissent le mieux à s'adapter à un environnement socioéconomique changeant rapidement. Or pour être souples, ces organisations doivent apprendre à tirer parti de l'engagement des membres de l'organisation et de leur capacité à apprendre à tous les niveaux (Senge, 2006). Pour cela les individus doivent être guidés par leur désir d'apprendre pour ne pas s'enfermer dans une situation figée, un *statu quo*, une routine défensive qui, par accumulation, empêche l'organisation de s'améliorer (Argyris, 1999). Mais Senge nous sensibilise sur le fait qu'à l'inverse, l'organisation ou le groupe peut être un frein à cet apprentissage. En tout état de cause, nous nous intéresserons ici à ce que l'organisation attend de l'individu pour qu'elle devienne elle-même une organisation apprenante.

Encore peu développée en France, la discipline de l'« apprentissage organisationnel » l'est pourtant aux Etats-unis où elle est considérée comme une discipline dérivée de celle du « comportement organisationnel » dont Weber a été le promoteur. Cette dernière consiste à étudier les effets qu'ont les individus, les groupes et la structure organisationnelle sur le comportement. L'étude du « comportement organisationnel » traite entre autres des questions de stratégie et de changement dans l'organisation avec leurs corollaires de la décision, du management et du pouvoir, et cela sur trois échelles de niveau : l'organisation, le groupe et l'individu. C'est un professeur de cette discipline<sup>24</sup> qui a étudié la notion de proactivité et construit l'instrument de mesure que nous présenterons plus loin.

---

<sup>24</sup> John Michael Crant PhD est professeur à l'*University of North Carolina* en comportement organisationnel.

L'apprentissage organisationnel se définit comme la capacité pour une organisation à développer progressivement l'efficacité de son action collective. Cette discipline connaît actuellement un regain, car sa principale raison d'être est le changement disruptif<sup>25</sup>. Or, comme nous venons de le voir, avec les crises successives et la concurrence accrue à cause de la mondialisation des échanges, les organisations sont contraintes à des changements constants. Et l'apprentissage collectif que peut réaliser une organisation sera sa capacité à s'adapter de manière souple et rapide aux changements.

Aujourd'hui, il n'existe pas de modèle consensuel pour l'organisation apprenante, car, même si la discipline de l'apprentissage organisationnel bénéficie de travaux issus de sciences très diverses (de la psychologie aux sciences de gestion), ces travaux sont rarement croisés (Huber, 1991), ce qui ne facilite pas les consensus conceptuels. Selon Scott (2011), elle se concentre donc aujourd'hui autour de deux questions essentielles : « qu'est-ce qu'apprendre ? » et « une organisation peut-elle apprendre ? », l'objectif étant de savoir comment les organisations peuvent accroître leur capacité à apprendre.

Une première réponse consiste dans une approche holistique considérant l'apprentissage organisationnel comme un apprentissage collectif (Levitt & March, 1988 ; March, 1991). Mais une cognition collective est-elle possible ? Koenig écrit que c'est Simon qui, au début des années 50, proposa de transposer la notion d'apprentissage aux organisations (Koenig, 2006). Cela suscita une controverse vive et les défenseurs d'une cognition collective considèrent aujourd'hui encore que celle-ci est possible si l'apprentissage organisationnel est défini en termes d'acquisition, de stockage, de traitement et d'utilisation des informations. Un instrument de mesure de la capacité d'une organisation à apprendre a été construit sous le nom « échelle de mesure de la capacité d'absorption » (Chauvet, 2003). Elle est fondée sur le fait qu'une organisation peut être capable de valoriser une nouvelle information externe pour l'assimiler et l'appliquer dans des buts commerciaux (Cohen & Levinthal, 1990).

Une seconde réponse comprend l'apprentissage organisationnel comme la somme des capacités des individus à apprendre (Kim, 1993 ; Simon, 1991). Dans cette perspective, c'est aux individus composant l'organisation que revient la responsabilité de l'apprentissage. Ceci révèle donc bien qu'en fin de compte, c'est la somme des aptitudes et capacités individuelles qui forme la capacité d'apprentissage de l'organisation, lui permettant alors cette « capacité d'absorption », expression peu seyante à un ensemble d'êtres humains.

---

<sup>25</sup> « Disruptif » est un terme dérivé du latin pour les techniques d'électricité. Dans ce texte, sa signification est à comprendre d'après le terme anglais (*disruptive*) qui signifie « perturbant » ou « perturbateur ».

Ainsi, d'un côté Argyris et Schön fondent leur modèle de l'apprentissage organisationnel en « double boucle » sur les « états mentaux »<sup>26</sup> des individus partagés à l'échelle collective, ainsi que sur un certain nombre de capacités (Argyris, 2003). Kim, quant à lui, propose un modèle qui met en lien l'apprentissage individuel et l'apprentissage organisationnel (Kim, 1993). Par conséquent, pouvoir évaluer l'attitude apprenante à l'échelle individuelle, tout en permettant une observation collective de cette attitude par le biais statistique, peut constituer un apport scientifique certain pour la mesure de la capacité d'apprentissage d'une organisation et complémentaire des outils existants.

### 1.3.6 Question de recherche

Nous avons décrit l'environnement socio-économique du début de ce 21ème siècle comme prenant la forme d'une société cognitive, donnant naissance à une économie de la connaissance. Cette dernière contraint les organisations à innover pour se différencier d'une concurrence durcie par l'atténuation des frontières d'échanges économiques et à être capable de s'adapter dans un environnement mouvant et incertain, car celui-ci est sujet à des mutations de plus en plus rapides ne laissant pas le temps à l'organisation de former ses membres.

Cette nouvelle configuration sociale et économique contraint l'individu à développer une attitude relativement stable et spécifiquement favorable à l'acte d'apprendre : une disposition à apprendre en permanence ainsi qu'une disposition à un comportement entreprenant. Mais compte tenu des comportements attendus par la société cognitive et l'économie de la connaissance, nous nous interrogeons sur le lien entre la définition théorique de l'apprenance et ce à quoi elle correspond d'un point de vue pré-comportemental. C'est-à-dire que l'attitude apprenante définie par Carré semble correspondre à une disposition envers un comportement pro-actif d'apprentissage. Mais un simple rapport favorable à l'acte d'apprendre suffit-il à disposer l'apprenant à l'autodirection et l'autogestion de ses compétences comme le décrit la Commission européenne ? Est-ce que les personnes les « plus entreprenantes » sont également les « mieux apprenantes » ? Les étudiants de l'enseignement supérieur présentent-ils aujourd'hui une attitude apprenante et ont-ils l'esprit d'entreprise ?

Pour répondre à ces questions, nous souhaiterions mesurer ces deux attitudes d'apprenance et de proactivité aujourd'hui auprès d'un public d'étudiants, futurs professionnels de l'économie de la connaissance, puis observer quels sont les liens entre ces deux attitudes. Il s'agit en effet tout d'abord de savoir si l'apprenance et la proactivité peuvent être des attitudes mesurables. Puis nous essaieront de découvrir si l'apprenance est une attitude proactive contextualisée à l'acte d'apprendre, ou bien s'il s'agit d'une attitude dont la mesure conjointe de l'attitude proactive permettrait de mieux qualifier une disposition à l'apprentissage

---

<sup>26</sup> Bien qu'Argyris et Schön n'en donnent pas une définition très précise, "états mentaux" doit être compris ici comme représentations sociales, ou attitudes, de l'individu.

autodirigé. L'intérêt de poser et traiter ces deux questions est double. Tout d'abord, qu'il s'agisse des recommandations de la Commission européenne sur les compétences clés ou du référentiel sur les compétences entrepreneuriales et de l'esprit d'entreprendre, l'acteur visé est aussi l'enseignant qui a la mission d'accompagner ce développement de l'apprenant vers une autonomie d'action.

Mieux comprendre ces deux attitudes devrait permettre d'apporter des préconisations à une ingénierie pédagogique soucieuse d'aider l'apprenant à prendre la responsabilité de son apprentissage. C'est là une lourde responsabilité pour l'enseignement supérieur auquel nous souhaiterions apporter une modeste contribution.

Il doit ensuite favoriser une meilleure compréhension de ce rapport proactif à l'apprendre afin de permettre aux futurs professionnels de l'économie de la connaissance dans un monde globalisé d'en être les véritables acteurs. Mieux comprendre ces attitudes et ce qu'elles ont de commun, de distinct ou de complémentaire, pourra sans doute favoriser les apprenants dans la prise en main de leur formation tout au long de la vie, développant ainsi une attitude générale leur permettant d'évoluer dans un monde incertain et rapide. Car dans un environnement incertain et évoluant, l'individu et l'organisation devraient être en perpétuelle interaction. L'individu qui « est en apprenance » selon l'expression de Carré (2005), contribue à rendre l'organisation apprenante. Il n'y a pas d'organisation apprenante sans individu apprenant.

### Résumé

Dans cette section, on se pose la question du sens de l'apprendre dans une société où le savoir est accessible très facilement et dans laquelle les moyens de déléguer notre mémoire sont permanents. Avec ce nouvel environnement de connaissances, apprendre est soumis à la réactualisation incessante des connaissances, à la recombinaison d'un savoir fragmenté et l'apprenant se voit seul assumer l'ambivalence d'une liberté gagnée par un allègement cognitif et la fin des obstacles au savoir d'une part grâce au stockage de données et au sentiment d'asservissement du fait même de ce stockage hors.



En identifiant les trois piliers de l'économie de la connaissance, on devine aisément que l'environnement de travail va exiger de l'individu une double attitude pour à la fois anticiper le réel par l'innovation, mais aussi adopter un rapport positif et proactif au fait d'apprendre en toute situation. La proactivité, en tant qu'attitude entrepreneuriale, et l'apprenance, en tant qu'attitude favorable envers l'apprendre semblent être deux attitudes exigées par la société cognitive émergente.

La Commission Européenne donne comme objectif à la formation initiale de former ses étudiants à des compétences clés dont deux attirent notre attention : apprendre à apprendre ainsi que l'initiative et esprit d'entreprise que nous requalifions en « esprit d'entreprendre ».

On y montre ensuite que ce travail de recherche propose un apport tant à l'organisation apprenante composée d'individus apprenants, qu'à l'apprentissage organisationnel en tant qu'organisation permettant d'apprendre.

Cette section se termine par la formulation de la question de recherche.

## CHAPITRE 2 - CADRE CONCEPTUEL

Notre recherche s'est fixée pour objectif de mieux comprendre ce qu'est un rapport proactif au savoir en étudiant puis comparant les deux attitudes d'apprenance et de proactivité. Une personne peut être considérée comme entreprenante en raison de son rapport à l'action, lui-même fondé sur un rapport à l'environnement et à soi-même, en tant qu'individu capable d'agir ou efficace. Qu'entend-on ici par rapport ? Le dictionnaire de la langue française basé sur le Trésor de la langue française informatisé (TLFI) indique qu'il s'agit d'une « action d'établir un lien, une relation entre deux (ou plusieurs) personnes, deux (ou plusieurs), entre une (ou plusieurs) personne(s) et une (ou plusieurs) chose(s) ». Il lui cite comme synonymes relation, corrélation, rapprochement.

Notre étude envisage donc de mieux comprendre les liens qui relient l'individu à l'acte d'apprendre et à l'acte d'entreprendre dans son sens général et décontextualisé. Nous cherchons à mieux saisir le regard que porte l'individu sur ces deux actions. Et par le terme de « regard » nous voulons exprimer ses représentations, ses jugements, ses opinions, son ressenti et ses motivations vis-à-vis de « l'apprendre » et de « l'entreprendre ».

Si nous nous limitons à la simple étude des motivations de l'individu à apprendre ou à entreprendre, nous adopterions alors un angle d'analyse exclusivement psychologique au risque d'ignorer l'impact de la situation sur les actions que pose l'individu. À l'inverse, si nous étudions la place de l'apprendre et de l'entreprendre dans la culture française et les valeurs portées par les membres de cette société française, nous adopterions un angle d'analyse sociologique au risque de négliger la dimension individuelle de l'acte.

C'est la raison pour laquelle, en nous appuyant sur le fait que l'individu apprend et agit toujours seul mais jamais sans les autres, nous choisissons de privilégier l'angle de la psychologie sociale, prenant ainsi en compte autant la dimension cognitive de l'acte que son inscription dans un environnement extérieur au sujet. Or la force qui mobilise l'homme du point de vue de la psychologie sociale, c'est l'attitude.

### 2.1 PERIMETRE CONCEPTUEL DE LA RECHERCHE

Dans un premier temps, nous souhaitons préciser l'environnement conceptuel dans lequel nous allons évoluer pour effectuer cette étude doctorale.

Notre recherche porte sur l'étude d'attitudes individuelles d'étudiants qui se préparent à intégrer des organisations professionnelles. Notre question de recherche est avant tout une question problématique rattachée aux sciences de l'éducation, appliquées à la formation de jeunes adultes dans le cas présent. Or les sciences de l'éducation ont construit un corpus de savoirs en s'appuyant la plupart du temps sur des concepts de disciplines proches. Nous n'échapperons

pas à cette situation, car il nous a semblé que la meilleure approche pour étudier ces attitudes était de s'appuyer sur les apports de la psychologie sociale dont le concept d'attitude est un concept phare, car l'attitude est comprise comme ce qui relie l'individu à son environnement par le biais du comportement. Les apports de la psychologie sociale en sciences de l'éducation sont fréquents et nous y aurons recours notamment sur la question de la motivation à apprendre en tant que dimension conative ou comportementale de l'attitude envers l'apprendre.

L'approche psychopédagogique emprunte donc tantôt à la psychologie (fonctionnement cognitif), tantôt à la psychologie sociale (attitudes, comportements et environnement) car la psychopédagogie a pour objet l'analyse des modes d'apprentissage du sujet apprenant dans son fonctionnement cognitif, affectif et conatif ou motivationnel en vue d'applications pédagogiques. C'est donc délibérément que nous avons choisi de mettre de côté une approche exclusivement sociologique ou purement cognitive, même si nous empruntons de temps en temps, à l'un ou à l'autre, des éléments issus de la psychologie cognitive ou de la sociologie. Mais du fait du choix du concept d'attitude comme concept opératoire, et de notre attachement à une conception de l'interaction réciproque personne-environnement, c'est sur le champ de la psychologie sociale que nous faisons se rencontrer la pédagogie et l'entrepreneuriat. Récemment un collectif mené par deux maîtres de conférences en psychologie sociale a abordé la question de l'apprendre dans de nombreuses dimensions : les relations pédagogiques, les préjugés sur l'apprendre et leurs impacts, les situations d'apprentissage... (Tozcek & Martinot, 2004). Cependant le concept d'attitude tel qu'il est défini par les auteurs de la psychologie sociale est très peu utilisé, notamment dans l'étude du rapport au savoir, ou rapport à l'apprendre.



### Résumé

Cette section rattache ce travail aux sciences de l'éducation bien qu'il fasse régulièrement des emprunts conceptuels non seulement à la psychologie sociale en ayant recours au concept d'attitude, mais également aux différents apports des sciences psychologiques et techniques pédagogiques.

## 2.2 LE CONCEPT D'ATTITUDE

L'attitude est un concept qui traverse les différentes sciences quel que soit le niveau d'observation et d'étude. Dans le sens commun l'attitude signifie davantage « une manière de se tenir »<sup>27</sup> impliquant la dimension corporelle. Ce n'est que dans son sens figuré que l'attitude exprime une manière d'être, une « disposition d'esprit, déterminée par l'expérience à l'égard d'une personne, d'un groupe social ou d'une chose abstraite et qui porte à agir de telle ou telle manière »<sup>28</sup>. L'origine étymologique du terme attitude provient du mot italien

<sup>27</sup> TLFi

<sup>28</sup> TLFi

« *attitudine* » au XVI<sup>ème</sup> siècle. Ce terme lui-même est autant un dérivé de « *actitudo* » (dérivé du verbe '*agere*' signifiant agir) que de « *aptitudo* ».

### 2.2.1 Aux origines de l'attitude

Dès 1929, Thurstone et Chave s'intéressent aux attitudes des individus vis-à-vis de l'église. Ils initient non seulement l'idée de pouvoir mesurer les attitudes, mais ils proposent également une échelle de mesure. La première définition de l'attitude est celle du psychologue américain Gordon Willard Allport qui décrit l'attitude comme « un état mental et neuropsychologique de préparation à répondre, organisée par l'expérience du sujet et exerçant une influence directrice ou dynamique sur sa réponse à tous les objets et à toutes les situations s'y rapportant » (Allport, 1935). Bien qu'imprégnée de behaviorisme (stimulus/réponse), cette définition fait autorité en son temps auprès de plusieurs sciences. Puis ce sera l'école de Yale inspirée par Milton Rosenberg et Carl Hovland qui publie un modèle tricomponentiel<sup>29</sup> de l'attitude postulant que l'attitude est le résultat des trois composantes affective, cognitive et comportementale, cette dernière prenant plus tard le terme de « dimension conative ». Ce modèle tripartite évoluera peu à travers les décennies suivantes puisque presque tous les chercheurs qui étudieront et utiliseront l'attitude (Bogardus, 1924 ; Smith, 1947 ; Katz & Stotland, 1959 ; Mc Guire, 1969 ; Eagly & Chaiken, 1998) s'en tiennent peu ou prou à cette structure héritée de Platon (Scherer, 1995) qui n'a pourtant été proposée en l'état que vers la fin des années 1940 (Smith, 1947).

### 2.2.2 L'attitude à travers les sciences

De manière générale, l'attitude exprime un état relativement stable à travers les situations qui dispose l'individu à agir de telle ou telle manière. L'attitude est ce concept clé qui décrit une propension à agir (Costa & McCrae, 1990) dans un type de situation donné. Elle prépare donc au comportement, elle dispose à agir.

Les attitudes sont définies par la philosophie comme les « phénomènes d'habitude sociaux qui peuvent se produire sans que ceux qui y participent en aient conscience : on en voit des exemples dans le langage et dans les mœurs » (Lalande, 1997). L'approche philosophique de l'attitude d'Emmanuel Bourdieu évoque l'attitude comme à la fois, une tendance, une capacité, une habitude, une croyance ou un savoir-faire qui incline à penser et agir dans une certaine direction, semblable à une tension anticipatrice vers un comportement. Il qualifie ces dispositions de « produits d'un apprentissage, qui soit les a créées, soit les a spécifiées » (Bourdieu, 1998). Ce qui semble intéresser la philosophie dans ce concept d'attitude est tantôt l'état de l'individu produit de l'influence sociale, tantôt la tension intentionnelle à agir comme produit d'un apprentissage.

L'approche sociologique de l'attitude se concentre sur les liens qui connectent les individus à leur culture et leurs valeurs. Cette conception n'est pas très

---

<sup>29</sup> Tricomponentiel : à trois composants

éloignée de la philosophie mais en diffère par l'objet d'étude que sont principalement les rapports sociaux. C'est donc la dimension sociale de l'attitude qui est étudiée par la sociologie. Pierre Bourdieu propose la notion d'habitus, comme une force qui pousse l'individu à agir de la manière dont il se comporte. Cette force est bien-sûr déterminée par les différentes influences sociales vécues à travers les différents lieux de vie que sont la famille, l'école, le travail, les loisirs et pratiques culturelles, l'environnement amical ou simplement social autre. Et pour Bourdieu, le corps même est un lieu de vie sociale. C'est lui qui perçoit et ressent, traduit et mémorise, pense et interprète... Mais le déterminant de l'habitus est l'influence sociale, la prédisposition biologique n'étant pas recevable.

Pourtant, en physiologie - science qui s'intéresse aux fonctionnements généraux de la vie organique – le besoin est bien considéré comme une force qui meut l'être humain et qui préexiste à l'influence sociale puisqu'elle est fonction de la personne humaine. Mais Durkheim, en tant que sociologue, estime que « la majeure partie des phénomènes psychiques ne dérivent pas de causes organiques » et ajoute que c'est l'influence sociale qui détermine l'homme (Durkheim, 1893). Pourtant l'expérience quotidienne d'une réalité corporelle nous montre combien une disposition au comportement est aussi, mais non exclusivement il est vrai, ancré dans la réalité physique. Y a-t-il égalité des chances dans les carrières sportives de haut niveau ?

S'il s'agit d'étudier ce qui meut l'être humain, la psychologie va davantage s'intéresser à la motivation. La motivation se distingue de l'attitude en ce qu'elle représente une force plus précise et moins constante ou stable. La motivation apparaît lorsque la situation actualise l'attitude. Thomas et Alaphilippe donnent l'exemple de l'homme qui regarde la télévision et qui ne sera amené à protéger sa famille (motivation) que si la situation – un bulletin météorologique annonçant l'arrivée imminente d'une tornade – actualise l'attitude protectrice qu'il a vis-à-vis de sa famille (Thomas & Alaphilippe, 1983). La motivation serait alors le produit de l'interaction entre l'attitude et le besoin qui disparaît avec le déséquilibre qui l'a causé.

<b>DISCIPLINE SCIENTIFIQUE</b>	<b>OBJET D'ÉTUDE</b>
Sociologie	La culture Les valeurs
Psychologie sociale	Les attitudes
Psychologie	Les motivations
Physiologie	Les besoins

**Tableau 2-1 - Les différents niveaux d'étude des forces qui mobilisent l'homme  
(Thomas & Alaphilippe, 1983)**

Ainsi que nous venons de le découvrir et que le schématise le tableau 2-1, l'attitude représente l'avantage d'être considérée comme une variable intermédiaire entre une situation sociale et la réponse du sujet. A travers ce choix d'approche nous souhaitons replacer le concept d'attitude dans un cadre plus général d'apprentissage social et d'interactions entre l'environnement et l'individu avec toute sa capacité agentic (Bandura, 1989 ; Bandura, 2001).

### 2.2.3 Structure de l'attitude

Les modèles de l'attitude ne sont pas très nombreux car il a été testé et validé à plusieurs reprises que l'attitude se structure en trois dimensions distinctes les unes des autres (Breckler, 1984 ; Kothandapani, 1971 ; Ostrom, 1969), d'inégales importances et faiblement corrélées entre elles.

À l'origine ce sont les philosophes grecs qui distinguent trois facettes de la pensée humaine : la pensée, l'affect et l'action (Mc Guire, 1969). C'est en 1947 que Smith (1947) propose cette structure triadique des dimensions affective, cognitive et conative qui sera reprise de manière constante dans les années 1960 (Katz & Stotland, 1959 ; Rosenberg, Hovland, McGuire, Abelson, & Brehm, 1960 ; Insko & Schopler, 1967). Voyons plus précisément chacune d'entre elle.

- La dimension affective correspond à toutes les expressions du « système sympathique » (Rosenberg, Hovland, McGuire, Abelson, & Brehm, 1960) telles que les émotions et les ressentis, les sentiments.
- La dimension cognitive se réfère à toutes les croyances et/ou représentations que le sujet a construites en lien avec l'objet de l'attitude. Les représentations ne sont jamais isolées mais constituent une structure systémique et plus ou moins stable de connaissances sur l'objet particulier ou général.
- La dimension conative, longtemps appelée dimension comportementale, correspond aux intentions d'agir, aux motivations, « aux déclarations verbales concernant le comportement » (Breckler, 1984).

À la suite de Rosenberg et Hovland, trois chercheurs se sont attachés à la validation de ce modèle triadique de l'attitude.

En s'appuyant sur une analyse multifactorielle dans le cadre de mesures de l'attitude envers la contraception chez les femmes africaines à faible revenu, Kothandapani valide sa première hypothèse supposant que l'analyse factorielle fait bien remonter les trois composants de l'attitude que sont le ressenti, la croyance et l'intention d'agir. Il constate également que la composante de l'intention d'agir est un meilleur prédicteur de l'action que la croyance et le sentiment (Kothandapani, 1971).

Ostrom effectue une série de mesures de l'attitude envers l'Église et confirme deux hypothèses : les échelles validant un seul composant de l'attitude ont une plus grande consistance que les échelles validant les trois composants ; la correspondance entre les échelles de mesure de l'attitude par la déclaration verbale et les attitudes non-verbalisées est plus forte lorsqu'il s'agit du même composant de l'attitude (Ostrom, 1969). Ces deux hypothèses contribuent à l'assise empirique du modèle triadique de l'attitude et soulignent la consistance interne importante de chaque composant de l'attitude.

À son tour, Breckler travaille sur la validation de ce modèle. Il valide lui aussi deux hypothèses. En confirmant la première, il démontre que la validité du modèle triadique est plus importante qu'un modèle unifactoriel, surtout lorsque

l'objet de l'attitude est présent physiquement. Il utilise pour cela la présence d'un serpent en questionnant verbalement les sujets sur leur attitude envers les serpents. Sa deuxième hypothèse confirmée montre que la corrélation entre les composants de l'attitude est plus importante lorsque l'objet de l'attitude est absent (Breckler, 1984).

La question posée plus récemment par les chercheurs est de savoir si ces trois composants sont l'attitude elle-même ou s'ils sont antécédents à celle-ci, participant en cela à la formation de l'attitude (Maio, Maio, & Haddock, 2010). Ce n'est pas ici l'objet de détailler cette question, mais nous pouvons malgré tout en retenir que cette question renforce non seulement la composition triadique, mais aussi l'idée que l'attitude est un jugement, résultat d'un apprentissage social dont les racines plongent dans les registres de l'affect, du cognitif et du conatif.

## **2.2.4 Les caractéristiques de l'attitude**

L'attitude a deux principales composantes : une composante évaluative et une composante d'intensité. La première est en lien avec un objet qu'elle évalue. La seconde marque la force de cette évaluation avec les conséquences sur sa propre évolution et sur le comportement.

### *2.2.4.1 Il n'y a pas d'attitude sans objet*

L'être humain évolue dans un environnement social réel. Il est constamment stimulé tant par les stimuli externes de cet environnement que par des stimuli internes liés à ses besoins biologiques et psychiques. Au cours de sa vie et de ses différentes phases de socialisation, il se confronte avec cet environnement qu'il perçoit et avec lequel il interagit en permanence. Dès lors il apprend de ces expériences, directes ou indirectes, et construit des connaissances sur les objets auxquels il est confronté, qu'ils soient abstraits ou concrets, individuels ou collectifs, particuliers ou généraux. En donnant des attributs à ces objets et en les reliant entre eux, il construit des systèmes de compréhension, de réflexion, d'opinion et de jugement qui lui permettent d'appréhender la réalité qui l'entoure. Ces systèmes de connaissances et attributs préparent l'individu à agir de telle ou manière dès qu'il se retrouvera confronté au même objet ou à un objet qu'il jugera comme apparenté.

### *2.2.4.2 L'attitude se distingue des dispositions qui la construisent*

Nous avons vu précédemment que les attributs que donne le sujet connaissant à un objet peuvent être de trois types : relevant de l'ordre émotionnel, de la connaissance ou de l'intention d'agir. Ces systèmes d'informations constituent la base d'une tendance à agir de manière favorable ou défavorable envers un objet donné. Il faut distinguer les connaissances acquises de l'expérience et de l'apprentissage, de l'attitude elle-même (Maio, Maio, & Haddock, 2010). Les connaissances sont le fruit d'interactions avec l'environnement. Et plus les interactions seront nombreuses et riches sur les registres de la vie de l'esprit (émotionnel, cognitif et comportemental), plus ces connaissances seront acquises durablement (Lahire, 1998). Ces connaissances, une fois acquises,

sont appelés « dispositions » par Campbell, en tant qu'« états de la personne fondés sur la base de certaines transactions avec l'environnement » (Campbell, 1963).

La science distingue également les attitudes explicites des attitudes implicites. Nous devrions en réalité parler des expressions de l'attitude qui la rendent explicite puisqu'elle est sollicitée directement par l'objet présent ou évoqué. Ainsi si je pose la question : « que pensez-vous du fait de fumer ? », j'appelle le sujet à exprimer son attitude envers le fait de fumer. Les premières phrases énoncées - « moi j'aime ça ! », « c'est mauvais pour la santé »... - sont des manifestations de l'attitude directement accessibles. Tandis que les attitudes dites implicites se caractérisent par une origine de la formation qui est inconnue du sujet lui-même, qui est appelée automatiquement par le sujet sans effort de réflexion et qui influencent les réponses implicites dont le sujet n'a pas connaissance comme étant une expression de son attitude (Greenwald & Banaji, 1995). Donc si je veux connaître les attitudes implicites, je devrais utiliser une manière détournée d'accéder à des manifestations non-conscientes de l'attitude. Dans l'exemple du fait de fumer et d'un point de vue méthodologique, nous choisirions la mise en place d'un protocole d'observation dans des situations critiques obligeant le sujet à avoir recours à ses « tendances évaluatives ». Nous pensons aussi avec Wilson, Lindsey et Schooler, que les attitudes implicites peuvent coexister avec les attitudes explicites (Wilson, Lindsey, & Schooler, 2000).

#### *2.2.4.3 L'attitude est une tendance évaluative d'un objet*

L'ensemble de ces dispositions prépare l'individu à agir de telle ou telle manière en présence ou non d'un objet donné. Eagly et Chaiken appellent cette préparation une « tendance » lorsqu'elles définissent l'attitude comme « une tendance psychologique qui s'exprime par l'évaluation d'une entité particulière avec un certain degré de faveur ou de défaveur » (Eagly & Chaiken, 1993). Elles préfèrent le terme « tendance » à celui de « disposition », qui évoque selon elles une forte durabilité, et à celui d'« état » qui, à l'inverse, exprimerait en psychologie un caractère temporaire. La dimension évaluative est une caractéristique forte de l'attitude.

L'évaluation attitudinale d'un objet est dite ambivalente, c'est-à-dire qu'elle exprime une qualité agréable ou désagréable de l'objet donné. L'attitude se révélera donc au travers d'une expression d'attirance ou de répulsion vis-à-vis de l'objet. En plus de cette ambivalence, les expressions de l'attitude peuvent être plus ou moins fortes. On parle alors d'intensité de l'attitude.

#### *2.2.4.4 Une tendance relativement stable dans le temps*

La composante d'intensité de l'attitude (*attitude strength*), appelée aussi « force de l'attitude », a été intégrée à la définition de l'attitude par Rosenberg (Rosenberg M. J., 1968) reprise plus tard par Fazio dans une vision bicomponentielle de l'attitude (Fazio, 1986). L'attitude peut donc être forte ou

faible. Si l'attitude est forte ou intense, on peut en induire les caractéristiques suivantes (Petty & Krosnick, 1995):

- l'attitude est plus persistante dans le temps,
- l'attitude est davantage résistante au changement,
- l'attitude est susceptible d'influencer le traitement de l'information,
- l'attitude prédira plus sûrement le comportement.

C'est cette force de l'attitude qui contribue à sa durabilité. Lorsque nous évoquons la durabilité des dispositions, nous signifions très clairement qu'elles sont le fruit d'« associations en mémoire mettant en lien un objet donné et une évaluation sommaire de l'objet donné » (Fazio, 1995). Cela explique la relative stabilité de l'attitude comme des dispositions qui en sont à l'origine. En effet, du fait que ce soit l'expérience de l'objet, avec tous les attributs que l'individu lui a donné, qui soit en mémoire, alors l'attitude peut exister en présence ou non de l'objet (Wilson, Lindsey, & Schooler, 2000). Donc l'attitude préexiste à l'objet, pourvu que le sujet ait été confronté à l'objet une première fois, de manière consciente ou non consciente (Eagly & Chaiken, 2007). Sinon, il ne lui serait pas possible d'émettre une évaluation favorable ou non à propos de l'objet. Un individu qui n'a jamais rencontré un serpent ne peut avoir d'avis sur celui-ci. En revanche, pour construire sa réponse à l'objet, il aura tendance à utiliser et tester les connaissances déjà acquises pour un objet qu'il estimera similaire, ou bien il empruntera les connaissances de son environnement social (Fishbein & Azjen, 1975 ; Azjen, 1991).

La question de la stabilité de l'attitude est discutée car elle peut varier selon le type d'objet et selon l'intensité de la mémorisation de l'expérience. Ainsi si l'objet est intrinsèquement lié à la vie de l'individu, l'attitude peut avoir plus de chance d'être stable parce que l'expérience antérieure est mieux mémorisée. Nous pensons que la caractéristique 'abstrait/concret' de l'objet n'a pas d'impact significatif sur la stabilité de l'attitude, mais que cela dépend davantage de la force émotionnelle, cognitive et conative de l'expérience qui laissera une trace mémorielle plus importante, et donc confèrera à l'attitude davantage de stabilité (Fazio, 1995).

#### *2.2.4.5 Mais une tendance qui peut évoluer*

Lorsque nous disons que l'attitude se caractérise entre autres par une certaine stabilité dans le temps, cela ne signifie pas *a contrario* que l'attitude est immuable. L'attitude peut évoluer. Une nouvelle expérience riche d'un point de vue émotionnel, cognitif et/ou conatif peut venir modifier la structure de connaissances à propos de l'objet ou le jugement évaluatif qui lie l'objet aux attributs que le sujet lui assigne.

Ces deux dernières décennies, la recherche sur les attitudes a considérablement avancé aux États-Unis. Cette question de la stabilité et du changement des attitudes (*attitude change*) a été au centre des débats. Il fallait mieux comprendre comment certaines attitudes pouvaient être temporaires tandis que d'autres étaient considérées comme rémanentes. En proposant son modèle ELM, Petty et

Caccioppo maintiennent que l'attitude est durable qu'elle soit favorable ou défavorable, reléguant dans leur modèle l'attitude temporaire comme donnée périphérique (Petty & Cacioppo, 1986). Chaiken, pour sa part, a proposé un modèle heuristique de la persuasion sur le changement des attitudes (Chaiken, 1987) ainsi que Fazio avec son modèle « MODE » (Fazio, 1990). Tous ces modèles, et d'autres encore, cherchent à réconcilier ou distinguer la stabilité de l'attitude avec sa possibilité de changer.

Nous aurions tendance à penser que lorsque des attitudes sont amenées à évoluer, l'ancienne attitude a tendance à rester en mémoire chez le sujet, tout en intégrant de nouvelles connaissances ou attributs concernant l'objet donné. C'est ce qu'expriment Wilson, Lindsey et Schooler lorsqu'ils élaborent et présentent leur théorie de l'attitude double (Wilson, Lindsey, & Schooler, 2000). Soit une attitude A1 qui est exprimée en présence physique ou évoquée de l'objet, qui intègre de nouvelles connaissances ou attributs pour modifier cette attitude devenue A2. Une nuance est faite lorsque l'on tient compte de la force et de la direction de l'attitude : c'est-à-dire que plus l'attitude sera faible, plus elle sera disposée à évoluer ; tandis que plus elle sera forte, plus elle orientera la sélection ou l'interprétation de l'information reçue (Chaiken, Pomerantz, & Giner-Sorolla, 1995 ; Eagly & Chaiken, 1993 ; Fazio, 1995 ; Petty & Krosnick, 1995 ; Petty, Priester, & Wegener, 1994). En plus de l'attitude suffisamment intense pour garder une ouverture au changement, l'effet de répétition des expressions affectives, cognitives et conatives de l'attitude ont un impact important sur la modification des attitudes (Downing, Judd, & Brauer, 1992).

Nous verrons que l'apprenance étant une attitude exclusivement favorable à l'acte d'apprendre, nous ne pourrions prendre en considération que l'intensité de l'attitude.

### **2.2.5 Un modèle conceptuel de l'attitude.**

Il existe plusieurs modèles de l'attitude. Les deux plus connus et les plus anciens sont le modèle de Fishbein et Azjen ainsi que le modèle de Rosenberg et Hovland. C'est ce dernier que nous nous proposons d'adopter comme cadre de compréhension de l'attitude. Il s'agit de la théorie tricomponentielle de l'attitude (Rosenberg, Hovland, McGuire, Abelson, & Brehm, 1960). Nous utiliserons également les études des liens interattitudinaux d'Eagly et Chaiken (1995 ; 1998).

Les psychologues Carl Iver Hovland et Milton Rosenberg partent du principe que le comportement est l'expression d'une attitude envers un objet plus ou moins bien défini, général ou spécifique. Comme nous l'avons vu, l'attitude se compose de trois dimensions :

1. La dimension affective qui correspond à la valeur positive ou négative que la personne attribue à l'objet ;
2. La dimension cognitive rassemblant les informations (croyances, représentations...) concernant l'objet de l'attitude ;

3. La dimension conative qui oriente l'attitude par son intention comportementale ou motivationnelle.

Ce qui donne un modèle structural de l'attitude comme ci-dessous.

Variables indépendantes mesurables		Variables intermédiaires	Variables dépendantes mesurables
STIMULI Individus, situations, conséquences sociales, groupes sociaux et autres « objet d'attitude »	→ ATTITUDES	AFFECTS	Réponses nerveuses du système sympathique. Déclarations verbales au sujet des affects
		COGNITIONS	Réponses perceptives. Déclarations verbales sur les croyances
		COMPOTEMENTS	Actions manifestes. Déclarations verbales sur le comportement

Tableau 2-2 – Conception schématique des attitudes - Rosenberg & Hovland, 1960<sup>30</sup>.

Dans le champ de la psychologie sociale, l'attitude est ce concept qui permet de tenir liés l'individu et le collectif. Elle exprime une tendance à se comporter de telle ou telle manière, le comportement étant l'inscription de l'individu dans son environnement. Nous souhaitons donc prolonger ce modèle attitudinal de Rosenberg et Hovland en l'inscrivant dans la théorie sociale cognitive de Bandura (1986), et plus particulièrement dans sa conception triadique à la fois causale et réciproque. Dans ce modèle, personne, comportement et environnement s'influencent réciproquement comme le schématise la figure ci-dessous :

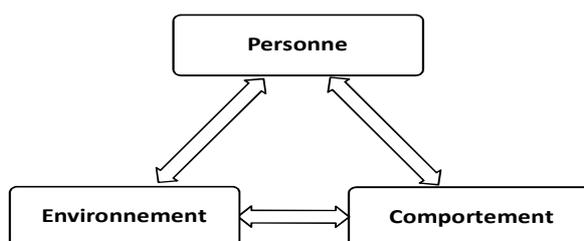


Figure 2-3 - La réciprocité causale triadique - (Bandura, 1986)

En mettant en perspective ces deux modèles d'interactions réciproques et causales de la théorie sociocognitive et de la structure tricomponentielle de l'attitude, nous pouvons considérer l'attitude comme une médiation entre le stimulus de l'environnement et la réponse comportementale que réalise la personne. Nous comprenons dès lors mieux comment l'environnement peut présenter l'objet de l'attitude, ou du moins permettre à la personne son évocation, déclenchant chez lui des informations cognitives, affectives et

<sup>30</sup> Cité par Fishbein et Azjen, Belief, attitude, intention and behavior. An introduction to theory and research, Addison-Wesley Publishing Company, 1975, p. 340.

conatives ou comportementales (environnement > personne). L'attitude favorisera alors une réponse comportementale (personne > comportement), et celle-ci ayant un effet sur l'environnement (comportement > environnement), elle renforcera ou contribuera au changement de l'attitude (environnement > personne).

Toutefois, l'influence de l'environnement n'est pas la seule sur l'engagement à apprendre. Carré note par exemple que le rapport au savoir (personne) a des conséquences sur l'engagement de l'apprenant dans une séquence d'apprentissage (comportement), ce dernier ayant en retour une influence positive ou négative sur l'attitude vis-à-vis de l'apprendre (Carré, 2004). En revanche, la tendance à la modification de l'environnement est une caractéristique de l'attitude entrepreneuriale par la création d'une organisation spécifique et dédiée à l'objectif fixé.

### **2.2.6 Attitude et comportement**

Nous avons évoqué en introduction le fait que nous choissions, non pas de travailler sur les comportements de l'individu en raison des fortes contingences situationnelles qui nous auraient contraints à n'explorer qu'une ou deux situations tout au plus, mais d'aborder les attitudes en ce qu'elles influencent et peuvent prédire le comportement.

Cependant la relation entre l'attitude et le comportement a fait l'objet de très nombreuses recherches, donnant lieu à des publications d'ouvrages et d'articles scientifiques sans qu'il y ait pour autant aujourd'hui une conclusion à ce débat. Nous pouvons en retenir quelques éléments et, pourquoi pas, accorder notre confiance à une méta-analyse d'articles de recherche pouvant nous donner quelques repères sur cette question délicate et pourtant fondamentale, puisqu'elle participe à la finalité de cette recherche.

Si nous prenons l'exemple de la cigarette pour illustrer ce débat de l'attitude et du comportement, nous constaterons bien souvent que des membres fumeurs de notre entourage expriment une attitude défavorable vis-à-vis du fait de fumer... mais continuent de fumer ! Les théories sont nombreuses pour expliquer cela à commencer par celle de la dissonance cognitive qui exprime un déséquilibre entre l'attitude et le comportement que le sujet tente de réduire soit en changeant ses représentations cognitives, soit en modifiant ses comportements (Festinger, 1957).

En choisissant de fonder notre recherche sur un modèle interactif du comportement, nous concevons ce dernier comme le produit d'une interaction entre les dispositions internes du sujet et les déterminants de l'environnement de la situation (Bandura, 1977). Dans le cas de cette recherche, nous contextualisons le comportement comme le résultat d'une interaction réciproque entre les attitudes du sujet selon ses dispositions internes et les caractéristiques même de l'objet inscrit dans l'environnement avec ses influences sociales. Et

comme cette interaction est réciproque, le comportement peut à son tour contribuer au changement de l'attitude.

Cependant nous pouvons nous demander quelles seront les interactions les plus fortes et qui posséderont une meilleure prédictivité du comportement ? Dans le précédent paragraphe sur la définition de l'attitude, nous choisissons d'aborder le point de vue du sujet puisque ces attitudes en sont une caractéristique. Par conséquent, nous pensons que, plus l'attitude sera forte, mieux elle garantira la réalisation du comportement, sous réserve de certaines conditions environnementales qui pourraient altérer de manière temporaire la corrélation attitude/comportement.

De son côté, Wicker soutient que les attitudes contribuent pour seulement 13% à la prédiction du comportement (Wicker, 1969). Cependant cela revient à dire que dans 87% des cas, c'est l'environnement social et situationnel qui influence le comportement, ce qui nous semble trop important et peu pertinent dans un cadre théorique considérant le comportement comme le produit d'une interaction entre l'environnement et les dispositions de l'individu. C'est pour cette raison que nous pensons avec Cohen, Funder et Ozer, que l'effet de prédictivité du comportement à partir de l'attitude se situe entre .30 et .40 (Cohen, 1977 ; Funder & Ozer, 1983). Une communication de Kraus a été présentée lors de la 98<sup>ème</sup> conférence annuelle de l'importante association américaine de psychologie (APA<sup>31</sup>) intitulée « les attitudes et la prédiction du comportement : une méta-analyse »<sup>32</sup> (Kraus, 1990). Dans cette méta-analyse passant en revue 83 études sur la relation attitude et comportement (traduit en anglais par *Attitude Behavior Correlation* et abrégé 'ABC'), Kraus constate que la corrélation moyenne prédictive du comportement à partir de l'attitude est de .38. Puis il identifie les conditions qui permettent d'améliorer la prédictivité du comportement à partir de l'attitude : le recours à une auto-évaluation du comportement comme expression de l'attitude, la passation auprès d'un public autre que le public étudiant, ce dernier n'ayant pas toujours fait l'expérience directe de l'objet de l'attitude. Une dernière condition est celle de la correspondance du niveau de spécificité entre l'attitude et l'objet. L'attitude envers un objet à caractère général, aura une très faible capacité prédictive pour un comportement très spécifique et une attitude envers un objet spécifique aura une faible capacité prédictive sur un comportement général.

Nous étudierons les conditions de mesure des attitudes étudiées dans cette recherche (apparence et proactivité) dans le troisième chapitre.

### 2.2.7 Mesure de l'attitude

Que mesure-t-on lorsque l'on mesure une attitude ? La mesure des attitudes est une mesure de variables subjectives exprimées par l'individu à partir desquelles il est possible pour le chercheur de mesurer l'intensité de la « tendance

---

<sup>31</sup> American Psychological Association

<sup>32</sup> « Attitudes and the Prediction of Behavior: A Meta-Analysis »

évaluative ». Comme nous venons de l'étudier, nous pouvons mesurer si l'attitude fait pencher le sujet vers l'objet appréhendé ou bien si au contraire elle le lui fait repousser. Les premières échelles de mesure de l'attitude se concentraient sur cette dimension évaluative de l'attitude en cherchant à connaître un prédicteur du comportement favorable ou défavorable envers un objet. Ce type de mesure a surtout été utilisé pendant, et après, la seconde guerre mondiale pour étudier, voire anticiper, sur les comportements de consommation, sur les opinions politiques ou religieuses... Mais la simple tendance évaluative de l'attitude ne suffisait pas à prédire le comportement de manière valable et sûre.

Les psychologues se sont donc intéressés à la seconde dimension de l'attitude que l'on pourrait nommer « intensité » qui permet « de classer l'ensemble de la population étudiée en fonction de l'attitude mesurée depuis le degré le plus bas jusqu'au degré le plus élevé de cette attitude » (Michelat & Thomas, 1966). En effet, les chercheurs se sont rendu compte que l'intensité de l'attitude pouvait prédire sa durée dans le temps et ainsi, garantir davantage la prédictibilité de l'attitude sur le comportement. Plus une attitude est intense, plus elle est forte et durera dans le temps et à travers les différentes situations de confrontation à un même objet. Dans les outils de mesure, la distinction n'est pas toujours évidente car elle peut mesurer simultanément les deux.

Différents outils sont utilisés pour mesurer une attitude. Dans le cas de l'évaluation de la direction de l'attitude (favorable versus défavorable), les instruments de mesure sont une évaluation d'opinions concernant l'objet de l'attitude étudiée sous forme de variable dichotomique (de type oui/non) ou ordinaire avec une notation qui mesure alors l'intensité de la direction. Dans le cas d'une évaluation de l'intensité seule, le recours à l'échelle de Likert pour une série d'items mesurant un facteur unidimensionnel de la direction de l'attitude est la forme la plus courante de mesure. C'est celle que nous utiliserons pour nos deux échelles. La figure 2-2 schématise les expressions attitudinales pouvant se catégoriser selon les deux axes suivants : celui de l'intensité et celui de la faveur (ou défaveur), exprimant à la fois la force de l'attitude et la direction.

	<i>Expression</i>	<i>Intense</i>	
	<b>Expressions attitudinales</b>	<b>Expressions attitudinales</b>	
<i>Expression</i>	<b>négatives fortes</b>	<b>positives fortes</b>	<i>Expression</i>
<i>défavorable</i>	<b>Expressions attitudinales négatives faibles</b>	<b>Expressions attitudinales positives faibles</b>	<i>favorable</i>
	<i>Expression</i>	<i>Diffuse</i>	

Figure 2-4 - Tableau de déclinaison des expressions attitudinales

Dans le cas de la mesure de l'apprenance, comme dans celui de la proactivité, nous limiterons à la mesure de la partie droite du schéma (expression favorable) pour évaluer l'intensité de ces deux attitudes.

Nous pouvons d'ores et déjà mieux comprendre comment le concept d'attitude correspond exactement à notre objet de recherche de par sa structure, son lien à un objet, ses caractéristiques d'expression (direction et intensité). Cependant, après ce tour d'horizon du concept, nous avons besoin de mieux comprendre comment peuvent s'exprimer une attitude envers chacun de nos deux objets spécifiques que sont l'apprendre et l'entreprendre dans son sens le plus général.

### Résumé

Cette section présente l'attitude comme un concept qui traverse les sciences de la philosophie à la physiologie en passant par la sociologie. Mais c'est en psychologie que l'attitude fait particulièrement l'objet d'études approfondies. Au sein même de la psychologie on distingue motivation et attitude. C'est donc la psychologie sociale qui s'est emparée du concept d'attitude, laissant à la psychologie cognitive l'étude de la motivation. L'attitude représente la force mobilisant l'individu vers un acte.

On y choisit le modèle d'attitude de Rosenberg et Hovland modifié avec les apports de la psychologie moderne. Puis on y démontre que lorsque l'on parle de structure de l'attitude, les travaux ont prouvé à plusieurs reprises sa structure tricomponentielle.



On y découvre qu'il n'existe pas d'attitude sans objet auquel les capacités cognitives humaines donnent un ensemble d'attributs d'après l'expérience. Ces attributs disposent l'individu, remis en présence de l'objet, à porter une évaluation positive ou négative sur cet objet le préparant ainsi à sentir, penser et agir de telle ou telle manière. Selon sa force, l'attitude est plus ou moins stable dans le temps.

Le lien entre attitude et comportement est théoriquement simple, mais pratiquement très complexe. On discute ici les résultats d'une méta-analyse d'articles sur le lien entre attitude et comportement (*attitude-behaviour correlation* - ABC). Il semble que la qualité prédictive d'un comportement de l'attitude dépende d'un certain nombre de conditions : son intensité, le public étudié...

On y comprend que l'on se limitera dans ce travail de recherche à la seule dimension positive des attitudes d'apprenance et de proactivité pour en mesurer l'intensité ou la force.

## 2.3 UNE ATTITUDE FAVORABLE ENVERS L'APPRENDRE

La première attitude étudiée est une attitude envers l'apprendre dans son sens général, c'est-à-dire une attitude envers l'acte même d'apprendre, hors de tout contexte ou englobant toute forme de l'apprendre. Cette attitude a été baptisée depuis peu de temps par le néologisme d'« apprenance », en tant qu'attitude favorable du sujet apprenant. Elle s'inscrit dans un contexte éducatif public de développement de la « formation tout au long de la vie », traduction imprécise et inappropriée de l'expression anglaise « *lifelong learning* ». Nous nous proposons dans cette partie de présenter cette attitude d'« apprenance » qui constitue la pierre d'angle de la formation tout au long de la vie du point de vue du sujet apprenant.

### 2.3.1 Injonction à l'apprentissage autonome et responsable.

Le développement conjoint de la multiplicité des dispositifs de formation et de l'augmentation de la division du travail entraîne un rapprochement entre la formation et le travail. Par ailleurs, bien qu'elle n'ait pas eu d'impact particulièrement significatif, la loi dite « Delors » de 1971 a permis d'intégrer le problème de l'insertion professionnelle des jeunes dans le périmètre de la formation professionnelle autant que le problème de la formation des seniors, et particulièrement ceux qui se retrouvent victimes de disqualification sociale (Paugam, 2000). On observe donc deux évolutions parallèles : la première déplace, à mots couverts, la responsabilité de la conduite de la formation sur l'individu lui-même, et la seconde montre une étendue de cette responsabilité qui ne se limite plus seulement aux périodes de stage de formation continue ou d'insertion, mais s'étend de la première insertion professionnelle jusqu'à la retraite. C'est un apprentissage tout au long de la vie doublé d'une injonction à l'autonomie et à la responsabilité.

Les institutions publiques observent que les mutations sociales vont exiger de l'individu davantage de responsabilité et d'autonomie dans leur apprentissage tout au long de leur vie. La figure archétypique de l'apprenant autonome et responsable était autrefois celle de l'autodidacte, le Robinson Crusoe de la formation (Cyrot, 2007). Les recherches de Cyrot montrent bien que l'autodidacte qui a appris pour vivre, voire même survivre, a construit un rapport à l'apprendre bâti sur :

- un rapport à soi : l'autodidacte est convaincu qu'il est l'acteur principal et seul responsable de sa formation,
- un rapport aux autres : Cyrot montre qu'au travers des rencontres, les relations sociales jouent un rôle particulièrement important dans l'apprentissage de l'autodidacte,
- un rapport au monde : l'autodidacte est proactif, il construit son savoir sur une interaction répétée et agentique avec son environnement.

Mais peut-on demander à tout individu d'être un autodidacte ? D'autant que l'autodidaxie, à son origine, est plus souvent subie que choisie. Alors la figure de l'entrepreneur prend le relais. Bien que l'entrepreneur soit le plus souvent un

autodidacte (Le Meur, 1993), être entrepreneur de sa formation souligne moins la dimension de solitude dans l'apprentissage que ne pourrait le sous-entendre l'autodidaxie. Or un point commun entre l'entrepreneur et l'autodidacte, c'est cette capacité à autodiriger ses apprentissages quels que soient l'environnement et la situation.

### 2.3.2 Construire un rapport proactif à l'apprendre

L'apprendre dans son sens le plus global constitue l'objet de notre première attitude étudiée. La notion de rapport au savoir, ou à l'apprendre, est définie comme « *l'ensemble (organisé) des relations qu'un sujet entretient avec tout ce qui relève de 'l'apprendre' et du savoir* » (Charlot, 1999). Ce type de relation est triple puisqu'apprendre, c'est, selon le même auteur, établir un rapport à soi-même, un rapport aux autres et au monde. Dans les trois cas il s'agit d'un perçu, d'un imaginé, d'un pensé, car le sujet a une histoire personnelle, un environnement, quel qu'il soit, qui le stimule et qu'il façonne à son image dans ses relations et les comportements qu'il pose. Charlot explique que c'est le type de rapport à soi, aux autres et au monde qui va caractériser son rapport à l'apprendre.

Or Heyraud nous indique que l'individu qui possède une prédisposition à l'apprentissage autodirigé, le doit à deux facteurs qui sont « la conception de soi en tant qu'apprenant efficace » qui relève parfois tellement de l'évidence qu'elle n'est pas formulée spontanément chez l'entrepreneur ; et « l'esprit d'initiative et l'indépendance par rapport à l'apprentissage » (Heyraud, 2002). Voilà déjà deux premières caractéristiques de ce nouveau rapport au savoir nécessaire dans une société cognitive.

La première caractéristique relève bien sûr d'une capacité agentive du sujet dans la conduite de ses apprentissages. Il se mesure par l'intensité perçue du « sentiment d'efficacité personnelle » (Bandura, 1988b) et constitue une expression du rapport à soi-même, origine de l'automotivation à apprendre (Lourenco Romano, 2002). La deuxième caractéristique est ce pouvoir qu'a le sujet d'initier et de conduire les interactions avec son milieu environnant et les autres sujets qui le composent, tout en restant le seul responsable de ces interactions. Nous retrouvons là les deux dernières dimensions du rapport à l'apprendre dont parle Charlot : rapport aux autres et rapport au monde.

Mais Heyraud emprunte ici deux des huit caractéristiques que Guglielmino attribue à l'apprentissage autodirigé lorsqu'elle propose son échelle de mesure des dispositions à l'apprentissage autodirigé<sup>33</sup> (Guglielmino, 1977). Les cinq autres sont l'orientation positive vers le futur, la créativité, la passion d'apprendre, la disponibilité envers les opportunités d'apprentissage, l'acceptation de sa responsabilité dans la formation et enfin la capacité à utiliser les techniques d'apprentissage de base et les méthodes de résolution de problèmes. Outre les questions techniques, les autres caractéristiques précèdent

---

<sup>33</sup> Self-directed learning readiness scale (SDLRS)

un rapport à l'« apprendre » spécifique qui engage fortement la responsabilité du sujet apprenant en faisant de lui un acteur autonome de sa formation (Boutinet, 2011).

Carré nous montre comment l'autodirection dans les apprentissages comprend de nombreuses dimensions psychologiques de l'individu selon les points de vue (Carré, 2002). Il pourra s'agir d'initiative (Knowles, 1975 ; Guglielmino, 1977 ; Foucher & Tremblay, 1995), de motivation ou conation (Guglielmino, 1977 ; Carré, Moisan, & Poisson, 1997), d'autodétermination (Deci & Ryan, 1985 ; Deci & Ryan, 1985), d'estime de soi (Lourenco Romano, 2002), d'image de soi (Guglielmino, 1977 ; Bandura & Cervone, 1983) mais aussi d'émotions (Bandura, 1988b, 1988c) et de désir (Confessore, 2002) ou de passion d'apprendre (Guglielmino, 1977).

Parmi tous ces auteurs, peu évoquent la question de l'attitude vis-à-vis de l'apprendre. Pourtant tous les auteurs précédemment cités en étudient, peut-être sans le savoir, une ou plusieurs composantes. Confessore s'en approche lorsqu'il présente un construit de l'autodirection à quatre dimensions basé sur le modèle théorique du comportement planifié<sup>34</sup> de Fishbein et Azjen (Confessore, 2002). Mais seulement trois dimensions de son construit relèvent d'une dimension même de l'attitude qui est celle de la conation (désir, initiative et stratégie).

Pourtant, avec la notion d'apprenance, toutes les dimensions évoquées dans ce paragraphe peuvent être intégrées à une ou plusieurs dimensions de l'attitude, qu'elle soit affective, cognitive ou conative.

### 2.3.3 Autodirection dans l'apprentissage

La question de l'apprentissage proactif n'est pas tout à fait nouvelle si l'on prend en compte la dimension autodirigée que peut avoir l'apprenant. Entreprendre d'apprendre pourrait être une façon d'exprimer l'apprentissage autodirigé, valorisé par Malcom Knowles, spécialiste de la théorie de l'éducation aux Etats-Unis, dans son ouvrage publié en 1975 et intitulé « *Self-directed learning: A guide for learners and teachers* »<sup>35</sup>. Il en donne la définition suivante :

« Dans son sens le plus large, 'l'apprentissage autodirigé' décrit un processus dans lequel les individus prennent l'initiative, avec ou sans l'aide des autres, pour faire le diagnostic de leurs besoins et formuler leurs objectifs d'apprentissage, pour identifier les ressources humaines et matérielles pour apprendre, pour choisir et mettre en œuvre les stratégies d'apprentissage appropriées, et pour évaluer les résultats des apprentissages réalisés. » (Knowles, 1975)

<sup>34</sup> Ce modèle est souvent considéré comme un modèle de l'attitude.

<sup>35</sup> Knowles, M. S. (1975). *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. Englewood Cliffs: Prentice Hall/Cambridge.

Lucy Guglielmino a construit une échelle mesurant les dispositions à l'apprentissage autodirigé (Guglielmino, 1977). Lors du 25<sup>ème</sup> symposium international de l'apprentissage autodirigé en Floride, nous avons présenté une étude<sup>36</sup> d'analyse quantitative mettant en lien les deux attitudes étudiées dans cette recherche avec les dispositions à l'apprentissage autodirigé. Nous avons fait passer un test regroupant les deux échelles d'apprenance et d'attitude proactive auprès d'une population captive d'étudiants de master (N=98). Un mois après cette première passation nous avons envoyé le test de mesure des dispositions à l'apprentissage autodirigé (*Self-Directed Learning Readiness Scale* - SDLRS) auprès de cette même population. Mais seule une partie des étudiants (N=48) a répondu au questionnaire SDLRS. Ce qui peut inclure un biais de mesure (Vrignaud, 2002), même si cette partie de population était représentative de la population globale.

Les coefficients de corrélation ont montré un lien moyen entre les scores globaux de l'attitude proactive et des dispositions à l'autodirection ( $r=.0.439$  et  $p<0.01$ ), ainsi que des coefficients pouvant aller de  $r=.41$  à  $r=.46$  ( $p<0.05$ ) de corrélation inter-item. Les corrélations entre les scores globaux d'apprenance et de disposition à l'apprentissage autodirigé sont beaucoup moins significatives ( $r=.282$  et  $p<0.01$ ) sans doute parce que la seconde échelle est beaucoup plus spécifiée que l'attitude apprenante. Nous appuyons cette réflexion sur le fait que les corrélations entre des items des deux échelles mesurant une même dimension (la dimension affective en l'occurrence) présente des corrélations significatives de  $r=.39$  à  $r=.49$ .

Carré affirme que l'individu n'entrera pas aussi facilement dans une projection d'apprentissage s'il n'en est pas à l'origine. La véritable entrée en projet d'apprentissage « requiert à la fois l'autodétermination de la conduite et la mobilisation des dispositions motivationnelles du sujet, c'est-à-dire (...) l'engagement authentique dans l'action d'un 'individu proactif' »<sup>37</sup> (Carré, Moisan, & Poisson, 1997). Notons au passage que l'auteur reprend la dimension de directionnalité et de primauté de l'action motivée, caractéristiques communes avec l'attitude proactive comme nous le verrons plus loin. Dans la construction qu'il propose de la notion de proactivité, Carré précise que la mobilisation des dispositions motivationnelles du sujet à apprendre « sera le fruit du rapport entretenu par le sujet aux perspectives d'avenir offertes (par exemple par la formation) à cette époque de sa vie » (Carré, Moisan, & Poisson, 1997). En cela il souligne une autre dimension de la proactivité que nous avons vue et qui spécifie le rapport du sujet à son environnement : l'individu considère l'environnement comme source d'opportunités auxquelles il est attentif, et qu'il sait saisir lorsqu'il en perçoit le bénéfice et l'adéquation avec le but qu'il s'est fixé. « Le concept d'apprentissage autodirigé ne pourrait tout simplement pas exister de façon significative, sans un concept de soi qui reconnaisse et valorise celui-ci en tant qu'agent proactif capable et désireux non seulement d'apprendre, mais

---

<sup>36</sup> Cette étude figure en annexe I page 220.

<sup>37</sup> « a proactive individual » : en utilisant cette expression, Carré cite Skinner (1995).

aussi de diriger son propre apprentissage pour ses propres fins (Gerstner, 1992)». En citant Gerstner, Carré veut montrer que la proactivité peut être une condition indispensable à l'apprentissage autodirigé à condition que l'environnement participe lui-aussi par l'offre d'opportunité à la construction cognitive de buts à atteindre facilitant les conditions de projection de l'individu. Lorsqu'il écrit cet ouvrage, Carré n'utilise pas encore le terme d'attitude, cependant il étudie la structure de l'attitude non seulement en utilisant le terme de « disposition(s) », mais aussi en détaillant trois dimensions de l'attitude : les « dispositions à l'action » ou « énergie motivationnelle » (dimension conative), la « prégnance des représentations d'avenir » (dimension cognitive) et les « ressources affectives » (dimension affective) dans l'élaboration du projet. L'apprenance est en germe.

### 2.3.4 La notion d'apprenance

L'isolement physique dans lequel Internet installe l'étudiant, la nécessité d'apprendre de toute situation, et pas seulement des situations institutionnelles de formation, le transfert de responsabilité de l'obligation de compétence de l'organisation vers l'individu, sont autant de raisons qui obligent le sujet apprenant à développer des compétences à apprendre. « *Pour certains experts américains du management, l'apprendre devient une véritable façon d'être dans une société en état de turbulence permanente. La formation institutionnelle, sous ses diverses formes, ne peut répondre à l'ensemble des enjeux de l'apprendre ; la première des qualités requises par ce nouvel art de vivre en harmonie avec le désordre est la capacité à diriger soi-même ses apprentissages* » (Vaill, 1996). Et dans ce contexte l'invitation à « apprendre tout au long de la vie » prend tout son sens. Elle exige des sujets sociaux apprenants « *non seulement le développement de compétences intellectuelles ou d'habiletés psychomotrices, mais également (surtout) des attitudes nouvelles de mobilisation, de prise de responsabilité, voire de risque, d'initiative, etc.* » (Carré, 2005). 'Initiative', 'responsabilité', 'risque' sont les qualificatifs d'un rapport 'proactif' au savoir.

L'apprenance exprime ce rapport proactif au savoir, un rapport de désir et d'anticipation à apprendre. C'est une attitude qui décline les dispositions qui la composent sur les trois registres de la vie psychique : affectif, cognitif et conatif.

- Apprendre est le fruit d'un désir, un acte qui est une source de plaisir et qui peut être vécu dans un climat émotionnel positif. C'est là le registre affectif.
- Apprendre est impossible si le fait même d'apprendre est l'objet de représentations ou de croyances négatives qui s'y opposent. C'est le registre cognitif qui gouverne l'interprétation et la compréhension des informations perçues par nos sens.
- Apprendre comporte aussi une dimension intentionnelle ou proactive dans l'acte d'apprendre, comme la mobilisation effective du comportement en direction d'un but. C'est le registre conatif.

Pour résumer, Carré propose cette définition de l'apprenance comme « *un ensemble durable de dispositions [affectives, cognitives et conatives] favorables à l'action d'apprendre dans toutes les situations formelles ou informelles, de façon expérientielle ou autodidactique, autodirigée ou non, intentionnelle ou fortuite* » (Carré, 2005). Détaillons maintenant chacune des trois dimensions attitudinales de l'apprenance.

### 2.3.5 La dimension affective de l'apprenance

Le désir constitue un élément moteur du rapport à l'apprendre (Beillerot, Blanchard-Laville, & Mosconi, 1996). Ce désir de savoir ou d'apprendre est une forme du désir de soi, des autres et du monde (Trocmé-Fabre, 1999). Il est l'expression de la dynamique vitale qui meut le sujet apprenant dans son propre développement. Et selon Charlot, le désir, ou haine, est le sujet apprenant comme le rapport à l'apprendre est le sujet apprenant. L'apprenant est un sujet engagé dans une dynamique du désir, c'est-à-dire s'investissant dans « *un monde qui est pour lui espace de significations et de valeurs : il aime, n'aime pas, déteste, recherche, fuit (...) le désir est le ressort de la mobilisation, et donc de l'activité – non pas le désir nu mais le désir d'un sujet engagé dans le monde, dans les relations avec les autres et avec lui-même* » (Charlot, 1999).

Les émotions jouent un rôle important dans l'acte d'apprendre. Govaerts et Grégoire ayant étudié l'impact des émotions sur l'activité d'apprentissage, ont montré que les différentes émotions jouaient un rôle médiateur dans l'appropriation du savoir (Govaerts & Grégoire, 2006). Mais ceci pourrait sembler contradictoire avec ce qu'affirment certains auteurs disant qu'il ne peut pas y avoir d'apprentissage efficace dans une situation émotionnelle négative. Ce qui limiterait l'apprentissage au contexte émotionnel positif. Pourtant, notre expérience d'enseignant nous a montré qu'à travers certaines situations professionnelles vécues douloureusement, l'étudiant avait certes souffert, mais disait également « avoir beaucoup appris ».

Pour d'Argembeau, la mémorisation, clé de l'apprentissage, peut se faire grâce, non pas au type d'émotion (positive ou négative), mais au lien qu'ont ces émotions avec l'individu qui les vit (D'Argembeau & Van Der Linden, 2008). En effet, il explique que si l'expérience d'apprentissage implique des émotions positives ou négatives directement en lien avec l'image de soi de l'individu apprenant, alors il y a de fortes chances que l'expérience soit mieux mémorisée. Ce qui corrobore ce que dit Bandura lorsqu'il explique que les états physiologiques comme les émotions contribuent au succès ou à l'échec de la réalisation de la tâche, selon que l'intensité de la croyance d'efficacité personnelle est successivement forte ou faible (Bandura, 1997).

D'Argembeau soutient également que la mémorisation est due au fait que les émotions jouent un rôle de loupe sur l'objet et la situation d'apprentissage. Cela permet à la mémoire de lier de nombreux éléments contextuels à l'objet d'apprentissage qui seront autant de points d'ancrage dans la mémoire (D'Argembeau & Van Der Linden, 2004). C'est dans ce sens que les émotions ont un rôle de renforcement dans la phase de consolidation de la mémorisation.

Or l'attitude face à un objet d'apprentissage général ou particulier, intérieur ou extérieur au sujet, est l'anticipation future d'un objet entraînant la mémorisation d'expériences antécédentes liées de près ou de loin à ce même objet, avec toutes les émotions qui en ont permis la mémorisation.

Cela suppose de la part de l'individu qu'il soit à l'écoute de ses émotions. Car selon d'Argembeau, nous ne sommes pas tous égaux face aux émotions. Certains sont très à l'écoute de leurs propres émotions, d'autres les contrôlent pour surtout qu'elles n'envahissent pas leur raison. On parlera alors de degré de « refoulement émotionnel ». C'est sans doute cela qui pourrait justifier le non-apprentissage en contexte émotionnel fort. D'Argembeau montre également que les phobies d'un individu peuvent focaliser ses émotions sur lui-même, lui empêchant toute prise en compte de l'environnement<sup>38</sup> de l'apprentissage (D'Argembeau, Van Der Linden, D'Acremont, & Mayers, 2006). Or nous avons vu qu'il constituait le plus souvent le lieu de points d'ancrage pour la mémorisation d'un objet d'apprentissage.

En résumé nous pensons que les émotions, positives ou négatives, jouent un rôle de marqueurs, de résonance et de renforcement qui accentuent soit la mémorisation des informations liées à l'expérience vécue dans la mesure où l'objet ou la situation d'apprentissage ont un enjeu personnel fort pour l'apprenant. Les émotions sont comme le ciment de la mémoire d'expériences d'apprentissage. Mais ces émotions sont aussi fortement influencées par les croyances et représentations du sujet apprenant.

### **2.3.6 La dimension cognitive de l'apprenance**

Lorsqu'il y a perception de la part d'un sujet, bon nombre d'informations remontent au centre du cerveau pour y être traitées (« encodées » disent les neuropsychologues), interprétées selon une grille de lecture. Or ce sont les croyances que le sujet a construites, consciemment ou à son insu, dans sa vie sociale qui vont constituer la grille de lecture et d'interprétation de l'information reçue. Ainsi, plus la vie sociale est jeune, plus l'interprétation des événements est libre mais inévitable pour le sujet percevant. Nous sommes en accord avec Charlot (1999) qui estime que c'est notre rapport au monde qui va construire notre mode de compréhension du monde, de ceux qui nous entourent et de nous-mêmes ; et bien-sûr de notre façon d'apprendre.

Il serait difficile de passer en revue toute la littérature concernant les représentations sur l'objet de l'apprentissage et leur impact sur la façon d'apprendre. Nous le savons bien car nous le constatons dans notre quotidien d'enseignant ou de parent, les représentations ou croyances participent directement à l'approche de l'individu sur le fait d'apprendre. Ainsi des expressions telles que « les maths n'ont jamais été mon truc » ou « j'ai toujours eu du mal en langue », ou encore « je n'ai pas de mémoire » conditionnent le

---

<sup>38</sup> Le terme « environnement » est ici à prendre dans son sens le plus général, c'est-à-dire que l'apprentissage peut autant être lié à un environnement géographique qu'à un environnement situationnel ou un environnement perceptif, voire un environnement conceptuel.

plus souvent l'engagement de l'étudiant dans son apprentissage de la matière concernée (Tozcek & Martinot, 2004 ; Dweck, 2012). Ce n'est pas irrémédiable, mais plus la croyance sera forte, plus l'évolution de cette croyance sera difficile (Dweck, 2008).

La croyance est le plus souvent un énoncé liant un ou plusieurs attributs à un objet connu ou perçu. Par exemple, pour la croyance « tous les hommes sont égaux », « tous les hommes » sont l'objet de la croyance et « égaux » constituent l'attribut. Les croyances sont rarement explicitées par l'individu, ou tout du moins il n'a pas forcément conscience qu'il s'agit de croyances. Ce sont pourtant ces croyances, que l'on appelle plutôt « représentations sociales » en psychologie sociale, qui constituent la référence pour l'interprétation du monde. En effet, selon Jodelet, les représentations sociales concernent « la façon dont nous, sujets sociaux, appréhendons les événements de la vie courante » (Jodelet, 1984). Elle les définit comme des connaissances socialement élaborées et partagées. Elles ont avant tout une visée pratique dans le sens où ce sont des outils qui servent à « agir sur le monde et à interagir avec autrui ». Ces croyances sont construites par le sujet à partir de ses expériences, de ses savoirs acquis à partir des informations perçues et des modèles de pensée qu'il a reçus dans son éducation, qu'il a partagés dans les différentes sphères sociales fréquentées.

Ces dernières décennies ont vu le fort impact d'une croyance en particulier de l'individu sur l'intensité et l'efficacité de ses apprentissages : le sentiment d'efficacité personnelle (SEP). Le SEP est bien une croyance en sa propre capacité à agir sur soi, sur les autres et sur son environnement. Mais dans tous les cas il s'agit d'un jugement spécifique sur ses capacités à réaliser des activités situées.

### **2.3.7 La dimension conative ou comportementale de l'apprenance**

« Un adulte ne se formera que s'il trouve dans la formation une réponse à ses problèmes dans sa situation » (Schwartz, 1973 ; 1997). Avant que l'individu réfléchi pose un acte, il envisage les conséquences et bénéfiques de cet acte. C'est dans cette dimension conative que pèse le poids des représentations de l'avenir (Carré, Moisan, & Poisson, 1997).

Avant d'effectuer un travail ou une activité, l'étudiant envisage immédiatement la note qu'il obtiendra, mais peut-être aussi les conséquences psychologiques de ce travail tels que le plaisir que va lui procurer la récompense, la satisfaction d'améliorer ses compétences, la progression de ses apprentissages par rapport à son projet professionnel... Il s'agit là de conséquences attractives que nous pourrions tout autant transposer en conséquences négatives. C'est l'intensité attractive ou répulsive de cette deuxième catégorie de conséquences que l'on appelle 'valence' (Vroom, 1964 ; Thill, 1993). L'anticipation de cette valence constitue un élément de la dimension conative ou motivationnelle de l'attitude favorable à l'apprendre. Wigfield et Eccles qui ont exploré la motivation de réussite (*achievement motivation*) chez l'étudiant ont montré combien l'étudiant était particulièrement attentif aux conséquences et aux enjeux de ses

apprentissages (Wigfield & Eccles, 2002). Il sait être attentif à cela sans pour autant avoir une vision à long terme. Il pensera peut-être plus souvent à sa note obtenue par habitude d'un cadre d'apprentissage exigeant la conformité à un référentiel de savoir.

Dans la présentation de sa théorie sociocognitive, Bandura évoque la notion de motivateurs cognitifs d'anticipation qui sont soit à l'origine de la pensée rétrospective (causes perçues d'échec ou de réussite) ou de la pensée anticipatrice (buts et attentes de résultat) (Bandura, 1989). Quels que soient les motivateurs, nous pouvons retenir que la dimension conative ou motivationnelle de l'attitude favorable à l'apprendre est à la fois un souvenir en référence à une expérience passée d'apprentissage, ainsi qu'une anticipation de la valeur perçue de l'activité d'apprentissage.

Dans cette dimension, nous constatons l'importance de l'action dans un contexte d'apprentissage. Nous pensons en effet que le rapport à l'action constitue un fondement de l'apprentissage efficace. Il nous semble donc important d'étudier ce que pourrait être une attitude favorable à l'agir. Un agir qui ne se contente pas de répondre aux sollicitations de l'environnement mais qui anticipe ces sollicitations. Et cela à double titre : parce que c'est la deuxième attitude qu'exige le contexte de l'économie de la connaissance et parce cette attitude pourrait avoir un lien avec la première, comme vient de nous le faire pressentir l'étude de la dimension conative de l'apprenance.

### Résumé

Dans un contexte d'injonction à l'apprentissage autonome et responsable, l'apprenant est contraint de plus en plus à adopter un rapport proactif à l'acte d'apprendre. L'attitude est une expression d'un rapport à un objet.

Cette section présente donc l'attitude favorable à l'acte d'apprendre : l'apprenance. Elle est définie comme un ensemble de dispositions relativement stable et favorable à l'acte d'apprendre dans tout type de contexte.



Elle est l'expression attitudinale d'un ensemble de dispositions à la fois affectives, cognitives et conatives. Les dispositions affectives sont celles qui prédisposent l'apprenant à aimer apprendre, à se sentir bien dans le fait d'apprendre parce qu'il y relie des émotions positives.

Les dispositions cognitives sont l'ensemble des représentations et croyances concernant le fait d'apprendre. L'apprenant y relie des croyances forgées durant sa vie d'apprentissages scolaires, mais aussi dans son milieu social.

Les dispositions conatives à apprendre expriment l'intention et le choix de la direction de la volonté d'apprendre.

On y comprend que l'on se limitera dans ce travail de recherche à la seule dimension positive des attitudes d'apprenance et de proactivité pour en mesurer l'intensité ou la force.

## 2.4 UNE ATTITUDE FAVORABLE ENVERS L'ENTREPRENDRE

Nous avons souligné à plusieurs reprises la nécessité pour l'étudiant d'aujourd'hui, professionnel de demain, de prendre la responsabilité de ses apprentissages. Mais nous nous sommes également interrogés sur la précision de la notion d'apprenance pour exprimer un rapport entrepreneurial au savoir. En effet, les protagonistes de ce rapport à l'apprendre ont fréquemment recours à la métaphore de l'entrepreneur. Le futur professionnel devra être l'entrepreneur de sa formation. Une formation qui ne s'arrête plus aux frontières des périodes institutionnalisées comme la formation initiale ou les stages de la formation continue, mais s'étend tout au long de sa vie, jusque dans les apprentissages informels. Nous allons donc faire un détour par le champ de l'entrepreneuriat pour mieux comprendre ce que signifie « entreprendre » ainsi que ses similarités avec l'attitude proactive.

### 2.4.1 Un objet : entreprendre

Toute attitude possède un objet. Une attitude entrepreneuriale disposera donc l'individu à l'acte d'entreprendre. Or le dictionnaire donnant un sens commun et courant aux termes qu'il définit, voici l'explication du dictionnaire Robert<sup>39</sup> pour le terme « entreprendre » :

« v. tr. Se mettre à faire (quelque chose) => commencer. Entreprendre une étude. Entreprendre une démarche (=> engager, hasarder) (...) ◊ (XVI<sup>e</sup>) ENTREPRENDRE DE (et l'inf.). => se disposer (à), essayer, tenter ».

Quoique très générale, il y a déjà dans cette définition les éléments dont nous avons besoin pour mieux comprendre ce qu'est entreprendre.

Tout d'abord la définition identifie bien qu'« entreprendre » est avant tout un verbe, et un verbe d'action. Il n'y a donc pas de statisme dans le fait d'entreprendre, mais bien l'idée d'un processus dynamique inscrit dans une temporalité (Hernandez, 1999 ; 2000). Le temps joue dans l'action d'entreprendre. Boutinet utilise le terme à notre avis plus juste de « conduite », car il évoque un processus durable dans le temps ne se limitant pas à une simple action éphémère.

« Entreprendre » est un verbe transitif avec un objet. L'individu entreprend de faire « quelque chose ». Entreprendre c'est donc produire un objet, créer quelque chose qui n'existe pas encore ou transformer à partir de quelque chose qui existe déjà. Il y a donc une projection dans l'avenir. Entreprendre est étroitement lié, voire indissociable, de la notion de projet.

Dans la définition, il y a l'idée de commencement, d'initiation, de 'mise en route'. Hernandez propose un paradigme de l'entrepreneur qui reprend cette idée

---

<sup>39</sup> Le nouveau petit Robert, édition juin 1996.

d'initiation, puisqu'il définit l'entrepreneur comme l'initiateur d'un processus complexe (Hernandez, 2000).

La définition académique d' « entreprendre » a été posée en France au début des années 30, comme l'acte de « *prendre la résolution de faire quelque chose, quelque action, quelque ouvrage, et commencer à la mettre à exécution* »<sup>40</sup>. Depuis quelques années, qu'ils soient le plus souvent issus des sciences de gestion ou d'autres sciences humaines et sociales, les chercheurs livrent une approche multiple de cette notion. Ainsi lorsqu'un individu décide d'entreprendre, on considère qu'avec toutes ses caractéristiques (vécu, aspirations, représentations, valeurs...), il agit selon un besoin d'accomplissement (McClelland, 1957), développe un état d'esprit et des comportements (Fayolle, 2003), passe de l'intention à l'acte (Hernandez & Marco, 2005), de créer une organisation (Bygrave & Hofer, 1991), met en œuvre des stratégies d'abord individuelles puis collectives (De La Ville, 2001).

Ces deux dernières décennies, les formes de l'entreprendre se sont diversifiées. Les formes les plus classiques restent la création et la reprise d'une entreprise, dans son sens particulier d'organisation économique.

Mais « entreprendre » peut également se décliner dans une forme sociale dans laquelle la finalité n'est pas le profit - même si celui-ci est nécessaire dans une certaine mesure à la survie de la structure – mais un intérêt social ou même environnemental. Des exemples significatifs vont du réseau « Envie » qui fait recycler les appareils électroménagers usagés en employant des personnes en grande difficulté sociale pour leur permettre une réinsertion professionnelle, jusqu'à des organisations venant en aide aux plus démunis telles que « les restos du cœur » ou la « fondation de l'abbé Pierre ».

Une autre forme de l'« entreprendre » est celle qui se décline à l'intérieur même de l'entreprise avec la création d'une filiale, ou bien la création d'un nouveau service. Cette forme est appelée l'« intrapreneuriat » comme dynamique entrepreneuriale au sein de l'entreprise (Bassot, 2004) ou l'adoption dans l'entreprise d'attitudes et de comportements entrepreneuriaux (Bouchart, 2009).

Il n'existe pas, à notre connaissance, de terme qui englobe de toutes ces formes de l'« entreprendre » si ce n'est celui d'« entrepreneuriat ». Mais celui-ci est souvent distingué de l'« intrapreneuriat » prenant comme critère de distinction le contexte entrepreneurial de création de la nouvelle organisation. Nous choisirons le terme anglais d'« *entrepreneurship* » qui englobe toutes les formes de l'entreprendre sans être limité à la création ou reprise d'entreprise.

Quant à l'attitude entrepreneuriale dans son sens le plus général, il n'existe pas de terme correspondant à l'attitude entrepreneuriale, comme l'« apprenance » correspond à l'attitude favorable à l'acte d'apprendre. Sauf à considérer cela comme un plagiat, nous proposerions volontiers le terme d'« entreprenance »

---

<sup>40</sup> Définition tirée du dictionnaire de l'académie française, 8<sup>ème</sup> édition, 1932-1935.

comme attitude de sujet entreprenant. C'est la raison pour laquelle nous parlerons dorénavant d'« attitude entreprenante » ou « esprit d'entreprendre » pour désigner une attitude entrepreneuriale.

#### 2.4.2 Contexte d'émergence de l'entreprendre

Les premiers écrits sur l'*entrepreneurship* se sont concentrés sur la personne de l'entrepreneur. La question traitée était alors : « qui est l'entrepreneur ? ». Cette question instaure une distinction entre celui qui est un « vrai » entrepreneur et celui qui ne l'est pas. Ce courant de pensée, né aux Etats-Unis et appelé souvent « approche par les traits » (courant « traitiste » ou approche « descriptive »), se focalise sur l'individu auteur de l'acte. Les questions qui se posent sont les suivantes (Bygrave & Hofer, 1991) : Qui devient entrepreneur ? Pourquoi devient-on entrepreneur ? Quelles sont les caractéristiques des entrepreneurs qui réussissent ou qui échouent ?

Il s'agit pour les auteurs de ce courant d'identifier des caractéristiques permanentes ou fondamentales internes et externes à l'entrepreneur (Hernandez, 1999 ; Benhabib, 2000). Parmi ces caractéristiques de l'entrepreneur, sont évoqués notamment :

- Le besoin d'accomplissement avec les travaux de McClelland (McClelland, 1961, 1987 ; McClelland & Winter, 1969).
- L'internalité du lieu de contrôle ou locus de contrôle interne.
- La propension à la prise de risque (Knight, 1921)...

Mais les listes de caractéristiques s'allongent sans véritable cadre conceptuel commun, si bien que les recherches perdent de leur pertinence et suscitent un mouvement contraire. En réaction à cette approche, comme dans un mouvement de balancier, un autre courant se dessine et adopte une approche dite « fonctionnelle » (Benhabib, 2000). Elle va chercher à savoir *ce que fait l'entrepreneur* selon la situation d'entreprise<sup>41</sup>. Cette approche se place dans un esprit de stimulation/réponse défendue par les auteurs behavioristes tels que Skinner. Mais elle reconnaît aussi la valeur de l'action comme le moyen d'adaptation pertinente du sujet à la situation.

Nous l'avons vu, les situations entrepreneuriales sont multiples et font, elles aussi, l'objet de listes, de typologies, en s'appuyant sur des variables contextuelles donnant un privilège aux conditions environnementales. On comprend aisément comment un courant, qui défend la variété des situations, ne peut accepter une stabilité du comportement. La corrélation entre deux comportements dans deux situations différentes est alors reconnue faible.

Les économistes apprécient davantage cette approche qui leur permet de mieux appréhender une réalité environnementale. Cependant les limites de cette théorie sont que le comportement est conditionné exclusivement par les

---

<sup>41</sup> Le terme « Entreprise » doit être ici compris dans le sens de l'acte d'entreprendre et non celui de l'organisation en résultant.

variables de l'environnement. La réalité empirique montre chaque jour que l'environnement influence effectivement le comportement de l'individu, mais que celui-ci est également capable non seulement de l'influencer, mais aussi de l'influencer toujours de la même manière selon une variété de situations.

L'apparition d'une troisième voie intégrative, reconnaissant une certaine constance dans les attitudes globales et pouvant prédire des comportements entrepreneuriaux dans une ou plusieurs situations identifiées, émerge dans la première décennie de ce vingt et unième siècle. Cette troisième voie, Hernandez l'identifie comme radicalement différente des précédentes puisqu'elle refuse le fixisme des caractéristiques psychologiques entrepreneuriales pour le dynamisme d'un processus en mouvement prenant racine dans un contexte de création d'une organisation : c'est le processus entrepreneurial. Pour illustrer ce changement, Hernandez détaille les nouvelles questions qui se posent (Bygrave & Hofer, 1991) :

- Qu'est-ce qui permet de percevoir les opportunités d'une manière efficace et performante ?
- Quelles sont les tâches-clés pour créer avec succès de nouvelles organisations ?
- Dans quelle mesure ces tâches-clés sont-elles différentes de celles mises en œuvre pour diriger avec succès ?
- Quelles sont les contributions spécifiques de l'entrepreneur à ce processus ?

L'entrepreneur n'a pas complètement disparu de la recherche. Il est considéré comme l'acteur d'un processus de création d'une organisation. Ce courant pourrait être regardé comme intégratif puisqu'il traite à la fois l'individu autant que la situation, tout en y apportant une approche 'processuelle'. Dans ce processus entrepreneurial, l'entrepreneur est accepté avec trois types de variables : ses caractéristiques psychologiques, son origine familiale et son vécu antérieur à la création.

Compte tenu de ces trois types de variables, l'entrepreneur détecte une opportunité dans son environnement et formule le projet jusqu'à prendre la décision de créer. Il adopte alors par apprentissage les comportements entrepreneuriaux nécessaires à la mise en œuvre d'une stratégie pour une création réussie, qui va alors à son tour, modifier l'environnement.

Pour sa part, Benhabib identifie la troisième voie sous le nom de « courant interactionniste » (2000). Cette troisième voie est une conciliation de l'approche fonctionnelle et de l'approche descriptive ou causale. Elle accepte une certaine stabilité des comportements dans la mesure où ils sont corrélés à des situations identifiées et donc non généralisés à toutes les situations.

Cependant les études sur l'entreprendre sont encore bien présentes dans la discipline de la psychologie, mais elles ont pris de la maturité. Loin d'un fondamentalisme élitiste, elles adoptent une approche cherchant davantage à

comprendre les mécanismes psychologiques de l'entrepreneur en situation d'entreprendre. Plusieurs articles récents s'intéressent à nouveau aux caractéristiques psychologiques de l'entrepreneur (Rauch & Frese, 2007 ; Hisrich, Langan-Fox, & Grant, 2007). Michel Coster introduit ainsi le premier chapitre de son ouvrage intitulé « entrepreneuriat » : « L'idée et le plaisir d'entreprendre échappent à la simple analyse économique, ils se cultivent et se forgent sur un terrain favorable, celui d'une personne inscrite dans une culture, une histoire, des valeurs et des aspirations porteuses d'attitudes et de comportements d'entrepreneur » (Coster, 2009).

### 2.4.3 Intention et motivation à entreprendre

Envisager d'identifier ce qui dispose l'étudiant à entreprendre (j'entends par là créer ou reprendre une entreprise mais aussi intraprendre, c'est-à-dire créer au sein d'une structure préexistante), nous conduit à prendre en compte toute la littérature sur l'intention entrepreneuriale. Qu'elle soit considérée comme un jugement sur la probabilité de réalisation de l'acte ou du comportement (Crant, 1996), l'expression d'une volonté personnelle (Tounes, 2001 ; Bruyat, 1993), ou d'une liberté (Bird, 1988, 1992).

L'étude du rôle de l'intention dans la réalisation de comportement est aujourd'hui reconnue dans le champ de l'*entrepreneurship*. La théorie du comportement planifié (TCP) d'Azjen constitue la pierre d'angle quasi exclusive de presque toutes les études portant sur les caractéristiques entrepreneuriales. Cet auteur affirme que même si « expliquer le comportement humain dans toute sa complexité est une tâche difficile », on peut dire que « les intentions sont des indicateurs de la volonté à essayer, de l'effort que l'on est prêt à consentir pour se comporter d'une certaine façon » (Azjen, 1991). Cette théorie de l'intention a été appliquée à l'étude de l'intention d'entreprendre (Krueger & Carsrud, 1993 ; Krueger, Reilly, & Carsrud, 2000 ; Fayolle, 2005) et remodelisée dans un contexte entrepreneurial (Shapero & Sokol, 1982) introduisant les notions de désirabilité et faisabilité.

Les recherches sur l'intention d'entreprendre chez les étudiants ont été initiées par Boissin (Boissin & Emin, 2007)<sup>42</sup>, en l'étendant à de nombreux pays comme l'Afrique du sud (Gird & Bagraim, 2008), la Russie (Tkachev & Kolvereid, 1999), l'Espagne et Taïwan (Linan & Chen, 2006) ou chez un type de population comme les chercheurs grâce à Émin (Emin, 2004). L'intention d'entreprendre était naturellement corrélée avec les programmes, formations ou cours sur l'*entrepreneurship*, pour en mesurer l'influence chez les étudiants (Boissin & Emin, 2007 ; Fayolle, 2004 ; Fayolle, Gailly, & Lassas-Clerc, 2006). Cependant le recours aux modèles du comportement basés sur l'intention pose quelques questions de méthodologie autant que de qualité scientifique.

---

<sup>42</sup> Un observatoire international des intentions entrepreneuriales des étudiants à été créé avec des correspondants dans près de 21 pays du monde. <http://cerag-oie.org/fr/index.php>

Tout d'abord la question de la qualité prédictive du comportement des modèles utilisant l'intention. Selon certains auteurs, la corrélation intention/comportement ne permet de prédire que 30% de la variance (Ajzen, 1991 ; Krueger, Reilly, & Carsrud, 2000). Cette prédictivité peut varier d'une situation à une autre (création/reprise...). À travers cela, c'est également la question de la stabilité de l'intention qui se pose (Moreau, 2006). Moreau montre dans son article combien la stabilité de l'intention, même si elle n'est pas remise en cause comme il se devrait, n'en est pas pour autant prouvée scientifiquement. Il identifie plusieurs trajectoires de développement de l'intention qui, même si le nombre de sujets est limité (n=15) et spécifique (étudiants de master), s'appuie sur des données relativement crédibles. En somme, même si l'on peut douter de la stabilité de l'intention dans le temps (Danjou, 2004 ; Audet, 2003,2004 ; Tkachev & Kolvereid, 1999), l'étude de Moreau a le mérite de montrer une autre voie qui prend en compte l'influence de l'environnement sur l'intention (Vesalainen & Pihkala, 1999).

Notons aussi que rares sont aujourd'hui les articles ou études utilisant le modèle d'Ajzen dans le cas de l'intention d'entreprendre incluant en même temps une véritable analyse des croyances ou représentations (Boissin, Chollet, & Emin, 2008). Elles se sont davantage concentrées sur les attitudes envers le comportement entrepreneurial, la perception des normes liées à ce comportement et enfin la perception par l'individu de ses capacités à réaliser ce comportement. C'est toutefois un sujet en émergence dans ce champ de recherche (Filion, 2008).

Étudions plus en amont de l'intention et toujours d'un point de vue psychologique, la force qui meut l'entrepreneur, c'est-à-dire la motivation qui pousse l'individu à entreprendre. Pourquoi l'individu a-t-il envie d'entreprendre ? Plusieurs motifs ont été identifiés et ne correspondent pas forcément aux représentations communes que l'on peut avoir des motivations entrepreneuriales comme le profit.

Une étude a été réalisée auprès de 2 278 entrepreneurs fondateurs d'entreprise installés dans 14 pays. L'ensemble des variables de leur motivation a été traité en analyse factorielle à composante principale, permettant ainsi de dégager sept types de motivations à entreprendre. Parmi elles, il y a le désir de reconnaissance sociale, un désir d'accomplissement personnel, un besoin de pouvoir, d'autonomie et désir de liberté, un altruisme communautaire... (Blais & Toulouse, 1990). Ces motivations correspondent bien à ce que bon nombre de chercheurs avaient trouvé de manière empirique ou intuitive. Notons au passage que certaines de ces motivations entrepreneuriales pourraient correspondre aux motivations de l'apprenant comme le désir d'accomplissement personnel ou la recherche d'autonomie, de pouvoir sur sa vie et de liberté.

Shane (Shane, Locke, & Collins, 2003) fait une méta-analyse d'articles, distinguant les motivations issues de l'analyse quantitative (besoin de réalisation, prise de risque, locus de contrôle, *self-efficacy*, *goal setting*) de celles issues de l'analyse qualitative (Indépendance, *drive*, passion égoïste). Même si les auteurs

proposent un modèle intéressant d'influence des motivations sur l'entrepreneuriat, les motivations côtoient les « traits de motivation » sans distinction réelle. C'est la raison pour laquelle nous ne nous attarderons pas trop sur le détail de ces motivations mais nous citerons les principales pour mieux comprendre ce qui fonde l'attitude chez le sujet entreprenant.

Les motifs qui expliquent le mieux la raison d'entreprendre sont ceux qui relèvent de la motivation interne ou intrinsèque (Deci & Ryan, 1985), ceux pour lesquels le degré d'autodétermination est le véritable enjeu. Le plus connu est celui du besoin de réalisation<sup>43</sup> (McClelland, 1961) qui conduit l'entrepreneur à créer. L'entrepreneur poursuit un objectif de réalisation de soi. McClelland argumente que le besoin de réalisation est un élément qui caractérise les entrepreneurs et que les individus qui présentent un score élevé de besoin de réalisation ont plus de chances de réaliser des activités entrepreneuriales. Deux études méta-analytiques (Johnson, 1990 ; Fineman, 1977) confirment ces affirmations de qualité prédictive dans le cas de la création d'affaire. Le besoin de réalisation peut expliquer jusqu'à 28% de la variance (Collins, Locke, & Hanges, 2000). Toutefois le degré de besoin de réalisation explique moins la distinction entre manager et entrepreneur ( $r=.14$ ) qu'entre les entrepreneurs et les employés non manager ( $r=.39$ ).

Un autre motif est le locus de contrôle en tant que croyance en la capacité d'influence sur les événements. Ainsi, si l'individu possède un locus de contrôle externe élevé, sa croyance en son influence sur les événements est faible voire inexistante ; tandis que si le locus de contrôle interne est élevé, à l'inverse, la croyance en sa capacité d'influer sur les événements est forte.

Le sentiment d'efficacité personnelle (Bandura, 1997), comme croyance en ses capacités à réaliser tel ou tel comportement, est également utilisé comme trait de motivation pour étudier la motivation entrepreneuriale. Cette dernière a fait l'objet de plusieurs études sur ses liens avec l'entrepreneur, supposant que plus celui-ci a un niveau élevé de sentiment d'efficacité personnelle, plus il a de chance d'entreprendre (Zhao, Seibert, & Hills, 2005).

L'envie de prendre des risques (*risk-taking*) est considérée également comme une motivation à entreprendre (McClelland, 1961). Cependant un débat est né sur le fait que l'importance des risques pris n'est non seulement pas l'apanage des entrepreneurs (les investisseurs financiers prennent des risques également) mais n'est pas forcément considéré comme une qualité si le risque pris n'est pas mesuré (Atkinson, 1957). La prise de risque est donc davantage entendue comme une tendance à oser agir dans un environnement incertain (Liles, 1974) (Venkataraman, 1979) plutôt que de rester passif et immobile par peur du changement. Une nouvelle fois, les avis divergent lorsqu'il s'agit d'affirmer que la propension à la prise de risque est un caractère discriminant entre les créateurs d'entreprises et les managers (Low & MacMillan, 1988 ; Begley, 1995). Par ailleurs, le risque n'est pas forcément perçu comme tel par l'entrepreneur qui le

---

<sup>43</sup> En anglais « need of achievement » abrégé en « nAch ».

considère souvent comme une opportunité d'agir, plus que comme un risque (Sarasvathy, Simon, & Lave, 1998). Ce qui ne sera pas forcément le point de vue du banquier.

Ce qui nous semble important de retenir, c'est que les études montrent que les entrepreneurs présentent un niveau élevé de besoin d'accomplissement, un locus de contrôle interne et un sentiment d'efficacité personnelle élevés ainsi qu'une volonté de prendre des risques. Ces caractéristiques peuvent être considérées également comme les caractéristiques psychologiques d'une personne entreprenante.

Nous allons voir que l'attitude proactive du sujet reprend pour une bonne part les motifs précités. Dès lors, nous n'envisageons pas l'« entreprendre » comme une caractéristique d'un « super héros » (Ehrenberg, 1991 ; 2010), mais nous ancrerons l'acte d'entreprendre dans une rencontre itérative entre l'entrepreneur et son environnement. Une caractéristique principale de l'« entreprendre » est le rapport spécifique à un environnement ainsi que nous allons le voir en traitant de la proactivité.

#### 2.4.4 Les prédicteurs du comportement entrepreneurial

Les écrits anglo-saxons qui traitent des caractéristiques psychologiques de l'entrepreneur utilisent l'expression « *personality traits* » dont la traduction littérale serait « traits de personnalité ». Ils y regroupent tout à la fois « les déterminants biologiques (tempérament), l'ensemble des facteurs de la personnalité (comme les *Big Five*), les motivations (motivation de réalisation) ainsi que les attitudes et croyances généralisées<sup>44</sup> » (Rauch & Frese, 2007). Les « *personality traits* » sont définis comme des « dispositions à montrer une certaine forme de réponse à travers des situations variées » (Caprana & Cervone, 2000) avec une certaine stabilité dans le temps (Roccas, Sagiv, Schwartz, & Knafo, 2002). Ce sont des caractéristiques très proches de celles de l'attitude que nous avons étudiées précédemment.

Deux articles récents ayant une approche psychologique ont traité de ce qui peut fonder le succès chez l'entrepreneur (Rauch & Frese, 2007 ; Hisrich, Langan-Fox, & Grant, 2007). Si le second article plaide pour « l'expansion du rôle de la psychologie en *entrepreneurship* », le premier y répond en effectuant un point d'étape sur ce que la recherche a écrit sur les traits de personnalités responsables du succès de l'entrepreneur. Les méta-analyses sont importantes et scientifiquement précises. Elles s'appuient sur 7 bases de données, les 23 derniers volumes de 6 revues, l'analyse de 3 types de conférences de ces vingt dernières années, les articles de références hors approche conventionnelle ainsi que la rencontre de groupes de recherche dans le domaine pour collecter des données et articles non publiés. C'est au final, un panel de 104 articles pertinents parmi les 26 700 articles ou données collectés qui sera retenu.

---

<sup>44</sup> Traduction libre de l'auteur de la thèse.

Dans un premier temps, les auteurs énumèrent les principaux traits spécifiques qui prédisent le comportement entrepreneurial. Dans un second temps, ils étudient la corrélation entre les traits et les activités de l'entrepreneur. Enfin dans un troisième temps, ils analysent les corrélations de ces traits de personnalité avec les situations de création de business et de succès (Annexe).

Plusieurs caractéristiques psychologiques peuvent expliquer la variance commune du comportement entreprenant, tandis que les résultats de cette étude suggèrent que les caractéristiques fortement corrélées à l'entreprendre expliquent la variance spécifique qui contribue à prédire le comportement entreprenant. Or les caractéristiques spécifiques les mieux corrélées sont :

- la *proactivité* :  $r = .270$  (création d'affaire)
- le *sentiment d'efficacité général* :  $r = .378$  (création d'affaire) et  $.247$  (affaire réussie) ;

Ces deux caractéristiques sont donc considérées comme les facteurs les plus fortement corrélés à l'entreprendre. Toutefois, bien que ce ne soit pas l'objet de l'article, les auteurs de la méta-analyse citée contingentent cette prédiction à deux éléments d'importance parmi d'autres, que nous avons choisi de relever :

- le caractère propice ou non de l'environnement (Baron, 2007)
- ainsi que l'impact de la motivation (Baum & Locke, 2004).

Ces deux éléments « modérateurs » de prédiction ont un impact sur la relation qu'entretient la personne entreprenante avec son environnement. Cela signifie qu'un individu peut révéler les caractéristiques psychologiques citées ci-dessus, pour lesquelles nous pourrions donc prédire l'imminence d'un acte entrepreneurial, mais que celles-ci sont inhibées par un environnement particulièrement hostile et défavorable, constituant alors une barrière pour la réalisation du comportement. C'est une caractéristique valable pour toute attitude.

Compte tenu de notre souhait d'appréhender avant tout une attitude entrepreneuriale décontextualisée de la seule création d'entreprise, que nous pourrions appeler « attitude entreprenante », nous avons effectué nos recherches pour trouver une notion qui corresponde à cette « attitude entreprenante ». C'est l'attitude proactive qui, selon nous, s'en rapproche le plus.

#### **2.4.5 Une attitude entreprenante : la proactivité**

Le terme 'proactivité' est entré récemment dans le langage. Il a été employé en tout premier lieu par le docteur Frankl, ami de Freud. Ce neuropsychiatre autrichien a vécu une expérience dans les camps de concentration durant la seconde guerre mondiale qu'il raconte dans son ouvrage intitulé « découvrir un sens à sa vie »<sup>45</sup>. Il raconte que face à la torture de ses bourreaux, il gardait malgré tout un espace de liberté dans sa façon d'y réagir. Il associe étroitement

---

<sup>45</sup>Trotzdem Ja zum Leben sagen.

proactivité et responsabilité, énonçant selon lui, que tout individu est responsable et libre d'agir face aux sollicitations de l'environnement, si contraignantes soient-elles.

Mais depuis, le terme « proactivité » a été utilisé aussi bien en économie (Martin, 1983), qu'en développement personnel sans fondement théorique solide. Ce qui fait que ce terme a pu perdre un peu de son sens. L'étude de l'étymologie du mot 'proactivité' nous permet d'identifier la mise en lien du préfixe « pro » qui peut signifier « avant », « devant » ou même « pour », avec le supin du verbe latin « agere » qui signifie faire, agir. Nous pourrions donc dire que la traduction littérale du terme « pro-agere », c'est agir ou faire *avant*. Il y a donc à l'origine de ce terme l'idée d'anticipation ou de faire avant les autres. « Faire avant les autres » évoque bien les deux actions d'innover et d'entreprendre. Le terme proactivité a également souvent été adjoint à une notion de motivation à l'initiative de Carré (Carré, Moisan, & Poisson, 1997) en la modélisant sur la distinction interne ou externe de la directionnalité de la motivation (Nuttin, 1980) et sur la notion d'autodétermination (Deci & Flaste, 1995). Selon le schéma ci-dessous, la proactivité est donc présentée comme la conjonction d'une motivation autodéterminée avec une dynamique interne de la motivation qui correspond à une représentation cognitive de la motivation. Carré explique ensuite que « la mobilisation des dispositions sera le fruit du rapport entretenu par le sujet aux perspectives d'avenir offertes [...] la directionnalité, quant à elle, peut être celle de la personne, de ses projets, de son autonomie et conduire 'dans le sens' du sujet » (Carré, Moisan, & Poisson, 1997). Or nous avons vu que l'entrepreneur est bien à l'origine de son projet et que sa principale motivation est le plus souvent dirigée vers lui-même (reconnaissance sociale, accomplissement de soi, recherche d'autonomie...). Nous pouvons donc légitimement nous attendre à ce que les entrepreneurs, et plus largement les sujets entreprenants, fassent preuve de proactivité.

Origine du projet ?	Mobilisation des dispositions motivationnelles ?	
	NON	OUI
Les autres (directionnalité externe)	INACTIVITÉ	RÉACTIVITÉ
Le sujet (directionnalité interne)	VELLEITÉ	PROACTIVITÉ

Tableau 2-5 - Comportement de l'individu dans un projet selon qu'il en est ou non à l'origine (Carré, Moisan & Poisson, 1997)

C'est ce que Crant a validé au travers d'une étude auprès d'entrepreneurs (Crant, 1996) partant d'une intuition qui lui faisait pressentir une ressemblance forte entre la proactivité et l'entreprendre. Crant a donc voulu mesurer la corrélation entre la disposition à un comportement proactif et l'intention d'entreprendre, avec d'autant plus de raison que l'échelle mesurant cette disposition proactive a des implications dans les choix vocationnels ou orientation professionnelle. Parmi les variables indépendantes, les résultats montrent que la plus forte corrélation ( $r=0.48$ ,  $p<0.01$ ) est entre les items mesurant la proactivité et ceux identifiant les intentions entrepreneuriales.

Dans un article fondateur, Bateman et Crant avaient auparavant décidé d'étudier « une disposition personnelle envers un comportement proactif, définie comme une tendance relativement stable à changer son environnement <sup>46</sup> » (Bateman & Crant, 1993). Le construit de la proactivité s'inscrit dans une perspective 'interactionniste' de la personne avec son environnement (Bandura, 1977) (Bowers, 1973 ; Schneider, 1983). Elle tient pour principe de base, que le comportement est le résultat d'influences internes et externes à l'individu et considère qu'il y a un lien de réciprocity causale entre la personne et son environnement, qui s'influencent l'une l'autre continuellement (Bandura & Cervone, 1986). Les individus sont donc capables d'influencer leur environnement par le biais de dispositions personnelles suivies de comportements adaptés. « Les gens peuvent changer leur situation actuelle, sociale ou non (ainsi que leur environnement physique) <sup>47</sup> ». C'est une dimension très importante dans l'œuvre de Peter Senge sur l'apprentissage organisationnel qui est transversale à la fois à ce qu'il appelle la « maîtrise personnelle » (*personal mastery*) et les « schémas mentaux » (*Mental models*) qui sont deux des cinq disciplines de l'organisation apprenante (Senge, 2006).

Ainsi la proactivité évoque bien un processus motivé d'influence de la personne sur son environnement, comme l'attitude à entreprendre (Shane & Venkataraman, 2000 ; Sarason & Dillard, 2006 ; Mole & Mole, 2008). Elle ne se contente pas de subir ou de simplement réagir à son environnement mais contribue à le transformer de manière intentionnelle et anticipante. Le postulat de Bateman et Crant est que les individus sont capables d'initier et maintenir dans le temps des actions qui altèrent directement leur environnement. On retrouve l'idée de commencement et d'initiative évoquée précédemment dans la définition de l'acte de l'entreprendre, mais aussi celle de résultats obtenus par les changements dans l'environnement, sans lesquels il s'agirait d'une intention velléitaire non effective. Ce postulat inclut tout un processus allant de la détection d'opportunité à l'obtention de résultat. « Les personnes proactives sont attentives aux opportunités, prennent des initiatives, agissent et persévèrent jusqu'à ce qu'elles atteignent le terme de leur action que leur apporte le changement réalisé <sup>48</sup> » (Bateman & Crant, 1993). Dans ce processus de 'proaction', Bateman et Crant identifient sept caractéristiques :

- La recherche d'opportunité(s) de changement(s).
- La définition d'objectifs de changement.
- L'anticipation des problèmes par la recherche de solutions.
- Une façon innovante d'agir.
- La primauté de l'action.
- La persévérance dans la réalisation.

---

<sup>46</sup> « a personal disposition toward proactive behavior, defined as the relatively stable tendency to effect environmental change » – Traduction de l'auteur de la thèse.

<sup>47</sup> « People can intentionally and directly change their current circumstances, social or nonsocial (including their physical environment) » - Traduction libre de l'auteur de la thèse.

<sup>48</sup> « Proactive people scan for opportunities, show initiative, take action, and persevere until they reach closure by bringing about change » - Traduction libre de l'auteur de la thèse.

- L'obtention de résultats.

Notons que ces sept caractéristiques du comportement proactif ont été structurées grâce à une enquête qualitative auprès de chefs d'entreprise, de banquiers, de managers professionnels des ventes et d'étudiants en études supérieures (Bateman & Crant, 1999). On retrouve ici nettement dans ce processus la détection d'opportunité, l'innovation, la prise de risque, l'action, les résultats mais aussi l'importance de la motivation que l'on trouve chez l'entrepreneur. C'est pour cela que nous pensons que la proactivité correspond, selon nous, à un entrepreneuriat décontextualisé de la création d'affaire, pour recouvrir une notion plus étendue. C'est ce qu'exprime, selon nous, une attitude entreprenante, que l'on pourrait traduire par un nouveau néologisme comme « entreprenance » évoqué ci-avant. C'est ce qui nous fait dire d'une personne qu'elle est entreprenante, sans qu'elle crée ou reprenne une entreprise pour autant. L'attitude proactive, ou entreprenante, sera considérée comme la tendance évaluative envers le comportement de proactivité, tel qu'il est décrit par les sept dimensions précédemment citées.

Les auteurs ont mesuré la proactivité chez divers publics en la corrélant avec diverses variables indépendantes telles que le succès dans la recherche d'emploi (Brown, Cober, Kane, Levy, & Shaloo, 2006) ou le succès de carrière (Seibert, Crant, & Kraimer, 1999), les activités extraprofessionnelles (Bateman & Crant, 1993), en montrant que les personnes qui sont proactives, trouvent plus facilement et plus rapidement un travail, et ont en général une ou plusieurs activités extraprofessionnelles avec une dimension d'engagement à « changer le monde » (écologie, humanitaire...). Les auteurs ont également corréla la proactivité avec des indicateurs de validité concurrente ou non que nous détaillons plus avant dans la construction de l'instrument d'analyse. Mais nous pouvons d'ores et déjà mentionner qu'il existe un lien fort avec le désir d'accomplissement personnel et le besoin de pouvoir (évoqués précédemment dans les motivations à entreprendre) mais aussi avec le locus de contrôle interne. Ces corrélations nous autorisent à penser que l'attitude proactive possède une certaine qualité prédictive du comportement proactif.

Outre le fait que le comportement proactif s'apparente au processus entrepreneurial décrit par Hernandez (Hernandez, 1999), nous retenons que la notion de proactivité que nous conserverons tient compte de l'environnement favorable ou non à l'action d'entreprendre ainsi qu'à l'impact de la motivation du sujet sur l'action ou le comportement. Or ce sont là les deux caractéristiques modératrices citées précédemment<sup>49</sup>. Il reste tout de même cette autre caractéristique psychologique du comportement entreprenant, citée par Rauch et Frese (2007), qu'est le sentiment général d'auto-efficacité.

---

<sup>49</sup> Cf. § 2.4.4.

### 2.4.6 Agentivité humaine et sentiment d'efficacité personnel

Proposée par Bandura, l'agentivité humaine (*human agency*) est « la capacité à exercer un contrôle sur la nature et sur sa qualité de vie [c'est l'essence de l'humanité. L'agentivité humaine est caractérisée par un certain nombre de caractéristiques principales qui opèrent consciemment de manière phénoménale et fonctionnelle »<sup>50</sup> (Bandura, 2001).

Nous ne sommes pas totalement passifs lorsque nous évoluons dans notre environnement. L'être humain a cette capacité d'agir non seulement sur son environnement, mais également sur ses comportements et sur lui-même, et en cela sur sa pensée. « Dans ces transactions 'agentiques', les gens sont tout autant les producteurs que les produits de systèmes sociaux »<sup>51</sup> (Bandura, 2001). La personne peut être considérée comme le produit et productrice tout à la fois d'interactions.

L'agentivité est structurée d'une intentionnalité, de l'anticipation d'un résultat, de l'autorégulation et d'une auto-réflexion. Bandura définit l'intention comme la représentation d'un ensemble d'actions orienté. L'intention doit ici être considérée comme un « engagement proactif » (Bandura, 2001) à la réalisation de ces actions pour ne pas rester au stade de la simple prédiction. L'intention formulée, l'individu va anticiper sur les résultats à atteindre et structurer un plan d'action qu'il va pouvoir conduire grâce à sa capacité d'autorégulation. En effet, la personne n'est pas seulement une personne intentionnelle capable d'anticiper un résultat. Elle possède non seulement cette capacité à conduire un ensemble coordonné d'actions pour parvenir au résultat attendu, mais aussi la capacité à réguler sa motivation et son affect. Enfin Bandura ajoute une dimension réflexive à l'agentivité, comme lieu de « contrôle qualité » de l'action conduite par la personne. « Dans cette activité métacognitive, les personnes évaluent la justesse de leurs pensées prédictives et opérationnelles avec les résultats de leurs actions, les effets que produisent les actions des autres, ce que les autres croient, déductions de la connaissance établie et de ce qui en suivra forcément »<sup>52</sup> (Bandura, 2001).

L'auto-efficacité ou sentiment d'efficacité personnel est une notion à la fois transversale et pivot de l'agentivité. En effet, le sentiment d'efficacité personnel se définit comme une croyance qu'une personne a en ses propres capacités à agir dans des situations diverses et quelles que soient ses aptitudes. « Parmi les mécanismes d'agentivité de la personne, rien n'est plus central que les croyances des gens en leurs capacités d'exercer un contrôle sur les événements

---

<sup>50</sup> « *The capacity to exercise control over the nature and quality of one's life is the essence of humanness. Human agency is characterized by a number of core features that operate through phenomenal and functional consciousness* ».

<sup>51</sup> « *In these transactions, people are producers as well as products of social systems* ».

<sup>52</sup> « *In this metacognitive activity, people judge the correctness of their predictive and operative thinking against the outcomes of their actions, the effects that other people's actions produce, what others believe, deductions from established knowledge and what necessarily follows from it* »

qui affectent leur vies »<sup>53</sup> (Bandura, 1989). On comprend aisément l'effet que peut avoir cette croyance positive sur la capacité à agir. Plusieurs théoriciens réutilisent cette notion, notamment Azjen dans son modèle de l'intention. Ce dernier lui donne même une double place : à l'origine et en renforcement de l'intention (Azjen, 2002). Ainsi ceux qui ont un haut sentiment d'efficacité personnelle visualisent les scénarii de succès fournissant ainsi à la personne un guide vers la performance. Au contraire ceux qui se jugent eux-mêmes comme inefficaces auront davantage tendance à visualiser des scénarii d'échec les entraînant vers celui-ci. Il n'est pas l'objet de cette recherche d'analyser le pouvoir des croyances ou représentations sur la performance de l'acte. Néanmoins de nombreuses théories ont montré qu'elles faisaient partie du processus intentionnel et comportemental.

Le sentiment d'efficacité personnel a également un effet positif sur la motivation car ceux qui ont une confiance forte en leurs capacités à agir sauront développer un effort plus important pour remporter un challenge (Bandura & Cervone, 1983 ; Bandura & Cervone, 1986 ; Cervone & Peake ; Jacobs, Prentice-Dunn, & Rogers, 1984 ; Weinberg, Gould, & Jackson, 1979). La forte persévérance porte ses fruits en réalisation performante écrit Bandura (1989). La dimension émotionnelle est également influencée par ce sentiment d'efficacité personnel, car plus la personne croit en ses capacités plus sa résistance au stress est forte ; l'inverse se vérifiant également (Bandura, 1988b, 1988c ; Lazarus & Folkman, 1984 ; Meichenbaum, 1977 ; Sarason I. G., 1975).

<b>ACTION</b>	
<b>AGENTIVITÉ</b>	
Directionnalité externe	Directionnalité interne
<b>REACTIVITÉ</b>	<b>PROACTIVITÉ</b>

**Tableau 2-6 - Agentivité et proactivité**

Le deuxième lien est sur le plan de la distinction psychologique disposition/attitude/comportement. Bandura définit le sentiment d'efficacité personnel comme une croyance, une disposition cognitive à agir. Or nous considérons ici la proactivité comme une attitude dont la disposition cognitive est un des éléments constitutifs. Compte tenu de ce que nous avons étudié précédemment sur l'agentivité, nous pourrions donc supposer que le sentiment d'efficacité personnel est une disposition de l'attitude proactive.

Nous pourrions enfin nous interroger sur le fait que l'agentivité puisse être la même chose que la proactivité, ou bien que ces deux notions soient fortement corrélées. L'analyse des données récoltées pourra peut-être nous livrer quelques

---

<sup>53</sup> « *Among the mechanisms of personal agency, none is more central or pervasive than people's beliefs about their capabilities to exercise control over events that affect their lives* ».

éléments de réponse. Cependant nous pouvons d'ores et déjà envisager deux liens entre agentivité et proactivité.

Le premier lien pourrait être une catégorisation de l'action motivée. Le tableau précédent<sup>54</sup> proposé par Carré caractérise deux types de comportements agentiques tels que la réactivité (comportement du sujet mobilisé sur un projet dont il n'est pas à l'origine) et la proactivité (comportement d'un sujet étant à l'origine d'une dynamique motivationnelle). Ces deux comportements s'opposent à l'inactivité ou la velléité qui correspondent à la non-action. Le tableau ci-dessous pourrait ainsi représenter le premier lien autour de l'intention agentive.

### Résumé

L'expression « être entrepreneur de sa formation » est régulièrement employée interrogeant la figure de l'entrepreneur, et plus particulièrement l'attitude entrepreneuriale.



Après avoir décrit un court historique de la recherche en entrepreneuriat, on y explique ce qui peut motiver l'individu à entreprendre, avec un focus sur le comportement entrepreneurial.

On identifie deux principaux prédicteurs de la création d'entreprise : le sentiment général d'auto-efficacité ainsi que la proactivité. La proactivité correspond à cette attitude entreprenante caractérisée par une disposition à exercer, par sa volonté propre et en toute indépendance, une modification significative de son environnement.

On y comprend que l'attitude proactive s'appuie sur une croyance d'efficacité et dont elle est l'expression attitudinale.

---

<sup>54</sup> Tableau 2-6.

## 2.5 LE MODELE THEORIQUE

Maintenant que nous comprenons mieux les deux attitudes d'apprenance et de proactivité et que nous avons pressenti des pistes possibles de liens entre ces deux attitudes, nous pouvons préciser le modèle théorique qui dispose le sujet à des comportements appropriés dans l'environnement extrêmement mouvant et cognitif qu'est celui de l'hypermodernité (Carré, Moisan, & Poisson, 2010).

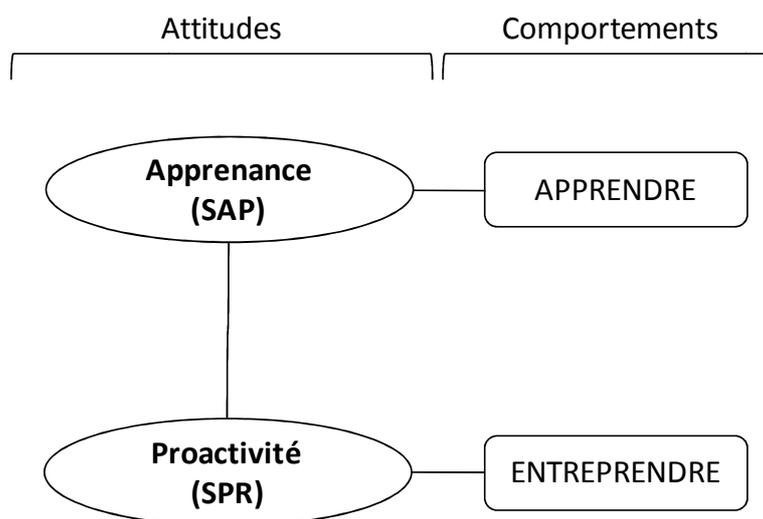


Figure 2-7 - Modèle théorique d'analyse

Ce modèle s'appuie sur le fait que l'environnement dans lequel s'inscrit l'individu de l'hypermodernité (Ascher, 2005 ; Aubert, 2010), comme nous l'avons vu tout au long des deux premiers chapitres de ce travail de recherche, contraint l'individu à des comportements d'apprentissage et d'action à la fois autodéterminés et autorégulés (Carré, Moisan, & Poisson, 2010). Dans une économie de la connaissance, ce sont plus particulièrement deux attitudes qui sont nécessaires au sujet pour s'adapter à la fois à l'omniprésence de l'information et de la connaissance, et à un environnement aux rythmes de changement hyperrapides générant de l'incertitude, une nécessité de responsabilité et d'autonomie. Il s'agit respectivement de l'attitude apprenante et de proactivité. Or, nous connaissons maintenant, notamment grâce Hovland et Rosenberg, la structure componentielle de l'attitude (Rosenberg, Hovland, McGuire, Abelson, & Brehm, 1960) : une tendance résultant d'un ensemble de dispositions affectives, cognitives et conatives nous préparant à sentir, penser et agir en présence ou évocation d'un objet abstrait ou concret avec lequel nous avons ou non une expérience antécédente.

### Résumé



On élabore dans cette section un modèle simple d'analyse incluant deux attitudes liées chacune à un objet correspondant à un comportement spécifique : apprendre et entreprendre. Un lien est supposé entre les deux attitudes d'apprenance et de proactivité.

## CHAPITRE 3 – MÉTHODE DE RECHERCHE

Ce troisième chapitre détaille la méthode de recherche que nous allons utiliser et suivre afin de traiter de la problématique que nous avons soulevée dans les chapitres précédents. Nous le débiterons logiquement par l'énoncé des hypothèses de réponses à la problématique avant de traiter des trois instruments de collecte de données que nous avons construits pour tout ou partie. Nous concluons ensuite ce chapitre de la méthode de recherche en décrivant notre protocole de collecte de données avant de présenter les résultats obtenus dans le chapitre suivant.

### 3.1 HYPOTHESES

Notre objectif étant de mieux comprendre les deux attitudes d'apprenance et de proactivité, nos hypothèses portent sur chacune d'elle et sur les liens qui les unissent. Nos trois premières hypothèses portent naturellement sur les attitudes d'apprenance et de proactivité, et sur la façon dont elles sont vécues par les étudiants en enseignement supérieur.

#### 3.1.1 Hypothèse 1

En permettant à la population étudiée de renseigner leur filière de spécialisation métier, nous constituons une variable indépendante que nous avons appelée « filière de spécialisation ». En supposant que les étudiants choisissent leur filière de spécialisation à la fois comme lieu d'expression de ce qu'ils sont (goûts, aptitudes, attitudes...) mais aussi comme outil de progression vers un métier aux caractéristiques spécifiques, notre quatrième hypothèse présumera que selon la filière qu'ont choisie les étudiants, les scores d'apprenance et de proactivité ne seront pas les mêmes. Nous avons souhaité que les filières soient choisies sur un continuum de proactivité allant de la moins proactive (filière juridique) à la plus proactive (filière entrepreneuriale) en passant par une filière moyennement proactive (filière commerciale). Nous fondons cette hypothèse sur la recherche conduite par Guglielmino auprès d'entrepreneurs et de chefs d'entreprise, au travers de laquelle il montre que ceux-ci présentent un score particulièrement haut de disposition à l'apprentissage autodirigé (Guglielmino & Klatt, 1994). Nous pouvons donc raisonnablement supposer que les candidats à l'entreprendre sont également des étudiants pouvant présenter une attitude favorable à l'apprendre. Les métiers juridiques consistant en l'application de normes et de lois, nous avons supposé au contraire qu'elle accueillerait un public faiblement proactif. Les métiers commerciaux nécessitant une certaine proactivité dans la recherche de clients mais sous des contraintes organisationnelles certaines, nous avons supposé que ces étudiants développeraient des attitudes moyennement proactives. Nous formulons donc l'hypothèse que la filière de spécialisation métier est une variable discriminante pour l'attitude proactive ainsi que pour l'attitude apprenante.

### 3.1.2 Hypothèse 2

Nous avons également choisi comme variable démographique et indépendante : le niveau d'étude. En effet, nous supposons qu'avec la progression du niveau des études, les étudiants améliorent leur score d'apprenance grâce à l'enseignement reçu et au contexte de professionnalisation. De même pour l'attitude proactive. L'entrée dans la vie professionnelle approchant au fur et à mesure de l'avancée dans les études, nous présumons que l'attitude de proactivité progresse, l'étudiant prenant davantage en main son avenir professionnel et sa formation spécialisée. Nous formulons donc l'hypothèse que le niveau d'étude constitue une variable discriminante des scores d'attitude apprenante et de proactivité.

### 3.1.3 Hypothèse 3

Enfin nous avons introduit la variable sexe dans l'analyse de la population afin de savoir si cette variable constitue une variable discriminante pour les scores d'apprenance et de proactivité. Notre pratique professionnelle nous a permis de constater combien les étudiantes occupaient le plus souvent les meilleures places au classement des résultats d'obtention de diplôme. Nous ne savons pas si nous pouvons l'attribuer à une attitude apprenante significative et/ou une attitude proactive. En effet, nous supposons que les étudiantes ont davantage un rapport favorable à l'apprendre, tandis que les étudiants seront plus représentés dans les scores de forte et très forte proactivité. La troisième hypothèse suppose donc que la variable du sexe constitue une variable discriminante pour les scores d'apprenance et de proactivité.

### 3.1.4 Hypothèse 4

Notre quatrième hypothèse suppose l'existence d'un lien inter attitudinal entre l'apprenance et l'attitude proactive. Si le lien entre ces deux attitudes est très fort, cela pourra signifier, d'un point de vue psychométrique, que les deux instruments mesurent la même chose, et d'un point de vue théorique, que l'apprenance est une attitude proactive. Si en revanche le lien inter-attitudinal est moyen ou médiocre, cela devrait signifier que les deux attitudes ne mesurent pas la même chose, et que, par conséquent, leur mesure conjointe pourrait permettre de mieux caractériser une disposition à l'apprentissage autodirigé. Nous émettons donc l'hypothèse qu'il existe un lien entre les deux attitudes s'expliquant par la covariation relative des scores respectifs d'apprenance et de proactivité.

#### Résumé



On trouvera dans cette section quatre hypothèses proposant une réponse à la question de recherche formulée à la fin du deuxième chapitre. Les trois premières s'appuient sur des caractéristiques de la population des étudiants, la dernière supposant un lien entre les deux attitudes.

## 3.2 INSTRUMENTS DE COLLECTE DE DONNEES

Choisissant d'étudier et de comparer deux attitudes, nous avons construit notre instrument d'analyse d'après deux échelles d'attitudes mesurant l'une les dispositions à apprendre, l'autre les dispositions à entreprendre. La première échelle n'existant pas avant cette recherche, nous avons dû la construire en collectif ainsi que nous le présenterons ci-après. Pour la deuxième, un travail d'adaptation a été nécessaire pour les traduire de l'américain et valider la version française. Enfin, nous avons ajouté quelques informations démographiques et contextuelles que nous détaillerons plus loin. Mais pour habituer notre lecteur-lectrice à l'approche quantitative et son vocabulaire, nous souhaitons d'abord présenter les modalités de construction d'une échelle de mesure ainsi que les biais qu'il faut éviter.

### 3.2.1 Élaborer une échelle de mesure

Construire une échelle de mesure doit répondre à un certain nombre d'exigences qui, hélas peuvent souvent différer d'un auteur à l'autre, ou d'un courant statistique à un autre. Néanmoins certaines constantes reviennent inévitablement et ce sont celles-ci que nous nous proposons de présenter pour la meilleure compréhension du travail réalisé et exposé ci-après, avec l'élaboration de l'échelle de mesure de l'apprenance et la traduction de l'échelle de proactivité.

Un questionnaire est un outil qui permet de mesurer plusieurs variables, celles-ci étant utilisées pour appréhender un phénomène particulier. Chaque item (que certains appellent aussi variable) mesure en partie ce phénomène qui pourra être un « concept », un « construit », un « phénomène observable », etc. On parle alors de variable latente.

Valider un questionnaire, ainsi que nous le faisons pour nos deux instruments de mesure, consiste à s'assurer que chaque variable est mesurée correctement et que les résultats produits sont à la fois fidèles et valides.

Un instrument de mesure, en tant qu'ensemble de variables mesurées, doit donc répondre à deux principales exigences :

- Il doit mesurer constamment la même chose : on parle de fidélité ;
- Il doit mesurer ce qu'il a l'intention de mesurer : il s'agit alors de validité.

La fidélité d'un test se vérifie par un ensemble de processus et mesures statistiques. Il y a le procédé de test-retest qui consiste à faire passer le questionnaire aux mêmes personnes avec une période certaine entre les deux passations afin de vérifier si elles répondent bien la même chose. On observe également si, quels que soient les répondants, la(les) dimension(s) mesurée(s) d'un phénomène, se retrouve(nt) sur plusieurs passations. On parle alors de « stabilité » (Laveault & Grégoire, 2002). L'indice de l'alpha de Cronbach (1951), symbolisé «  $\alpha$  », permet enfin de vérifier la consistance ou cohérence interne de l'échelle. On parle alors d'homogénéité de la mesure entre les différents items. La corrélation moyenne entre les items renseigne aussi cette homogénéité de

mesure, et Briggs et Cheek la considère comme bonne lorsque le coefficient de corrélation moyen se situe entre  $r=.20$  et  $r=.40$  (Briggs & Cheek, 1986). Quant à l'alpha de Cronbach, il est considéré par les experts en la matière comme bon lorsqu'il est supérieur ou égal à  $\alpha=.70$  et négligeable lorsqu'il en est inférieur. Mais un test peut présenter d'excellents indices de fidélité sans pour autant évaluer ce que l'on cherche à mesurer. C'est là qu'il faut estimer la validité de l'instrument de mesure.

La vérification de la validité d'un instrument de mesure dépend du type de validité. Il existe en effet plusieurs validités.

La validité faciale qui consiste en l'observation de la formulation des items afin de vérifier si ceux-ci évoquent bien l'objet mesuré. Dans le cas contraire, il s'agit de reformuler l'énoncé de l'item pour le faire mieux correspondre, sinon il y a un problème de validité faciale. La vérification de ce type de validité peut se faire de différentes manières. Dans le cas de l'apprenance, nous aurons recours à un groupe d'une quinzaine de personnes, de tous âges et toutes conditions, remplissant à haute voix le questionnaire pour évoquer leur interprétation des items et les questions qu'ils se posent. Nous avons ensuite rassemblé toutes les observations faites de la population par les auteurs de l'instrument de mesure pour ajuster lorsque cela était nécessaire.

La validité de contenu permet de s'assurer que les énoncés mesurent bien la variable latente étudiée. On procède alors à une analyse factorielle exploratoire (AFE). Cette analyse statistique permet normalement de retrouver dans les données quantitatives collectées la(les) dimension(s) étudiée(s), un facteur correspondant le plus généralement à une dimension. L'AFE contribue également à l'homogénéité de la mesure.

La validité de construit<sup>55</sup> se fonde sur les données quantitatives collectées et consiste à vérifier que les énoncés ou items sont effectivement reliés au construit de la variable latente. Cette validité de construit se mesure « objectivement » par l'analyse statistique factorielle confirmatoire (AFC). Nous recourons à cette mesure uniquement pour l'apprenance, ne disposant pas d'élément de comparaison pour les autres instruments de mesure traduits. Enfin l'appréciation de la validité de construit peut se faire par une analyse de validité convergente ou discriminante selon que l'on peut corrélérer deux instruments de mesure appréhendant le même concept ou à l'inverse un concept contraire. Dans le deuxième cas, la corrélation sera inversée.

Le cas de traduction d'une échelle exige également de suivre un protocole d'étapes spécifique décrit par Hambleton, Sireci et Robin (1999) ainsi que Beller, Gafni et Hanani (1999). Les standards ont été publiés à l'échelle internationale par l'*American Educational Research Association* (Standards for educational and psychological testing, 1985). Nous les avons suivis pour les deux instruments de

---

<sup>55</sup> « le construit est décrit par une définition opérationnelle qui précise les indices observables et les moyens par lesquels on peut le mesurer » (Bernier & Pietrulewicz, 1997).

mesure concernés : la *proactive personality scale* et la *new general self-efficacy scale*. Ces étapes ne sont pas très éloignées de la construction d'une échelle de mesure.

Il s'agit de traduire, ou faire traduire, l'instrument de mesure d'une langue d'origine vers une langue cible, de la faire valider par un groupe d'experts avant de la faire retraduire de la langue cible vers la langue d'origine afin de vérifier que les traductions sont justes. Après la passation d'une version test, la comparaison des indices de fidélité et de validité avec ceux de l'échelle d'origine permet d'en apprécier l'équivalence scalaire (Van de Vijver & Tanzer, 1997)<sup>56</sup>. Nous détaillons le suivi de notre méthode dans l'adaptation de l'échelle de proactivité.

Les biais de mesure sont également des pièges à éviter.

### 3.2.2 Éviter les biais

Dans sa taxonomie des biais de mesure, Vrignaud identifie trois types de biais : les biais de construit, les biais de méthode et les biais de formulation d'item (Vrignaud, 2002).

Il y a biais de construit lorsque « l'instrument ne mesure pas la même variable latente selon les groupes en présence ». Dans le cadre de l'élaboration de l'échelle d'apprenance, nous avons souhaité diversifier les groupes de passation afin de vérifier qu'il n'y ait pas de biais de construit. Pour la validation des trois échelles de mesure de cette recherche (apprenance et proactivité), nous avons introduit trois variables démographiques que nous traiterons comme variables indépendantes pour chacune des attitudes (apprenance et proactivité), ceci afin de vérifier les résultats entre les groupes et s'assurer qu'il n'y a pas de biais de construit.

Le deuxième type de biais est le biais de méthode. Van de Vijver et Tanzer (1997) considèrent comme des biais de méthode, ceux qui touchent soit le choix et la composition des échantillons de population (par exemple le choix d'un échantillon non concerné par le concept étudié), soit le matériel soumis aux échantillons (selon les cultures les interprétations des énoncés peuvent ne pas être les mêmes), soit enfin le mode d'administration du test (par exemple le choix du mode captif ou non, sur papier ou par informatique). Nous détaillerons plus loin notre méthode de passation du questionnaire ainsi que les raisons de notre choix de terrain pour prendre en compte les risques de biais et les éviter.

Le dernier type de biais est dans la construction et la formulation des items. Ces biais peuvent s'observer dans les réponses aux énoncés. Par exemple, selon les modalités de passation et observations, les items pourront être discriminants ou

---

<sup>56</sup> Ces auteurs distinguent trois types d'équivalence dans l'adaptation de test : l'équivalence conceptuelle (même concept mais pas les mêmes items), l'équivalence d'unité de mesure (mêmes items mais pas la même unité de mesure) ainsi que l'équivalence scalaire (même concept, mêmes items et même unité de mesure).

non, reliés au construit ou non... Dans le chapitre suivant, une étude de la répartition des réponses sur chaque item de l'échelle d'apprenance sera détaillée. Pour l'échelle de proactivité, cette étude figure en annexe. Enfin, la validation de la fidélité et de la validité du contenu, comme du construit, contribueront à réduire les risques de biais d'item.

Voyons maintenant comment nous avons élaboré l'échelle d'apprenance et adapté l'échelle de proactivité.

### **3.2.3 Mesurer l'« apprenance » : l'échelle.**

Pour mesurer l'attitude apprenante, il nous fallait construire un outil de mesure approprié dont l'objet serait une attitude envers l'acte d'apprendre en général.

#### *3.2.3.1 Les auteurs*

C'est en équipe de doctorants, sous la direction de Philippe Carré, professeur de sciences de l'éducation à l'université de Paris Ouest – Nanterre La Défense et auteur de l'ouvrage « l'apprenance » et avec l'aide de Fabien Fenouillet professeur de psychologie dans la même université, que nous avons construit cet instrument de mesure. Les doctorants participant à l'élaboration de cette échelle ont tous une question de recherche ayant l'apprenance pour variable dépendante. Lisa Paul-Carrière (Apprenance et dépendance/indépendance à l'égard du genre), Éric Dufès (Apprenance et sécurité), Françoise Lemaire (Apprenance et âge) et Maxime Jore (Apprenance et proactivité). Cette équipe a construit cette échelle dans le courant des années 2010 et 2011. Leurs travaux donneront lieu à une publication prochaine.

#### *3.2.3.2 Les étapes de l'élaboration*

L'équipe s'est réunie plusieurs fois pour écrire jusqu'à 42 items<sup>57</sup> répartis sur les trois dimensions de l'attitude : affective (A), cognitive (C) et conative (I). Pour chaque item nous avons écrit un item positif (+) et son contraire (-). Les items étaient formulés de manière à ce qu'il y ait autant de chance que l'individu puisse répondre de manière positive que de manière négative. Ces items mélangés, nous les avons présentés à plus d'une quinzaine de personnes de milieux et conditions sociales très divers pour évaluer la compréhension et le sens. Ce qui nous a amené à faire quelques ajustements pour certains items.

Pour l'évaluation de chaque item nous avons choisi une échelle de Likert. Etant donné qu'il s'agit de la mesure d'une attitude, nous aurions pu choisir d'autres échelles telles que celles de Thurstone, Bogardus ou Goodman. Mais l'échelle de Likert nous a semblé plus appropriée, plus connue et la plus adaptée de ces échelles (Thomas & Alaphilippe, 1983). Notre échelle de Likert est à six points, « 1 » équivalant à « pas du tout d'accord » jusqu'à « 6 » équivalant à « tout à fait d'accord ». Nous souhaitons que chaque item puisse être discriminant, l'attitude envers l'objet ne pouvant pas être neutre. En effet, tout sujet a déjà été confronté

---

<sup>57</sup> La liste des 42 items sont en annexe IV page 238.

à l'acte d'apprendre et ne peut donc être totalement indifférent à cet objet. Nous souhaitons également limiter l'effet de centralité faisant que les sujets répondent à chaque item sur la modalité centrale (« 3 » pour une échelle de Likert en 5 points et « 4 » pour une échelle de Likert en 5 points).

### 3.2.3.3 Validation du questionnaire

Un pré-test fut effectué auprès d'un groupe de plus d'une quinzaine de personnes. La première passation fut faite à voix haute devant l'auteur présent prenant en note les remarques et réflexions sur la compréhension des items. Ces notes furent mises en commun dans le groupe des auteurs de l'échelle pour effectuer des ajustements sur les items.

Une première vague de passation fut décidée auprès de professionnels en formation et d'étudiants (N=127). Grâce à l'analyse factorielle, nous pensions alors retrouver les trois dimensions de l'attitude. Et c'est grâce à cette méthode statistique d'analyse des résultats, que trois facteurs sont apparus comme le montre le tableau ci-dessous. Cependant les trois facteurs ne reflétaient pas les 3 dimensions de l'attitude, mais trois expressions de l'attitude envers l'apprendre. Une première expression très favorable à l'apprendre (alpha de Cronbach =.88), la deuxième défavorable à l'apprendre avec une notion de temps très marquée (alpha de Cronbach =.94) et la troisième très défavorable à l'apprendre (alpha de Cronbach =.73). Ces trois expressions de l'attitude apprenante regroupent alors 17 items sur les 42 rédigés.

Code	Libellés	1ère passation (N=127)		
		1er facteur	2ème facteur	3ème facteur
I3+	J'ai toujours en projet d'apprendre quelque chose	0,684	Conatif	
A7+	J'aime les études	0,731	Affectif	
I2-	J'apprends avant tout par obligation			0,757
A5+	Je me sens bien quand je suis en formation	0,763	Affectif	
I2+	J'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre	0,702	Conatif	
A1-	Quand j'apprends, je souffre			0,728
I1+	Je souhaite avoir toujours l'occasion de me former	0,634	Conatif	
I7+	Plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre	0,824	Conatif	
A4+	L'idée d'apprendre pendant toute la vie m'enthousiasme	0,731	Affectif	
R5-	On apprend surtout quand on est jeune			0,715
I7-	Plus ça va, moins j'ai envie d'apprendre			0,762
A1+	Quand j'apprends, je me sens bien	0,765	Affectif	
R6-	La formation apporte peu dans la vie		0,964	Cognitif
R4+	Se former améliore son avenir		0,961	Cognitif
I1-	Un jour, j'espère ne plus avoir besoin de me former		0,764	Conatif
I8+	Je suis prêt à faire des efforts pour apprendre		0,946	Conatif
I8-	Apprendre me demande trop d'effort		0,946	Conatif
<b>Alpha Cronbach</b>		<b>0,88</b>	<b>0,94</b>	<b>0,73</b>

Tableau 3-1 - Résultats de l'analyse factorielle de la première passation du questionnaire d'apprenance.

Ces résultats nous ont amenés à nous interroger sur l'opportunité de ces facteurs qui présentaient malgré tout un alpha de Cronbach important. Par

ailleurs, seul le 3ème facteur présentait les trois dimensions de l'attitude. Nous avons donc souhaité faire une deuxième passation afin non seulement de valider cette partition en trois facteurs, mais aussi afin de vérifier la stabilité des réponses aux items.

Une deuxième vague de passation auprès de professionnels et d'adultes en formation (N=112) fut effectuée sur le questionnaire avec les 17 items restant de la première vague. L'analyse factorielle fait à nouveau apparaître trois facteurs, mais qui ne sont pas tout à fait les mêmes que pour la première passation.

Comme l'indique le tableau ci-dessous, le premier facteur correspond toujours à une expression attitudinale favorable à l'apprendre (alpha de Cronbach =.81). Le deuxième facteur correspond au troisième facteur de la première vague de passation, très défavorable à l'apprendre (alpha de Cronbach =.71). Quant au troisième facteur, il signifie toujours cette expression défavorable à l'apprendre regroupant les items évoquant la notion de temps.

Trois items disparaissent également de ces dimensions factorielles, réduisant le nombre d'énoncés à 14, les deux premiers facteurs comptant 11 items.

Code	Libellés	2ème passation (N=112)			
		1er facteur	2ème facteur	3ème facteur	
I3+	J'ai toujours en projet d'apprendre quelque chose	0,745	Conatif		
A7+	J'aime les études	0,447	Affectif		
I2-	J'apprends avant tout par obligation		0,754	Conatif	
A5+	Je me sens bien quand je suis en formation		<i>perdu</i>		
I2+	J'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre	0,700	Conatif		
A1-	Quand j'apprends, je souffre		0,784	Affectif	
I1+	Je souhaite avoir toujours l'occasion de me former	0,738	Conatif		
I7+	Plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre	0,785	Conatif		
A4+	L'idée d'apprendre pendant toute la vie m'enthousiasme				
R5-	On apprend surtout quand on est jeune			0,746	Cognitif
I7-	Plus ça va, moins j'ai envie d'apprendre	-0,35	Conatif	0,581	Conatif
A1+	Quand j'apprends, je me sens bien	0,729	Affectif		
R6-	La formation apporte peu dans la vie		0,635	Cognitif	
R4+	Se former améliore son avenir		<i>perdu</i>		
I1-	Un jour, j'espère ne plus avoir besoin de me former			0,777	Conatif
I8+	Je suis prêt à faire des efforts pour apprendre		<i>perdu</i>		
I8-	Apprendre me demande trop d'effort		0,646	Conatif	
<b>Alpha Cronbach</b>		<b>0,81</b>	<b>0,71</b>	<b>0,62</b>	

Tableau 3-2 - Résultats de l'analyse factorielle de la deuxième passation du questionnaire d'apprenance.

L'analyse en équipe de ces résultats a suscité de nombreux questionnements sur la stratégie à adopter pour la suite de l'élaboration du questionnaire. En effet, nous avons surtout deux facteurs significatifs, le troisième n'étant pas suffisamment solide en raison d'une consistance interne trop faible ( $\alpha < .70$ ).

Après nous être replacés dans la perspective d'évaluer l'intensité d'une attitude, nous avons décidé de refaire une analyse factorielle sur les données des deux

premières vagues mais en ne prenant en compte que deux facteurs. Nous avons alors constaté que les indices alpha de Cronbach demeuraient bons sur les deux vagues de passation pour les deux facteurs, que les deux facteurs (favorable et défavorable à l'apprendre) se maintenaient, mais que seuls 6 items sur les 11 des deux facteurs étaient présents et stables sur les deux premières vagues de passation.

Nous avons alors pris la décision d'effectuer une troisième passation afin de valider les deux facteurs récurrents : le facteur favorable ainsi que le facteur défavorable à l'apprendre. Cette décision réduisait le questionnaire à 10 items, l'analyse factorielle ayant fait perdre 3 items et nous avons laissé de côté les 3 items du troisième facteur.

La troisième passation a été effectuée auprès d'étudiants en cours de formation initiale (N=129). L'analyse factorielle a fait à nouveau apparaître les deux facteurs identifiés précédemment avec pour la première dimension factorielle un alpha de Cronbach acceptable ( $\alpha=.841$ ). Toutefois nous souhaitions écrire d'autres items pour deux raisons principales :

- améliorer la fidélité de ce questionnaire (l'indice alpha de Cronbach du deuxième facteur est inférieur à .70) ;
- tenter de réintroduire des items de la dimension cognitive absente dans les deux facteurs.

Nous avons donc écrit 6 nouveaux items renseignant la dimension cognitive, mais aussi affective, de l'attitude pour tenter un rééquilibrage des dimensions de l'attitude.

Code	Libellés	3ème passation (N=129)	
		1er facteur	2ème facteur
I3+	J'ai toujours en projet d'apprendre quelque chose	0,483	Conatif
A7+	J'aime les études	0,542	Affectif
I2-	J'apprends avant tout par obligation		0,482 Conatif
I2+	J'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre	0,710	Conatif
A1-	Quand j'apprends, je souffre		0,998 Affectif
I1+	Je souhaite avoir toujours l'occasion de me former	0,609	Conatif
I7+	Plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre	0,843	Conatif
A1+	Quand j'apprends, je me sens bien	0,764	Affectif
I8-	Apprendre me demande trop d'effort		0,447 Conatif
<b>Alpha Cronbach</b>		<b>0,841</b>	<b>0,641</b>

Tableau 3-3 - Résultats de l'analyse factorielle de la troisième passation du questionnaire d'apprenance.

C'est donc avec un questionnaire de 15 items que nous avons effectué une quatrième passation auprès de professionnels n'étant pas en situation de formation (N=120). Nous avons compris avant cela qu'il ne serait pas aisé de pouvoir calculer un score global d'intensité de l'attitude apprenante pouvant être

placé sur un continuum comme cela se pratique pour d'autres échelles d'attitude, avec deux dimensions factorielles. Nous avons donc choisi d'effectuer une analyse factorielle unidimensionnelle permettant d'avoir simplement un score global mesurant l'intensité de l'attitude. La seule dimension factorielle regroupe alors 12 items sur les 15 révélant ensemble un score de cohérence interne presque trop fort (alpha de Cronbach  $\alpha=.939$ ). En effet, si ce dernier indice est trop important, cela peut signifier qu'il y a redondance parmi les items. Nous avons donc décidé d'écartier trois items présentant les plus fortes corrélations complètes des éléments corrigés. Nous avons obtenu alors une échelle de 9 items avec un alpha de Cronbach excellent sans être excessif ( $\alpha=.904$ ) ainsi qu'une répartition des énoncés sur les trois dimensions de l'attitude (affective, cognitive et conative).

Toutes ces mesures nous permettaient alors de conclure sur la fidélité et la validité de ce test de mesure de l'échelle d'attitude apprenante : une échelle qui mesure une attitude avec des énoncés formulés sur les trois dimensions - affective, cognitive et conative - de l'attitude apprenante par le biais des scores composites de chaque item mais rattachés à une même dimension globale qu'est l'attitude.

Ces scores seraient ensuite sommés pour obtenir un score global pouvant être inscrit sur un continuum allant de l'expression la plus faible de l'attitude apprenante (score le plus faible possible = 9) jusqu'à l'expression la plus forte (score le plus fort possible = 54).

#### *3.2.3.4 Les items*

Ne retrouvant pas en dimension factorielle, la structure tricomponentielle de l'attitude que nous avons retenue comme modèle de l'attitude, nous avons choisi l'unidimensionnalité de la mesure d'une attitude apprenante constituée de 9 items. À seul titre d'observation, nous avons regardé comment se répartissaient ces 9 items sur les orientations affective, cognitive et conative.

Deux items sont considérés plutôt comme d'une orientation affective :

- « j'aime les études »
- « quand j'apprends, je me sens bien »
- « quand j'apprends, je m'épanouis »

Ils expriment les sentiments que porte le sujet à l'égard de l'objet de l'attitude qui est ici l'apprendre dans son sens le plus général à toutes situations.

Trois items sont plutôt d'orientation cognitive, en tant qu'ensemble de croyances et de représentations sur l'objet « apprendre » :

- « quand j'apprends, je perds mon temps » (item inversé)
- « plus je vieillis, plus j'ai du mal à apprendre » (item inversé)

Enfin quatre items sont plutôt d'orientation conative :

- « j'ai tendance à saisir toutes les occasion d'apprendre »
- « je souhaite avoir toujours l'occasion de me former »
- « plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre »
- « apprendre me demande trop d'effort » (item inversé)

Item	Moyenne	Ecart-type	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
1	3,88	1,25	29,2641	47,476	,731	,889
2	3,83	1,03	29,3169	52,034	,569	,901
3	4,02	,85	29,1224	53,220	,618	,898
4	3,59	1,10	29,5557	49,642	,694	,892
5	3,93	,98	29,2141	49,736	,788	,887
6	3,92	1,16	29,2224	48,463	,727	,889
7	4,02	1,08	29,1222	49,203	,738	,889
8	3,05	1,37	30,0974	48,584	,582	,902
9	2,88	1,45	30,2641	45,331	,728	,890

**Tableau 3-4 - Statistiques sur les items définitifs du questionnaire d'apprenance**

Ces considérations de répartition des items dans les dimensions de l'attitude ainsi qu'une prise de recul par rapport à la formulation de l'ensemble de ces 9 items nous permettent de supposer la validité faciale de l'outil de mesure dont nous avons parlé au paragraphe § 3.2.6. En effet, ces items retenus par l'analyse factorielle font apparaître, semble-t-il, deux principales caractéristiques de l'attitude apprenante.

Tout d'abord, le fait qu'apprendre participe à l'épanouissement du sujet regroupe plusieurs items. Ceux qui sont d'orientation émotionnelle bien-sûr, comme « j'aime les études » et « quand j'apprends, je me sens bien », mais aussi ceux liés à un énoncé de l'ordre de la représentation positive « quand j'apprends, je m'épanouis ».

Il y a ensuite le fait que l'objet de cette attitude soit global (apprendre en toute situation) qui ne limite pas l'apprendre à des occasions formalisées (cours, conférence...) mais participe du choix du sujet à ces occasions d'apprentissage, qu'elles soient formelles ou non formelles. Cela suppose une certaine disponibilité cognitive assez constante encouragée par l'envie d'apprendre. Et cette envie est supposée cumulative. C'est-à-dire qu'avec la répétition de la découverte et acquisition d'une nouvelle connaissance, le sujet veut recommencer l'expérience. Découvrir de nouvelles choses donne au sujet du plaisir et ce plaisir d'apprendre augmente l'envie d'apprendre. Comme pour un cercle vertueux, cette curiosité épistémique suscite l'envie d'apprendre, celle-ci excitant à nouveau ma curiosité d'apprendre si le feedback est bon. L'« envie » est une expression de la motivation pour l'apprendre, une envie capable de surmonter des obstacles et éveillant les capacités à détecter les occasions d'apprendre.

Nous venons donc de montrer comment nous avons construit cette échelle en suivant les étapes successives nécessaires à une première validation de la fidélité et de la validité de l'instrument de mesure. Il nous faut préciser que la collecte des données pour la présente recherche doit servir également à une seconde validation que nous présenterons dans le prochain chapitre, cela avant que soient effectuées les analyses convergentes ou discriminantes par l'équipe des auteurs.

### **3.2.4 Mesurer l'attitude proactive : l'échelle.**

Pour mesurer l'attitude proactive en tant qu'aptitude à agir sur son environnement, nous avons choisi l'échelle de disposition à un comportement proactif (PPS<sup>58</sup>) proposée par Bateman et Crant (1993). Nous en étudierons tour à tour la structure et la composition, ainsi que la validation de la fidélité et la confirmation de validité. Le texte de l'article publiant la *Proactive Personality Scale* est placé en annexe.

#### **3.2.4.1 Description de l'échelle**

Il s'agit d'une échelle de 17 items évalués par une échelle de Likert à 7 points, le point « 1 » équivalant à « pas du tout d'accord » jusqu'au point « 7 » correspondant à « tout à fait d'accord » (Likert, 1932). Le répondant doit choisir une option de réponse qui corresponde le mieux à son degré de faveur ou défaveur envers l'item. Cette échelle a été construite et formulée en langue américaine sans traduction connue et validée en langue française au jour de la rédaction de cette recherche doctorale.

Il convenait donc pour la présente recherche de procéder à une traduction en langue française respectant les normes internationales de traduction de test, ainsi qu'à une validation de la correspondance et de la cohérence des résultats de cette traduction de l'échelle en français avec les résultats de la version américaine d'origine.

#### **3.2.4.2 Élaboration de l'échelle américaine (Bateman & Crant, 1993)**

La validation de l'échelle originale s'est faite auprès d'une population d'étudiants américains. Le premier échantillon (S1) concernait 282 étudiants d'université de niveau bachelor (équivalent bac+3) à 45% masculins pour un âge moyen de 20 ans. Le deuxième échantillon (S2) concernait 130 étudiants en business dans une université privée avec 65 pour cent d'étudiants masculins et un âge moyen global de 19,5 ans. Enfin le troisième échantillon (S3) regroupait 134 étudiants en première année de MBA (équivalent à la première année de master en France) qui avaient tous une expérience professionnelle à temps plein d'en moyenne 3,7 ans et comportant 75% d'étudiants masculins avec un âge moyen de 27,5 ans.

---

<sup>58</sup> PPS : *Proactive Personality Scale*

C'est d'abord sur la base d'entretiens qualitatifs avec des chefs d'entreprise, des banquiers, des managers professionnels des ventes et des étudiants en études supérieures, que les auteurs ont dégagé 7 dimensions pour le construit de la proactivité. Ces sept dimensions, rappelons-le, sont les suivantes :

- La recherche d'opportunité(s) de changement(s).
- La définition d'objectifs de changement.
- L'anticipation des problèmes par la recherche de solutions.
- Une façon innovante d'agir.
- La primauté de l'action.
- La persévérance dans la réalisation.
- L'obtention de résultats.

Sur ces dimensions, les auteurs ont rédigé 47 items parmi lesquels ils n'en ont gardé que 27, qu'ils considéraient comme les plus représentatifs du construit de la disposition à un comportement proactif. Cette première version de l'échelle a été soumise à l'échantillon d'étudiants S1 en mode captif, durant une séance de cours. Les auteurs souhaitaient que l'échelle puisse évaluer une seule variable latente de l'individu correspondant à une disposition à un comportement proactif. En effet, les auteurs préféraient avoir une seule dimension avec laquelle le maximum d'items pouvait être le mieux corrélés. C'est donc grâce à l'analyse factorielle que l'échelle s'est stabilisée sur une seule dimension avec un coefficient alpha de Cronbach à  $\alpha=.83$  pour les 27 items. Par souci de précision dans la mesure, les auteurs ont rejeté 10 items ayant une corrélation avec la valeur globale, inférieure à .40.

La consistance interne de l'échelle s'est révélée être importante puisque sur le premier échantillon les mesures ont donné finalement un alpha de Cronbach de  $\alpha=.89$  sur l'échantillon S1. Puis, cette échelle ayant été réutilisée sur les échantillons S2 et S3, la consistance interne s'est confirmée avec un alpha de Cronbach constant à  $\alpha=.87$ .

La corrélation moyenne inter-items est de  $r=.32$ , ce qui correspond à une bonne moyenne (Briggs & Cheek, 1986). Cette même corrélation moyenne inter-items se confirmera sur les deux échantillons restant S2 et S3 avec un coefficient de 0,29, ce qui permet d'éviter les redondances trop importantes entre les différents items. Enfin le pourcentage d'explication de la variance du facteur unique oscille entre 30,6% et 30,8%.

Tous ces indices confirment la fidélité de mesure de l'échelle PPS ainsi que la validité de contenu. Pour examiner la validité du construit, les auteurs Bateman et Crant ont eu recours à la méthode des mesures convergentes.

#### *3.2.4.3 Validation convergente de l'échelle américaine*

Pour valider le construit de leur échelle, les auteurs ont procédé à un certain nombre de mesures corrélatives ainsi que le décrit le tableau ci-dessous. La première analyse convergente (dite aussi concourante) s'est faite avec le « *big*

*five* »<sup>59</sup> (Digman, 1990 ; Costa & McCrae, 1989). En effet, les auteurs établissent le construit de la proactivité comme une disposition de la personnalité<sup>60</sup>, il est donc assez logique pour eux d'évaluer la corrélation avec les 5 dimensions consensuelles de la personnalité qui sont l'ouverture aux expériences (*openness*), le caractère consciencieux (*conscientiousness*), l'extraversion (*extraversion*), le caractère agréable ou « agréabilité » (*agreeableness*) et enfin le névrosisme ou neuroticisme (*neuroticism*). L'hypothèse première des auteurs est que l'attitude proactive corrélera positivement avec deux dimensions. La dimension « conscience de soi », correspondant à la tendance à agir de manière orientée vers des buts et par la poursuite d'actions jusqu'à l'atteinte de résultats, est proche de la notion d'attitude proactive. De même pour la dimension d'extraversion en ce qu'elle exprime la recherche de nouvelles expériences et de nouvelles activités. En revanche, pour les dimensions d' « agréabilité » (en tant que compassion et empathie envers autrui) et de « neuroticisme » (en tant que tendance à éprouver des émotions négatives), il ne semble pas y avoir de lien avec la notion de proactivité. L'absence ou présence de lien de la proactivité avec le caractère d'ouverture est plus discutable. En effet, l'ouverture peut autant signifier l'exploration de l'inconnu qui correspond à une dimension de la proactivité, que la tolérance et l'écoute de l'autre, ce qui peut suggérer la réactivité faible à la proactivité.

Bateman & Crant ont choisi de poursuivre les mesures convergentes pour valider le construit de la proactivité avec trois dimensions plus spécifiques de la personnalité qui sont : le locus de contrôle (*locus of control*), le besoin de réalisation (*need for achievement*) et le besoin de dominance (*need for dominance*). Tout comme la tendance à un comportement proactif, les deux besoins de réalisation et de dominance ont une influence sur l'environnement. Ce qui laisse à penser qu'il pourrait y avoir un lien de corrélation positif entre ces variables. Pour ce qui est du locus de contrôle, les auteurs présument qu'il ne correspond pas autant que le contrôle du comportement ou le contrôle des résultats, à l'impact du contrôle sur son propre environnement. La conséquence en est qu'ils supposent une corrélation plus forte entre la proactivité et les deux besoins de réalisation et de dominance, qu'avec le locus de contrôle.

Enfin, trois dernières variables de validation ont servi à la validation convergente de l'échelle. La première est l'engagement dans des activités extra-professionnelles ou étudiantes à dimension altruiste. Les auteurs postulent que les personnes faisant preuve d'une attitude proactive seront davantage impliquées dans des actions qui contribueront à changer de manière constructive

---

<sup>59</sup> « *big five* » est une appellation raccourcie pour exprimer les 5 principales dimensions de la personnalité qui font l'objet d'un consensus parmi les différentes typologies. Elles n'ont pas pour objectif d'enfermer les individus dans telle ou telle dimension, mais par la mesure de chacune de ces dimensions, d'exprimer une certaine tendance de la personnalité à penser et agir de telle ou telle manière.

<sup>60</sup> Au contraire des sciences humaines en France, la notion de « personnalité » aux Etats-Unis est considérée comme le fruit d'un consensus entre les différentes sciences humaines et elle est l'objet d'un très grand développement. Sans doute parce qu'elle correspond à une notion très large regroupant tout ce qui touche aux aptitudes internes de la personne humaine.

le monde qui les entoure ou dans lequel ils vivent. La deuxième est une mesure des réalisations professionnelles représentant un changement constructif dans l'environnement de l'individu concerné. Bateman et Crant en donnent quelques exemples comme « créer une nouvelle organisation, prendre l'initiative de la résolution d'un problème organisationnel récurrent, identifier une opportunité de marché pour capitaliser sur celle-ci <sup>61</sup> » (Bateman & Crant, 1993). Nous supposons qu'il existera fort probablement un lien de corrélation fort avec le construit de proactivité. Enfin la troisième mesure concerne un certain type de management propre aux intrapreneurs, le « leadership transformationnel » (*transformational leadership*) que les auteurs présentent comme spécifique aux leaders « qui ont un don spécial pour voir ce qui est vraiment important, qui ont un sens de la mission, ils inspirent ceux qu'ils managent, changent des organisations entières ou des perspectives sociales, et ont une autodétermination à envisager leur vision quelle que soit la difficulté des obstacles qu'ils rencontrent » (Bateman & Crant, 1993). Là encore, on suppose aisément les liens qu'il peut y avoir avec le construit de proactivité.

Variables	Intercorrélations									
	Moy.	EcT.	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Proactivité	90.7	11.4	-	0.18	0.45*	0.43*	0.19+	0.26*	0.18+	0.30*
2. Locus de contrôle N=92	158	17.9		-	na	0.11	-0.10	-0.02	0.14	0.13
3. Besoin de réalisation N=62	11.9	2.9			-	na	-0.04	0.03	-0.07	0.32+
4. Besoin de dominance N=38	12.9	3.0				na	-0.21	0.15	0.15	0.35+
5. Conscience de soi privé	49.4	8.2					-	-0.15	-0.05	-0.03
6. Activités extrascolaires	3.4	2.1						-	0.15	-0.02
7. Réalisations personnelles	3.6	1.3							-	0.09
8. Leadership transformationnel	0.6	0.5								-

N=134 sauf indication différente

\*  $P \leq 0.01$

+  $P \leq 0.05$

**Tableau 3-5 - Table des moyennes, écarts types et intercorrélations des variables étudiées (Bateman & Crant, 1993)**

Les trois échantillons de la population n'ont pas passé tous les tests, mais les mesures ont été réparties sur les différents échantillons. Cependant les trois groupes ont passé le questionnaire de proactivité et l'échelle de désirabilité sociale. Les instruments de mesure choisis pour cette catégorie de mesures sont l'échelle NEO-FFI à 60 items (Costa & McCrae, 1989) pour l'évaluation des « *big five* », la *Jackson Personality Research Form* (PRF) pour les deux besoins de réalisation et de dominance, l'échelle de Rotter (*Rotter's forced choice scale*)

<sup>61</sup> Traduction

pour évaluer le locus de contrôle. Pour les autres variables les auteurs ont construit des questionnaires appropriés qui, tous, respectent les normes internationales de *testing* (ICT)<sup>62</sup>. Les auteurs ont également ajouté une échelle de mesure de la désirabilité sociale pour garantir l'authenticité de la construction de la notion de proactivité.

Ainsi que le prouvent les résultats dans le tableau ci-dessus, les hypothèses de corrélations sont confirmées. Seules les hypothèses de corrélations avec les « *big five* » n'y apparaissent pas. Elles sont pourtant elles aussi confirmées, puisque la proactivité est corrélée fortement et positivement avec le caractère consciencieux (*conscientiousness* –  $r=.43$  pour une valeur de  $p<0.001$ ) et moyennement positivement avec l'extraversion ( $r=.25$  pour une valeur de  $p<0.01$ ). En revanche, les corrélations étaient faibles avec la dimension d'ouverture ( $r=.17$ ), faiblement négatives avec l'agréabilité ( $r=-0.09$ ) et le neuroticisme ( $r=-0.16$ ).

Toutes ces mesures, ainsi que quelques autres que l'on retrouve dans l'article publiant l'échelle (Bateman & Crant, 1993), présentent une échelle de mesure stable mesurant effectivement la disposition à un comportement proactif. Elles valident donc le construit de la disposition proactive. Il s'agit désormais de transposer cette échelle dans la langue cible qui est le français, mais aussi avec une autre culture.

#### 3.2.4.4 Traduction française de l'échelle

« L'adaptation d'un test comporte plusieurs décisions qui consistent d'abord à déterminer si le test pourrait mesurer le même concept dans une culture et une langue différentes, puis à choisir les traducteurs et les modifications à apporter à la préparation du test qui doit être utilisé dans une autre langue, jusqu'à, en fin de processus, adapter le test et à vérifier son équivalence dans la version adaptée » (Hambleton, 1999).

Avant de choisir de travailler sur la notion de proactivité, nous avons échangé avec bon nombre de collègues de travail participant à l'enseignement de l'esprit d'entreprendre afin de voir comment était perçue la notion de proactivité en France. Nous avons mené le même type de questionnement auprès de proches ou autres connaissances, pour multiplier les contextes d'acceptation du terme « proactivité » ainsi que de ses expressions corollaires les plus souvent employées, tels que « être proactif », « attitude proactive »... Les substantifs et expressions les plus associés à la notion de proactivité ont été « prise d'initiative », « courage », « force de proposition », « avant les autres ». Nous étions proches de la description de Bateman et Crant. Malgré tout, cette notion est peu implantée en France et ne fait pas partie intégrante de la culture française autant que dans les pays anglo-saxons, et plus particulièrement en Amérique du Nord (Ehrenberg, 2010).

---

<sup>62</sup> Pour en savoir plus, se reporter à l'article de Bateman & Crant en annexe III page 230.

Toutefois, il y a une trentaine d'années, la France disait qu'elle n'avait pas de pétrole, mais qu'elle avait des idées. La recherche et le développement français n'ont pas à rougir de découvertes techniques aujourd'hui incontournables. La proactivité est sans doute vécue en France, sans être pour autant théorisée comme elle peut l'être aux États-Unis. Peu nous importe, il est davantage important qu'en présentant une série ordonnée d'items définissant la proactivité, les répondants aient une compréhension cohérente et équivalente de l'objet mesuré.

Dans le cas présent, il ne s'agit pas de réécrire et réélaborer un test pour mesurer le même objet, mais de traduire les items du test et d'en valider la fidélité et la validité de contenu.

- 
1. *I am constantly on the lookout for new ways to improve my life*  
Je suis constamment à l'affût de nouvelles façons d'améliorer ma vie
  2. *I feel driven to make a difference in my community, and maybe the world*  
Je me sens poussé à être différent des autres quel que soit le groupe auquel j'appartiens
  3. *I tend to let others take the initiative to start new projects*  
J'ai tendance à laisser les autres prendre l'initiative de lancer de nouveaux projets
  4. *Wherever I have been, I have been powerful force for constructive change*  
Partout où j'ai été, j'ai été un puissant facteur de changement constructif
  5. *I enjoy facing and overcoming obstacles to my ideas*  
J'aime faire face et surmonter les obstacles en défendant mes idées
  6. *Nothing is more exciting than seeing my ideas turn into reality*  
Rien n'est plus émouvant pour moi que de voir mes idées se réaliser
  7. *If I see something I don't like, I fix it*  
Si je vois quelque chose que je n'aime pas, je le modifie
  8. *No matter what the odds, if I believe in something I will make it happen*  
Peu importe la chance, si je crois en quelque chose, je le réalise
  9. *I love being a champion for my ideas, even against others' opposition*  
J'aime à convaincre de mes idées, même face à l'opposition des autres
  10. *I excel at identifying opportunities*  
J'excelle à identifier des opportunités de changement
  11. *I am always looking for better ways to do things*  
Je suis toujours à la recherche de la meilleure façon de faire les choses
  12. *If I believe in an idea, no obstacle will prevent me from making it happen*  
Si je crois en une idée, aucun obstacle ne m'empêchera de la concrétiser
  13. *I love to challenge the status quo*  
J'aime faire bouger une situation figée
  14. *When I have a problem, I tackle it head-on*  
Quand j'ai un problème, je le saisis à bras-le-corps
  15. *I am great at turning problems into opportunities*  
Je suis très doué pour transformer les problèmes en opportunités de changement
  16. *I can spot a good opportunity long before others can*  
Je peux repérer une bonne occasion longtemps avant les autres
  17. *If I see someone in trouble, I help out in any way I can*  
Si je vois quelqu'un en difficulté, je l'aide par tous les moyens possibles
- 

Tableau 3-6 - Traduction des items de l'échelle de Bateman et Crant mesurant la proactivité - Jore, 2011.

Souhaitant adapter cette échelle par nous-mêmes, nous avons travaillé sur la traduction des items en cherchant à trouver un juste équilibre entre la signification littérale et la compréhension par un public de répondants de langue et culture françaises, surtout s'il est étudiant, comme c'est le cas pour cette recherche.

La traduction de l'échelle a été soumise à trois experts pour valider à la fois la traduction et l'adéquation avec les notions conceptuelles. Véronique Wlodarczak, professeure d'anglais à Pariglotte, école de langue de la chambre de commerce et d'industrie de Paris (CCIP) ainsi que Noreen O'Shea, enseignante-chercheuse PhD spécialisée en sciences de l'éducation, ont lu et amendé la traduction. Enfin Philippe Carré, ancien professeur d'anglais et actuellement professeur en sciences de l'éducation à l'université de Paris Ouest Nanterre La Défense, a validé la compréhension et l'adéquation avec la notion conceptuelle de proactivité, ayant lui-même travaillé sur cette notion. Quelques ajustements ont été nécessaires.

L'item n°2 nous a demandé une adaptation car il n'est pas dans la particularité culturelle française pour un individu d'être « différent du monde entier », car cela serait perçu sans doute comme de l'orgueil et non comme de la proactivité. Alors qu'être « différent au sein des communautés auxquelles j'appartiens » semble mieux convenir car l'expression préserve l'idée de différence et celle d'environnement direct altérable.

Dans l'item 9, même si l'expression américaine « *I love being a champion for my ideas* » est traduisible en français par « j'aime être le champion de mes idées », nous avons préféré garder la même idée, mais en précisant davantage le sens de l'expression. Nous l'avons donc traduit par « j'aime à convaincre de mes idées ».

L'item 13 comporte une expression latine « *statu quo* » signifiant une situation qui perdure dans le temps sans bouger, sans changement. Compte tenu de notre public étudiant que nous avons supposé par expérience peu familier de ce genre d'expression, nous avons préféré prendre une expression qui, là encore, précise le sens des mots latins : « une situation figée ». Et cela d'autant plus qu'elle correspondait aux validations du construit que nous avons étudiées dans le paragraphe précédent.

Pour les items 15 et 16 qui emploient le même terme de « *opportunities* », nous ne souhaitons pas employer la même traduction. Nous avons donc verbalisé l'idée d'« opportunité de changement » en adéquation avec le construit de proactivité et le terme d'« occasion » qui est une autre traduction acceptable du mot « *opportunity* ». Il y a également plus de fluidité dans l'expression de « bonne occasion » que de « bonne opportunité », le mot opportunité ayant le plus souvent un sens déjà positif.

Dans ces 4 cas de traduction nous avons été vigilants quant aux risques de biais dans la traduction d'items énoncés par Allalouf, Hambleton et Sireci (1999).

La traduction française, reproduite ci-dessus, a donc été validée par les trois experts qui ont cherché, avec le traducteur, la précision de cette transposition linguistique, le maintien de la fluidité et de la richesse de la langue (Beller, Gafni, & Hanani, 1999), car une bonne traduction « doit refléter non seulement le sens de l’item source, mais aussi préserver la même pertinence, le même intérêt intrinsèque et la même familiarité du contenu de l’item ; sinon, ce que l’item mesure risque d’être altéré » (Ercikan, 1999).

Enfin, pour respecter les normes d’adaptation d’un questionnaire dans une langue autre, trois étudiants bilingues ont ensuite retraduit la version française en anglais. Et le même groupe d’experts a réexaminé la traduction avant de valider une nouvelle fois la version française.

#### *3.2.4.5 Validation de l’échelle dans la version française*

La validation d’une échelle dans une version linguistique autre que celle d’origine ne s’improvise pas et doit respecter un certain nombre de règles que la commission internationale du test a édictées ainsi que nous l’avons vu précédemment. Elles prennent la forme de ‘standards’ ou lignes directrices (*guidelines*). Nous avons observé plus particulièrement un standard correspondant à l’adaptation linguistique de tests en psychologie et éducation. Nous en reproduisons ci-dessous le texte :

« **Standard 13.4** – *Lorsqu’un test est traduit d’une langue ou dialecte à une autre langue ou dialecte, sa fidélité et sa validité pour les usages que l’on compte en faire avec les groupes linguistiques qui seront testés doivent être démontrées* » (American Educational Research Association, American Psychological Association & National Council on Measurement in Education, 1985).

C’est exactement ce que nous nous attachons à suivre, lorsque nous souhaitons faire passer le test de disposition à un comportement proactif. Nous avons structuré notre instrument avec les 17 items traduits selon les étapes présentées au paragraphe § 3.2.9.4, et nous avons conservé l’échelle de Likert en 7 points de l’échelle originale. Nous avons choisi une population d’étudiants futurs entrepreneurs, intrapreneurs ou conseillers d’entreprise d’une école de commerce privée pour lesquels il nous a semblé légitime d’évaluer le degré de disposition à la proactivité (N=106) évitant ainsi un risque de « biais d’échantillon ».

La passation a eu lieu dans une salle de classe lors de la rentrée en première année de master d’étudiant ne se connaissant pas pour la grande majorité. La passation a été anonyme et en mode captif<sup>63</sup> pour éviter le biais de motivation qui pourrait avoir une conséquence sur les résultats. Nous avons dû mettre de côté 8 questionnaires remplis de manière incomplète. Ce qui abaisse le nombre de

---

<sup>63</sup> Une passation en mode captif signifie que toutes les personnes présentes sont contraintes de répondre.

répondants à 98. L'âge moyen de cette population était de 22,79 ans et la population comptait 38.3% d'étudiantes.

Item	Moyenne	Ecart type	Kurtosis	Variance	Corrélation au total
					r=
01	5,83	1,053	-0.348	1,11	,508
02	5,15	1,252	0.611	1,56	,591
03	3,08	1,521	-0.140	2,31	,248
04	4,33	1,020	0.566	1,04	,523
05	5,53	1,012	0.273	1,02	,642
06	5,97	1,026	-0.412	1,05	,559
07	5,07	1,193	0.243	1,42	,501
08	5,39	1,271	0.149	1,61	,666
09	5,78	1,076	0.670	1,15	,502
10	4,64	1,023	-0.168	1,04	,626
11	5,75	1,151	-0.486	1,32	,585
12	5,08	1,241	0.474	1,54	,631
13	5,60	1,069	-0.801	1,14	,661
14	5,61	1,108	-0.653	1,22	,710
15	4,76	1,101	0.085	1,21	,589
16	4,60	1,280	-0.002	1,63	,491
17	5,28	1,292	-0.447	1,66	,515

Tableau 3-7 - Statistiques descriptives des items de proactivité

L'analyse des items nous permet de constater que chacun de ceux-ci possède une variance suffisante avec des distributions des données tout à fait acceptables. A l'exception de l'item 3 qui est un item renversé, tous les autres items sont fortement corrélés au score global de l'attitude proactive. En ce qui concerne l'item 3, nous décidons de le conserver en restant vigilants sur sa tenue dans les passations suivantes.

L'analyse factorielle des 98 observations respecte l'unidimensionnalité et tous les items sont corrélés significativement à la dimension globale à l'exception de l'item n°3 plus faiblement corrélé. Tous les indicateurs du tableau ci-dessous sont proches de l'échelle américaine malgré le différentiel important du nombre d'individus répondants.

L'analyse factorielle exploratoire et la corrélation inter-item prouvent donc le maintien de la structure unidimensionnelle ainsi que l'unicité certaine de la variable latente. L'alpha de Cronbach semblable à l'échelle en version américaine démontre également une bonne consistance interne de l'échelle dans sa version française. Nous verrons d'après les résultats de nos terrains de recherche (N=592) si les résultats ont évolués. En attendant ceux-ci, nous

estimons que la version française de l'échelle de proactivité présente une bonne fidélité ainsi qu'une validité de contenu avérée. Pour cela nous nous sommes appuyés sur trois indicateurs de la qualité d'adaptation d'une échelle proposés par Beller, Gafni et Hanani (1999) : fidélité, équivalence conceptuelle, validité.

	<b>Version américaine Bateman &amp; Crant, 1993</b>	<b>Version test française Jore, 2011</b>
Population totale	N=546	N=98
Moyenne	90,7	87,53
Ecart-type	11,4	10,93
Alpha de Cronbach	r=0.86 à 0.89	r=0.86
Valeur propre	5,63	5,66
Variance totale	30,7%	33,3%
Corrélation moyenne inter-items	0.32	0.28
Respect de la loi normale	oui	oui
Facteur unidimensionnel	oui	oui

**Tableau 3-8 - Comparatif des versions de l'échelle de mesure de l'attitude proactive**

Nous décidons donc de l'utiliser pour notre recherche avec l'intention de valider une deuxième fois cette échelle avec les données de la recherche.

### **3.2.1 Les variables du modèle d'analyse**

Afin de construire l'instrument de mesure, il nous a fallu identifier les différentes variables à analyser d'après les hypothèses formulées.

Les deux principales variables sont à l'évidence les deux attitudes étudiées : l'apprenance et la proactivité. Mais on y retrouve également la structure tricomponentielle de toute attitude avec la dimension affective, cognitive et conative. Donc les auteurs de l'échelle d'apprenance l'ayant construite selon les trois dimensions attitudinales, nous pouvons les tenir pour 3 variables d'analyse supplémentaires. Ceci nous donne 5 variables pour les deux attitudes.

Comme nous l'avons vu, le construit d'attitude de proactivité s'est fait sur la base d'entretiens ayant permis d'identifier huit dimensions conceptuelles que nous pouvons apparenter à des dispositions à agir de manière proactive. Cependant les auteurs n'ayant pas publié les items relevant de chaque dimension, nous n'érigerons pas ces sept dimensions en variables.

À ces variables liées aux deux principaux objets d'étude de notre recherche s'ajoute le contexte de l'analyse. Pour ce faire nous avons choisi dans la population estudiantine, trois échantillons spécifiques correspondant à trois filières de spécialisation : le droit, le commerce et l'entrepreneuriat. La spécialisation métier est notre première variable démographique avec trois modalités nominales possibles.

Puis c'est le niveau d'étude que nous avons estimé comme pouvant nous aider à constater une évolution de l'attitude apprenante en même temps que celle de proactivité. Les deux modalités pour cette variable nominale sont la licence ou le master.

Enfin pour finir nous avons retenu le sexe d'état civil car nous avons jugé intéressant d'établir quelques analyses descriptives pour caractériser la population, et peut-être analytiques pour établir des liens avec les attitudes et dispositions.

Variable 1 = Apprenance	Echelle de Likert en 6 points
Variable 2 = Proactivité	Echelle de Likert en 7 points
Variable 3 = Spécialisation métier	Modalité 31 = Spécialisation juridique
	Modalité 32 = Spécialisation commerciale
	Modalité 33 = Spécialisation entrepreneuriale
Variable 4 = Niveau d'étude	Modalité 41 = Niveau bachelor
	Modalité 42 = Niveau master
Variable 5 = Sexe d'état civil	Modalité 51 = Homme
	Modalité 52 = Femme

**Tableau 3-9 - Table des variables et de leurs modalités.**

Ce qui fait un total de 5 variables pour construire notre modèle d'analyse. Toutes les variables d'apprenance et de proactivité [variables 1 et 2] sont théoriquement des variables qualitatives ordinales puisque le sujet devait apprécier chaque item par une notation allant de « pas du tout d'accord » à « tout à fait d'accord ». Cependant, chacune d'elle s'évalue par un score d'intervalle supposé équivalent, c'est pourquoi nous les considérerons comme variables quantitatives d'intervalle.

En revanche, pour la variable de « spécialisation métier », elle est considérée comme une variable qualitative nominale, mais pour les mêmes raisons, nous les encoderons afin d'effectuer les études comparatives statistiques. Toutefois nous tiendrons compte dans nos modes de calcul de leur typologie.

Enfin, la variable de niveau d'étude comme la variable de sexe d'état civil est une variable nominale dichotomique qui sera encodée (licence=1 et master=2 / homme=1 et femme=2).

### Résumé

Cette section présente la manière dont nous avons construit l'échelle d'apprenance et traduit l'échelle de proactivité.



L'échelle d'apprenance est une échelle attitudinale unidimensionnelle de 9 items évaluée par une échelle de Likert en 6 points. L'échelle de mesure de la disposition à un comportement proactif est la traduction de la *Proactive Personality Scale* de Bateman et Crant : une échelle unidimensionnelle de 17 items évalués par une échelle de Likert en 7 points.

On compte 5 variables au total.

### 3.3 TERRAIN DE RECHERCHE

L'intérêt de travailler sur la notion d'attitude, c'est d'observer comment les attitudes s'articulent entre elles, et d'étudier le rôle qu'elles jouent en préparant le comportement. Dans le cas de notre recherche, nous souhaitons travailler auprès d'une population d'étudiants qui vont devenir les professionnels de demain, ceux que l'environnement professionnel contraindra à adopter ces attitudes de proactivité et d'apprenance. Pourtant la population estudiantine, souvent choisie par les chercheurs car facile d'accès, est une population assez instable d'un point de vue des attitudes car elle ne s'est pas toujours confrontée de manière récurrente au milieu professionnel réputé pour accélérer la maturation du comportement, et donc par induction des attitudes. Mais cette réalité ne doit pas, nous semble-t-il, empêcher de les aider à préparer leur avenir.

#### 3.3.1 Une population

La population que nous avons choisi d'étudier est la population des étudiant(e)s de l'enseignement supérieur. Nous avons fait ce choix, car ce sont les professionnels de demain que nous préparons à participer à la construction du monde économique des 70 prochaines années. Certains étudiant(e)s entreront complètement dans le monde du travail d'ici 4 à 5 ans (1<sup>ère</sup> année de licence/bachelor), tandis que d'autres y entreront d'ici 1 à 2 ans (1<sup>ère</sup> ou 2<sup>nde</sup> année de master).

À titre indicatif, le nombre des étudiants au niveau national dans l'enseignement supérieur est 2 316 103 étudiant(e)s en 2010 soit une progression de 1,4% par rapport à l'année précédente, contre 2 268 400 pour l'année scolaire 2004/2005 (Ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et de la vie associative, 2010). Nos échantillons représentent un total de 634 étudiants. C'est-à-dire que, toute proportion gardée puisque le profil des étudiants choisis n'est pas généralisable, un(e) étudiant(e) de notre échantillon équivaut à peu près à 20 000 étudiant(e)s de la population estudiantine en France. C'est un rapport qui peut sembler dérisoire mais qui ne l'est pas tant que cela lorsque l'on sait que la plupart des sondages sur la population nationale se font le plus souvent sur des échantillons compris entre 500 et 1000 personnes.

Par ailleurs ces étudiant(e)s sont répartis entre les établissements de secteur public et ceux du secteur privé. Nous avons choisi de nous adresser à ces deux types de population en piochant au hasard un échantillon raisonné à l'université et deux échantillons, également raisonnés et non généralisables, dans un établissement du secteur privé. Toutefois ce choix ne constitue pas une variable d'analyse, mais indique un simple souci de diversification, même s'il est tout à fait relatif.

#### 3.3.2 Trois filières de spécialisation

Nos deux principales variables sont l'apprenance et la proactivité. Le fait que nous avons choisi une population d'étudiants pourrait faire penser que cela

tronque la mesure de l'apprenance, puisqu'ils sont tous en situation d'apprendre et devant donc développer une attitude apprenante positive. Mais ce n'est pas si évident. C'est la raison pour laquelle nous avons choisi d'introduire une variable de spécialisation.

Trois spécialisations ont donc été sélectionnées d'après une supposition de niveau de proactivité : une filière juridique, une filière commerciale et une filière entrepreneuriale. Nous supposons que les étudiants de la filière entrepreneuriale seraient davantage proactifs de par l'objet de leurs études. Ceux de la filière commerciale intégreront une structure existante et seront soumis le plus souvent au challenge de l'atteinte d'objectifs de vente par leur direction. Nous supposons enfin que les étudiants de la filière juridique soient les moins proactifs de par l'objet de leurs études qui les contraignent à l'apprentissage de normes juridiques.

### 3.3.3 Deux niveaux d'étude

Inscrits dans un système scolaire depuis un peu moins de vingt ans, la relation affective à l'apprendre des étudiants pourrait pâtir de la saturation de cette situation. C'est sans doute plus vrai pour les étudiants nouvellement arrivés en niveau supérieur, dont on pourrait supposer que l'heure est davantage à l'amusement qu'à l'étude. L'expérience empirique, nous montre que les étudiants sont encore jeunes lorsqu'ils entrent en licence/bachelor et que leur stratégie d'apprentissage relève davantage de la passivité ou de la réactivité que de la proactivité.

C'est la raison pour laquelle nous avons introduit une seconde variable sur la population d'étudiants que nous souhaitons étudiée : celle du niveau d'étude. Sur les trois filières retenues, il nous était possible de distinguer le niveau de licence/bachelor du niveau de master. Pour marquer la différence de l'évolution des attitudes, nous avons supposé que cela serait sans doute plus intéressant de choisir les étudiants de la première année d'entrée en licence/bachelor en comparaison d'avec ceux de première ou deuxième année de master. Le tableau ci-dessus synthétise les terrains de recherche que nous avons choisis et obtenus.

Filière juridique		Filière commerciale		Filière entrepreneuriale	
Université Saint Quentin en Yvelines		Negocia, école supérieure de commerce		Advancia, école supérieure de management	
1 <sup>ère</sup> année de licence	1 <sup>ère</sup> année de master	1 <sup>ère</sup> année de bachelor	1 <sup>ère</sup> année de master	1 <sup>ère</sup> année de bachelor	2 <sup>ème</sup> année de master
SQ1	SQ2	NG1	NG2	AV1	AV2

Tableau 3-10 - Tableau des terrains d'observations des étudiants

### 3.3.4 Analyse descriptive de la population étudiée

Les responsables de la filière juridique de l'université de Saint Quentin en Yvelines nous ont permis d'accéder à deux échantillons de 166 étudiants de

première année de licence de droit (SQ1) et de 64 étudiants de première année de master en droit (SQ2) (n=230). 12 questionnaires incomplets ont baissé le premier échantillon à 155 répondants valides et à 63 répondants valides pour le deuxième échantillon (n=218). La moyenne d'âge du premier échantillon est de 19,5 ans avec 72% d'étudiantes. La moyenne d'âge du deuxième échantillon est de 23,14 ans avec 81% d'étudiantes. La filière est donc marquée par une composition fortement féminine puisque la répartition dépasse le rapport des 70%-30%.

La responsable du programme bachelor et du master de l'école supérieure de commerce de Negocia nous a permis d'accéder à deux nouveaux échantillons de 180 étudiants de première année de bachelor (NG1) et de 54 étudiants en première année de master (NG2) (n=237). 21 questionnaires incomplets en bachelor ont rapporté le nombre de répondants valides à 162 pour le troisième échantillon et 54 pour le quatrième (n=216). La moyenne d'âge du troisième échantillon est de 19,89 ans avec 51% d'étudiantes. La moyenne d'âge du quatrième échantillon est de 23,35 ans avec 50% d'étudiantes. Cet échantillon présente étonnamment une parité presque parfaite.

Filière juridique		Filière commerciale		Filière entrepreneuriale	
Nombre de répondants		Nombre de répondants		Nombre de répondants	
230		237		167	
Tests complets		Tests complets		Tests complets	
218		217		157	
1 <sup>ère</sup> année de licence	1 <sup>ère</sup> année de master	1 <sup>ère</sup> année de bachelor	1 <sup>ère</sup> année de master	1 <sup>ère</sup> année de bachelor	2 <sup>ème</sup> année de master
SQ1	SQ2	NG1	NG2	AV1	AV2
N=155	N=63	N=163	N=54	N=110	N=47

Tableau 3-11 - Répartition des questionnaires sur la population

Enfin les responsables du bachelor et du master de l'école supérieure de management d'Advancia nous ont permis d'accéder à deux échantillons d'étudiants (AV1 et AV2) en filière entrepreneuriale (n=167). 9 questionnaires incomplets ont fait baisser le nombre de questionnaires utilisables à 111 pour le cinquième échantillon et 47 pour le sixième, soit un total de 158 (n=158). Nous notons un chiffre plus faible de questionnaires valides utilisables sur cette filière en raison du nombre plus faible de répondants. L'âge moyen du cinquième échantillon est de 19,87 ans avec 34% d'étudiantes. Et l'âge moyen du sixième échantillon est de 24,36 ans avec 43% d'étudiantes. Pour cette filière l'équilibre étudiant/étudiante est inversé puisque les étudiantes sont plutôt minoritaires.

Nous atteignons donc une population globale de 462 répondants en licence/bachelor dont les 428 questionnaires complets (93%) seront étudiés et de 172 répondants de niveau master dont 164 questionnaires valides (95%) seront étudiés. La parité des étudiants de licence atteint presque l'équilibre en

licence/bachelor, tandis qu'elle est en faveur des étudiantes en master avec un rapport tout juste de 60/40. Soit un total de 634 répondants pour 592 questionnaires (93%) complets et valides à étudier (N=592). 44% d'étudiants pour 56% d'étudiantes et une moyenne d'âge globale de 22 ans.

### Résumé



Cette section présente le terrain de recherche : une population de 634 étudiants répartis sur trois filières de spécialisation (juridique, commerciale et entrepreneuriale) et sur deux niveaux d'études (Bac+1 et bac+4/5).

Cette population représente au final 592 observations valides (93%) dont 56% d'étudiantes. La moyenne d'âge globale du groupe est de 22 ans.

## 3.4 MODE DE PASSATION DU QUESTIONNAIRE

### 3.4.1 Structure du questionnaire

Afin de ne pas influencer les étudiants dans leurs réponses, le questionnaire portait le titre très général de « rapport à l'apprendre chez les étudiants » avec le sous-titre « questionnaire anonyme de recherche ».

Le questionnaire final se présente par un préambule de trois remarques sur le mode de passation :

- « Pour chaque item, cochez la case qui vous correspond le mieux »
- « Il n'y a pas de bonne ou mauvaise réponse : votre première intuition est la bonne »
- « Ce questionnaire est strictement anonyme et ne pourra être réattribué »

Puis ces remarques sont suivies de la première échelle d'attitude de l'apprenance avec une échelle de Likert en 6 points où « 1 » correspond à « je ne suis pas du tout d'accord » et « 6 » correspond à « je suis tout à fait d'accord ». Pour les points 2 à 5, aucune mention n'est faite car nous estimons ainsi que nous faisons moins appel au raisonnement du sujet remplissant le questionnaire mais plus à son ressenti, plus proche du registre des attitudes.

La seconde échelle est celle de la mesure de la disposition à un comportement proactif avec le même principe d'échelle que pour la précédente, sauf qu'elle est en 7 points.

La troisième échelle mesurant le sentiment général d'efficacité, sous la forme de 8 items évalués sur une échelle de Likert en 5 points, ne figurait que sur le questionnaire complété par les 218 étudiants de la filière juridique.

Enfin, les dernières données demandées sont la date de naissance de l'individu, son sexe de l'état civil, son niveau d'étude, sa spécialisation.

### 3.4.2 Protocole de passation

La passation du questionnaire s'est toujours faite de la même manière par le responsable de la passation (auteur de la thèse ou autres professeurs) :

- Présentation de la recherche comme une étude du rapport à l'apprendre chez les étudiants
- Lecture des trois recommandations inscrites en en-tête du questionnaire
- Distribution du questionnaire aux étudiants
- Passation du questionnaire par les étudiants
- Récolte anonyme des questionnaires

La passation se faisait sur questionnaire au format papier. Ce mode est plus risqué en ce qui concerne la collecte de données (réponses manquantes) et plus contraignant en traitement des données puisqu'elles doivent être toutes retranscrites en format numérique pour le traitement statistique. En revanche, il était le mode le plus approprié et le plus facile pour la passation auprès des six échantillons de la population. Il nous a ainsi semblé que la qualité de la passation restait prioritaire par rapport au mode de traitement.

Pour les trois échantillons, la passation s'est faite en mode captif. C'est-à-dire que tous les étudiant(e)s devaient être en salle/amphithéâtre, devant tous répondre au questionnaire. Ce mode de « captivité » nous permet d'éviter un biais important de motivation. En effet, dans le cas contraire, nous risquerions d'avoir les plus intéressés par le sujet qui répondent ou les plus proactifs. Ces biais pourraient alors avoir un impact non négligeable sur les résultats des passations (Vrignaud, 2002).

### 3.4.3 Planification de la passation

Pour la filière juridique, la passation des 155 questionnaires à la 1<sup>ère</sup> année de licence a été réalisée le 30 mars 2011 en amphithéâtre et la passation des 63 questionnaires à la 1<sup>ère</sup> année de master a été effectuée le 5 avril 2011.

Pour la filière commerciale, la passation des 162 questionnaires à la première année de bachelor a été effectuée le 28 mars 2011 en amphithéâtre et la passation des 64 questionnaires de la première année de master s'est étalée durant tout le mois de mai en raison de l'impossibilité de les atteindre en une seule fois.

Enfin pour la filière entrepreneuriale, la passation des 111 questionnaires auprès des étudiants de 1<sup>ère</sup> année bachelor s'est effectuée durant la semaine du 28 mars 2011 jusqu'au 1<sup>er</sup> avril 2011 et la passation des 47 questionnaires auprès des étudiants de la 2<sup>ème</sup> année de master a été réalisée le 23 mai 2011 en amphithéâtre.

### 3.4.4 Outil de traitement des données

Pour le traitement des données, nous avons utilisé principalement deux logiciels.

Le premier est le logiciel Excel 2007 pour réaliser la majeure partie des statistiques descriptives de toutes les variables. Les tableaux en annexe sont ceux réalisés avec le logiciel Excel. Nous avons fait le choix d'utiliser Excel car cela nous permettait de mieux appréhender les calculs statistiques, ce qui était plus difficile avec un logiciel de statistique standard, celui-ci répondant directement à la commande qui lui était faite sans « expliquer » les étapes de calcul. Pour réaliser les statistiques sur Excel, nous devons auparavant étudier nos données, les classer, effectuer des tris par classe afin de pouvoir calculer les indices statistiques descriptifs.

Le second outil est le logiciel d'analyse statistique Statistica<sup>64</sup> qui comporte toutes les fonctions nécessaires à notre étude quantitative. Nous nous en sommes servis pour confirmer nos calculs réalisés avec Excel, ainsi que pour des mesures plus complexes telles que les analyses factorielles, exploratoire et confirmatoire<sup>65</sup>.

Maintenant que nous venons d'exposer la manière dont nous allons tenter de répondre à la question que pose notre question de recherche, nous allons étudier en détail les résultats de cette collecte de données.

#### Résumé



Cette section présente les modalités de passation du questionnaire. Dans toutes les spécialisations, la passation s'est faite en mode captif et anonyme afin de limiter au maximum les biais de mesure. Elle a duré deux mois.

Nous avons réalisé les statistiques nous-mêmes à l'aide d'outils informatiques.

---

<sup>64</sup> Version 6

<sup>65</sup> Les soutiens précieux de Fabien Fenouillet et Cendrine Marro, professeurs de psychologie enseignant notamment les statistiques à l'université de Paris Ouest Nanterre La Défense, nous ont été particulièrement utiles et appréciables.

## CHAPITRE 4 - RÉSULTATS DE LA RECHERCHE

L'élaboration d'instruments de mesure faisant partie de notre travail de recherche, nous allons détailler dans ce quatrième chapitre les résultats que nous apporte la collecte de données que nous avons réalisée. On y trouvera donc l'élaboration de l'interprétation des échelles d'apprenance, de proactivité et de sentiment général d'efficacité. On y découvrira les mesures nécessaires à l'étude des hypothèses formulées dans le chapitre précédent. Étendue sur plus de deux mois, la collecte de données a permis de rassembler 664 questionnaires, dont 89% sont utilisables (N=592). Ce nombre assez important de questionnaires a quelques conséquences sur le traitement des données. En effet, plus le nombre d'observations est important, plus les effets observés sont considérés comme solides, à condition de respecter les règles statistiques en la matière.

Comme nous venons de l'indiquer, nous avons retenu deux échelles de mesure :

- l'échelle de mesure de l'apprenance qui a fait l'objet d'une élaboration collaborative antérieure à notre travail de recherche mais pour laquelle la collecte et l'analyse de nos données contribuera à asseoir l'interprétation ;
- de même pour la deuxième échelle de Bateman et Crant mesurant la disposition à un comportement proactif, qui a été l'objet d'une première traduction en français et pour laquelle les 592 observations collectées vont permettre d'ajuster et de confirmer la validité de son utilisation.

Ainsi la validation des échelles de mesure permettra de nous garantir la qualité de la mesure auprès des différents échantillons, puis de la population globale, avant de répondre aux hypothèses que nous avons posées.

Nous n'avons pas identifié de méthode normée et standard pour valider une échelle de mesure. Nous nous sommes donc appuyés sur des ouvrages (Laveault & Grégoire, 2002) ainsi que sur les articles présentant nos échelles (Bateman & Crant, 1993) et des articles publiant une échelle spécifique. Nous nous sommes également inspirés d'articles publiant la version française d'une échelle étrangère. Il nous est apparu de manière récurrente que les articles publiés s'attachaient à l'étude de la validité et de la fidélité de l'échelle. C'est ce que nous avons tenté de faire pour partie dans le chapitre précédent. Nous complétons dans le présent chapitre.

### 4.1 VALIDATION DE L'ECHELLE D'APPRENANCE

Nous commençons par l'échelle mesurant l'attitude apprenante. Pour cela nous validerons l'unidimensionnalité de l'échelle avant d'effectuer une analyse globale puis spécifique de la distribution des données sur les items de l'échelle. Nous terminerons par une analyse de la consistance interne de l'échelle, puis une classification des scores pour élaborer l'interprétation de la mesure et des données obtenues.

#### 4.1.1 Fidélité de l'échelle et validation du construit de l'apprenance

L'analyse factorielle exploratoire (AFE) doit donc confirmer que les 9 items sélectionnés précédemment mesurent correctement l'unidimensionnalité de l'apprenance comme l'équipe de chercheurs ayant élaboré l'échelle le souhaitait. Or cette analyse nous montre que deux facteurs apparaissent et non un seul. Ces deux facteurs correspondent à l'évaluation positive ou négative de l'objet de l'attitude apprenante. Le premier facteur, favorable à l'acte d'apprendre, regroupe les six items positifs (A07, A10, A14, A20, A34 et A47) ; le second facteur regroupe, quant à lui, les trois items inversés (R42, R43 et R49).

Items	Facteur 1	Facteur 2
A07	<b>.615</b>	.021
A10	<b>.576</b>	.221
A14	<b>.608</b>	.017
A20	<b>.750</b>	.208
A34	<b>.759</b>	.198
A47	<b>.708</b>	.059
R42	.218	<b>.737</b>
R43	.412	<b>.420</b>
R49	.186	<b>.629</b>
Valeur propre	2.97	1.25
% de la variance expliqué	33%	14%
Alpha de Cronbach (st.)	.770	.377

Tableau 4-1 - Résultats de l'analyse factorielle exploratoire

Nous constatons d'après le tableau ci-dessus que l'alpha de Cronbach n'est pas satisfaisant pour le second facteur puisqu'il devrait au minimum être à  $\alpha=.70$  pour être significatif (Nunnally, 1978). Ceci nous amène donc à réviser notre échelle et décider de conserver le premier facteur qui est, lui, satisfaisant puisqu'il possède une fidélité de mesure démontrée ( $\alpha=.77$ ), et qu'il explique 33% de la variance des résultats, ce qui représente seulement un tiers de la variance<sup>66</sup> totale.

Le choix de l'unidimensionnalité de la mesure est important puisque nous mesurons une seule attitude. Or cette attitude devant exprimer des dispositions favorables à l'apprendre, il nous semble conforme à la conception théorique ainsi qu'à l'analyse statistique de conserver le premier facteur qui regroupe tous les

<sup>66</sup> La "variance" est un indice statistique permettant d'apprécier la dispersion des données par rapport à la moyenne des résultats. Plus la variance est faible, plus les résultats sont concentrés autour de la moyenne. Mais plus la variance est forte, plus les données sont dispersées. Une variance faible peut indiquer une bonne fidélité de mesure. Mais le pourcentage de la variance doit être important pour « expliqué » les résultats obtenus.

facteurs favorables à l'apprendre. L'analyse factorielle nous livre alors des résultats intéressants et prometteurs comme le montre la table ci-dessous.

Items	Facteur 1
A07	.610
A10	.608
A14	.606
A20	.774
A34	.772
A47	.717
Valeur propre	2.82
% de la variance	47%

Tableau 4-2 - Résultats de l'analyse unifactorielle exploratoire de l'échelle d'apprenance

Cette fois-ci la dimension unifactorielle convient à notre conception de la mesure d'une seule attitude favorable à l'apprendre. Les poids factoriels de chaque item sont satisfaisants, ainsi que la valeur propre et les 47% de la variance que l'échelle explique.

L'analyse factorielle confirmatoire doit nous renseigner sur la capacité du modèle de l'apprenance à expliquer la variance commune à plusieurs variables. Elle permet de confirmer la structure de l'échelle grâce à l'analyse des matrices de covariance et d'en confirmer la fiabilité et la stabilité (Sirieux, 1996). Pour cela les indices analysés sont les indices d'ajustement couramment utilisés dans bon nombre de publications d'échelles de mesure (RMSEA<sup>67</sup>, GFI<sup>68</sup>, AGFI<sup>69</sup>,  $\chi^2/dl$ <sup>70</sup>). Le tableau ci-dessous nous présente ces indices.

Indices d'ajustement du modèle	RMSEA	GFI	AGFI	$\chi^2/dl$	$\chi^2$	dl
Modèle apprenance	0,03	0,992	0,982	1,53	13,8	9
Critères empiriques de bon ajustement	<.05-.08	>0.90	>0.90	<2	-	-

Tableau 4-3 - Résultats des indices d'ajustement de l'échelle d'apprenance

Le premier indice a été présenté d'abord par Steiger & Lind (1980) puis il a été popularisé par Browne & Cudeck (1993). Le *root mean square error of approximation* est un indice qui renseigne la qualité d'adéquation entre le modèle et les données empiriques. Browne & Cudeck (1993) estiment qu'un modèle est adéquat lorsque l'indice RMSEA est compris entre .05 et .08. Or notre indice

<sup>67</sup> Root Mean Square Error of Approximation

<sup>68</sup> Goodness of Fit Index

<sup>69</sup> Adjusted Goodness of Fit Index

<sup>70</sup> Ratio du  $\chi^2$  avec le degré de liberté (dl).

RMSEA est compris entre .01 et .05. MacCallum & al. (1996) ont précisé qu'un indice RMSEA compris entre .01 et .05 peut être considéré comme « excellent », quand il est « bon » entre .05 et .08 et « médiocre » au-delà de .08. Hu & Bentler (1999) considèrent quant à eux que l'indice est bon lorsqu'il est inférieur à .05. Nous pouvons donc dire que notre indice étant inférieur à .05, notre modèle théorique reflète bien les données empiriques obtenues.

Tabachnik & Fidell (2001) ont montré, pour leur part, que lorsque les indices *goodness of fit index* (GFI) et *adjusted goodness of fit index* (AGFI) sont supérieurs à .90, ceux-ci démontrent alors que le modèle est bon. Or nos deux résultats pour ces indices sont respectivement de .99 pour l'indice GFI et de .98 pour l'indice AGFI, donc bien supérieurs à .90. Nous en déduisons que notre modèle théorique s'ajuste bien aux données empiriques.

Le dernier indice ne doit pas dépasser 5 pour accepter la spécification de la mesure (Jöreskog & Sörbom, 1993). Notre résultat à cet indice étant de 1,53 ( $\chi^2[13.8]/dl[9]$ ), nous en concluons que la spécification de notre modèle est tout à fait acceptable.

Tous ces indices nous dévoilent donc que l'ajustement du modèle de l'apprenance est adéquat avec les données empiriques collectées. L'analyse factorielle confirmatoire valide les premiers résultats, obtenus grâce à l'analyse factorielle exploratoire, affirmant la fidélité et la validité du construit.

Voyons maintenant ce que les données collectées avec cette échelle d'apprenance nous révèlent.

#### **4.1.2 Analyse globale de la distribution.**

Pour commencer nous analysons de manière globale l'échelle pour mieux apprécier comment est mesurée la dimension unique de la tendance attitudinale de l'apprenance. Nous rappelons au lecteur que du fait de l'unidimensionnalité factorielle retenue, nous avons décidé d'évaluer la tendance attitudinale par un score qui est la somme des scores obtenus à chaque item. En raison de cela, l'étude de la distribution des données des différents items sur leurs modalités est un premier moyen pour vérifier que toutes les possibilités de réponses aux items ont bien été choisies et qu'il n'y a pas une tendance forte vers l'une ou l'autre modalité. Cette analyse peut nous renseigner sur la façon dont les sujets ont répondu selon les items aux différentes modalités.

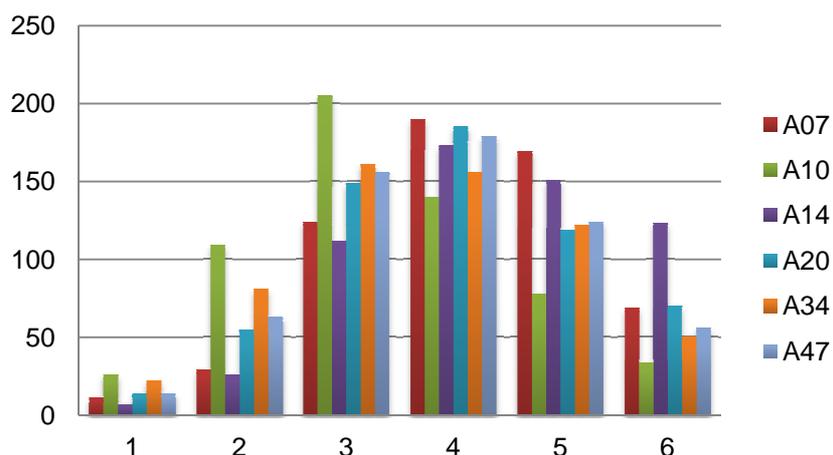


Tableau 4-4 - Synthèse des fréquences de modalités des items de l'échelle d'apprenance.

La figure ci-dessus fait apparaître une polarisation des réponses aux items qui s'échelonne bien autour de la modalité 4. Seul l'item A10 « J'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre » obtient des réponses autour de la modalité 3 plus forte dans le cas de cet item.

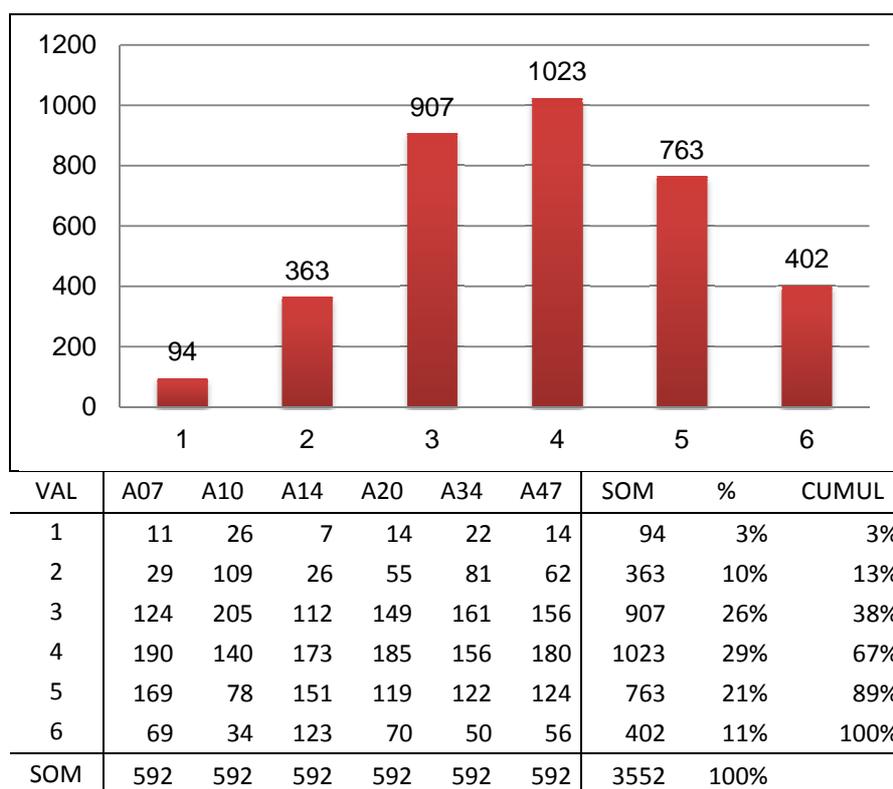


Tableau 4-5 - Distribution par modalités des scores de chaque item de l'échelle d'apprenance.

En totalisant les modalités choisies (la modalité 1 a été choisie 11 fois dans le premier item, 26 fois dans le deuxième, etc.) nous obtenons le tableau de fréquence des modalités par item ci-dessus. Ainsi pour la modalité 1, nous

totalisons toutes les fréquences des 6 items de l'échelle (total = 11+26+7+14+22+14). Le « diagramme à bâtons » montre une répartition singulière confirmant en premier lieu le précédent schéma dévoilant un faible recours à la modalité 1 « pas du tout d'accord ». Ce qui peut s'expliquer par le fait que les sujets observés sont des étudiants, et qu'il pourrait leur apparaître comme un non-sens de répondre « pas du tout d'accord » à des items évoquant une attitude favorable à l'apprendre alors qu'ils sont en contexte d'apprentissage.

Pour les autres modalités de réponses, les deux modalités centrales (modalités 3 et 4) ont non seulement des scores proches (3=907 et 4=1023), mais concentrent à elles seules 54% des réponses de l'échantillon, soit la moitié. Les deux modalités intermédiaires (modalités 2 et 5) ont des scores très différents (2=363 et 5=763), soit un écart d'exactly 400. Ces deux modalités cumulent 31% des observations sur l'ensemble des items, soit un tiers de l'échantillon. Enfin les deux modalités extrêmes (modalités 1 et 6) ont des scores très éloignés de plus de 300 réponses sur l'ensemble des items (1=94 et 6=402) et représentent ensemble 14% des réponses soit moins d'un quart de l'échantillon.

La distribution des réponses sur les modalités révèle donc une certaine asymétrie qui tend vers la modalité 4 pouvant correspondre à « plutôt d'accord ». Elle nous indique que nous obtiendrons peu de scores d'apprenance faibles. Mais l'analyse plus précise de la répartition des réponses sur chacun des items nous éclairera davantage sur la qualité de la mesure des variables de l'instrument.

#### **4.1.3 Étude des résultats aux items de l'échelle d'apprenance**

L'analyse de chaque item de l'instrument de mesure nous permet d'apprécier la qualité de la contribution de chacun à la mesure globale de l'apprenance. Ils ont chacun un sens. Nous commencerons par étudier leur capacité à discriminer les réponses. Nous parlons de discrimination, car selon la répartition des réponses des sujets à un item, une première interprétation peut être déjà réalisée. Il y a deux cas de figure volontairement caricaturés.

Le premier cas serait un item où les 592 sujets auraient répondu tous par la même modalité. Nous pourrions alors en conclure que cet item ne différencie pas les sujets qui, tous, répondent unanimement. Le deuxième cas de figure correspondrait au fait que les 592 sujets ont répondu tous de manière égale à chaque modalité. Il en résulterait un diagramme à bâtons où la dimension de chaque bâton correspondant à une modalité serait de la même taille. Nous pourrions alors affirmer que l'item est particulièrement discriminant.

Il y a peu de chances que ces deux exemples se présentent d'une manière aussi radicale, car la répartition des réponses aux modalités est souvent plus mitigée. Mais cela nous permet de mieux comprendre l'intérêt et le sens de l'utilisation des items dans un instrument de mesure.

#### 4.1.3.1 Item 1 (A07) – « J'aime les études »

Cet item exprime un rapport affectif à l'objet ici contextualisé que sont les études. Nous aurions pu le rédiger comme l'item de l'échelle SDLRS<sup>71</sup> « j'aime apprendre ». Mais nous avons préféré ne pas répéter systématiquement le terme « apprendre » à tous les items. Or dans l'étude de validité convergente faite avec l'échelle SDLR évoquée plus haut (Jore, 2011), l'item « j'aime les études » est fortement corrélé avec l'item SDLRS « Il y a du plaisir à apprendre car c'est très amusant » ( $r=.41$  ou  $p \leq 0.004$ ) et avec l'item SDLRS « j'aime apprendre » ( $r=.32$  ou  $p \leq 0.02$ ). L'item mesure donc bien une dimension affective de l'apprendre.

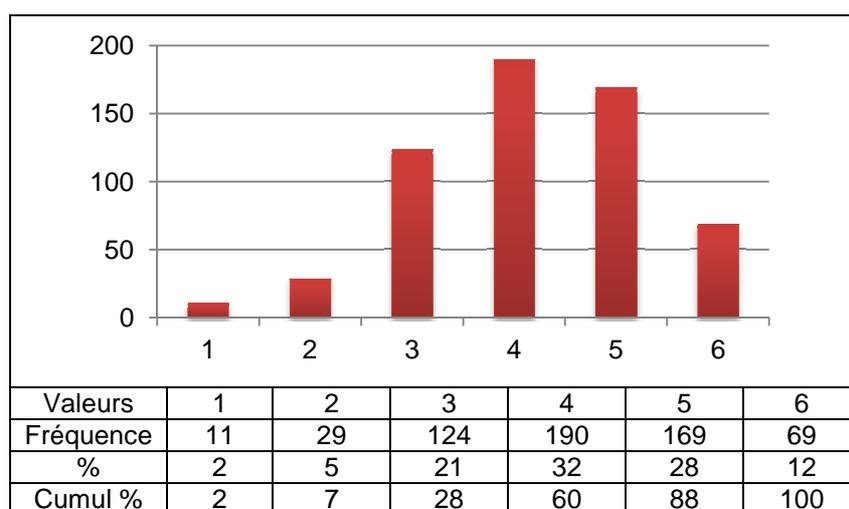


Tableau 4-6 - Tri à plat des données de l'item 1 de l'échelle d'apprenance.

Voyons désormais comment se distribuent les réponses à cet item sur l'ensemble de l'échantillon (N=592). On constate une distribution normale avec de faibles fréquences aux valeurs extrêmes, et des fréquences plus importantes qui se concentrent autour de la valeur 4 (modalité la plus fréquemment répondue). Pour une analyse plus détaillée, voyons les indices de tendance centrale ainsi que les indices de dispersion autour de cette tendance centrale avec le tableau ci-dessous

A07			
Minimum	1	Mode	4
1er quartile	3	Variance	1,30
Médiane	4	Kurtosis	-0,17
3ème quartile	5	Skewness	-0,33
Maximum	6	Rang	5
Moyenne	4,16	Somme	2460
Erreur standard	0,05	Nombre	592
Ecart type (SD)	1,14		

Tableau 4-7 - Résultats des indices de tendance centrale et de dispersion de l'item 2.

<sup>71</sup> SDLRS : Self-directed learning readiness scale / échelle des dispositions à l'apprentissage autodirigé.

La distribution se répartit sur toutes les valeurs de l'échelle de Likert avec une tendance centrale qui s'établit à la valeur 4 correspondant à « plutôt favorable » (à « j'aime les études ») tant par la modalité la plus fréquente (mode=4) que par la moyenne (moyenne=4,16). La dispersion autour de cette tendance centrale possède une variance (var=1,30) presque équivalente à l'écart type à la moyenne ( $\sigma=1,14$ ).

Les indices de normalité nous indiquent une distribution normale des données autour de la modalité 4. La distribution normale serait sans doute plus parfaite s'il y avait un nombre impair de modalités sur l'échelle, mais notre volonté était de favoriser une discrimination vers une tendance fortement ou faiblement favorable à l'apprendre. Tous les indices montrent ici que cet item discrimine les réponses.

#### 4.1.3.2 Item 2 (A10) - « J'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre »

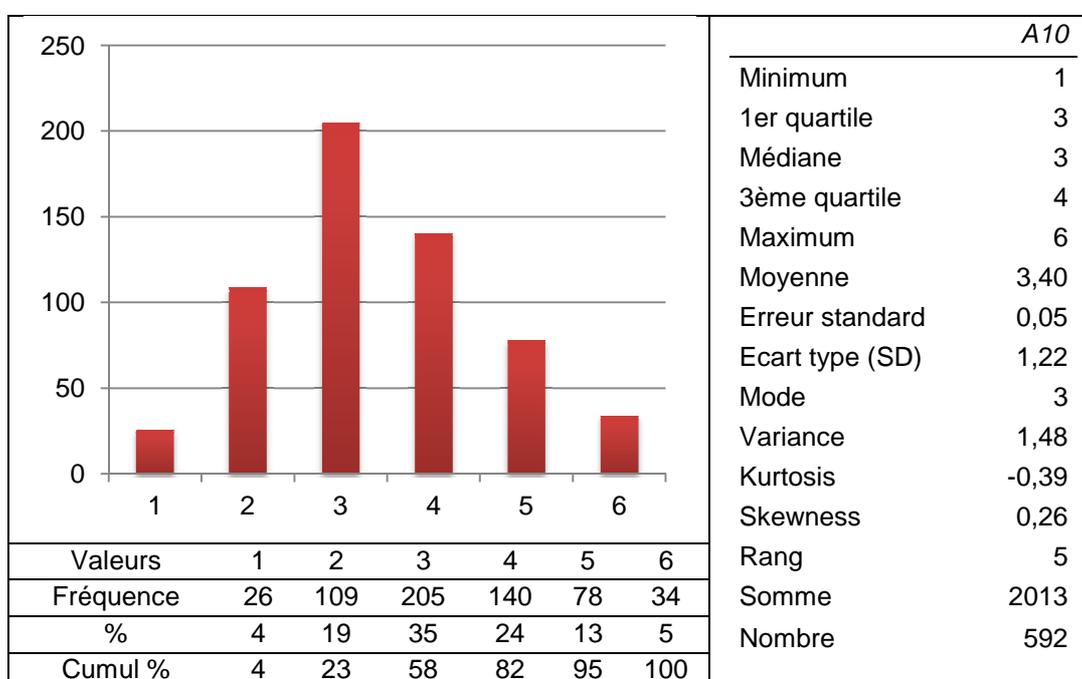


Tableau 4-8 - Distribution des données sur l'item 2 de l'échelle d'apprenance.

L'item 2 renseigne la dimension conative ou motivationnelle de l'attitude apprenante. Il suppose une certaine vigilance ou attention quant aux occasions d'apprendre. Les corrélations de validité de convergence avec les items SDLRS dans une précédente étude (Jore, 2011) sont significatives et montrent bien que l'item mesure ce qu'il doit mesurer :

- Item SDLRS n°17 : « Il y a tant de choses que je veux apprendre que je souhaiterais qu'il y ait plus d'heures dans une journée » ( $r=.41$  ou  $p \leq 0,004$ )
- Item SDLRS n°30 : « Je m'intéresse à tous les sujets » ( $r=.42$  ou  $p \leq 0,002$ )
- Item SDLRS n°53 – « Apprendre constamment est ennuyeux » ( $r=-.44$  ou  $p \leq 0,001$ )<sup>72</sup>

<sup>72</sup> Item inversé

Ces trois items SDLRS illustrent l'une des huit dimensions de l'apprentissage autodirigé : « ouverture aux opportunités d'apprentissage » qui correspond comme nous l'avons vu à la dimension de « l'attention aux opportunités de changement » de la proactivité. Il sera donc intéressant de voir si ces deux items de l'apprenance et de la proactivité sont corrélés significativement.

Voyons maintenant la tendance centrale et la dispersion des 592 réponses au deuxième item de l'échelle d'apprenance. Les fréquences sont toujours assez faibles aux valeurs extrêmes 1 « pas du tout d'accord » et 6 « tout à fait d'accord ». Mais cette fois-ci les fréquences plus importantes se concentrent autour de la valeur 3 correspondant à l'appréciation « plutôt pas d'accord ». Les indices de tendance centrale le confirment avec une médiane qui nous indique que jusqu'à la valeur 3 nous avons déjà 50% des 592 répondants, la valeur 3 étant la modalité la plus fréquente. La moyenne des scores s'établit, elle, à 3,40. Quant à la dispersion des réponses, elles s'étendent sur les 6 modalités avec un coefficient de dispersion de 1,48 et un écart type à la moyenne de 1,22. Cela signifie que les réponses sont un peu moins concentrées autour de la moyenne que pour l'item précédent. Dans le cas présent, il y a également une distribution normale mais autour de la valeur 3.

La répartition équilibrée des données sur cet item lui confère un caractère discriminant puisqu'il y a autant de chance que l'individu *lambda* réponde favorablement ou défavorablement.

#### 4.1.3.3 Item 3 (A14) - « Je souhaite avoir toujours l'occasion de me former »

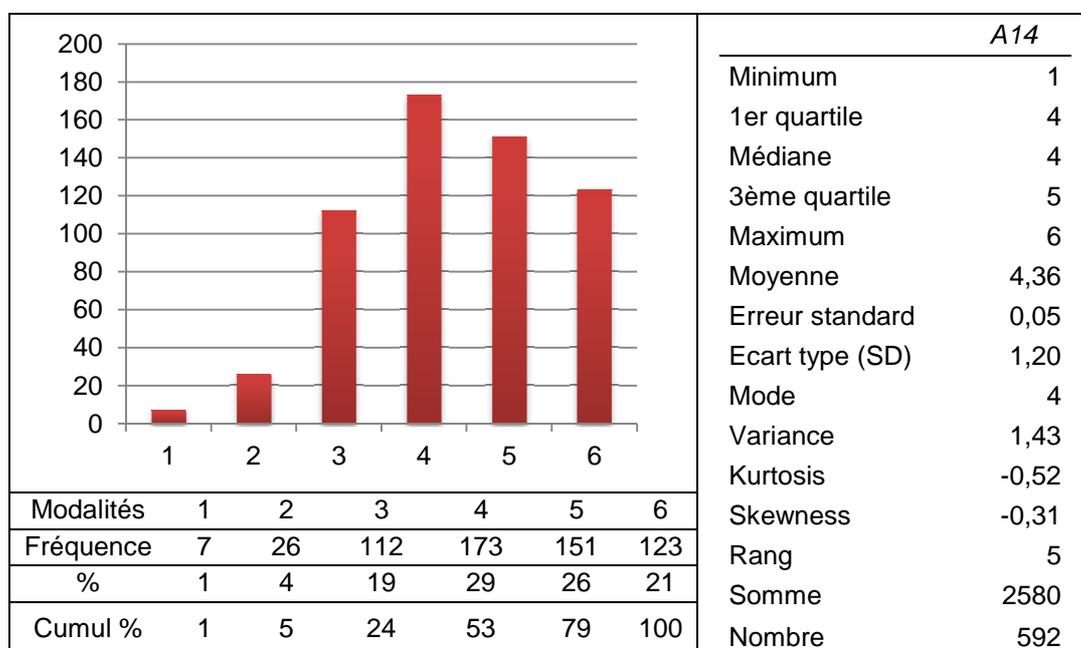


Tableau 4-9 - Distribution des données sur l'item 3 de l'échelle d'apprenance.

Comme l'item précédent, l'item 3 renseigne la dimension conative de l'attitude apprenante. Proche dans sa formulation de l'item 2, il pourrait comporter un risque d'avoir une distribution semblable et de mesurer 'exactement' la même

chose. Cependant, le diagramme en bâtons nous montre une répartition quelque peu différente. En effet, la dispersion n'est pas autour de la modalité 3 mais de la modalité 4. Elle s'étale sur toutes les modalités bien que très faiblement sur la première correspondant à « pas du tout d'accord » (7 fois sur 592 observations).

Les tests de Kurtosis et Skewness indiquent une légère asymétrie négative ainsi qu'un léger pic. Ce qui n'est guère étonnant lorsque l'on constate que les trois modalités 4, 5 et 6 concentrent à elles seules 76% des effectifs. Cela signifie que cet item est un peu moins discriminant que lorsque la distribution est parfaitement normale. Toutefois cela compense l'item précédent qui partage aussi la même idée de « recherche d'occasion d'apprendre », et qui concentrait 58% des observations sur les trois premières modalités. On pourrait donc dire que l'item 3 compense l'item 2.

#### 4.1.3.4 Item 4 (A20) - « Plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre »

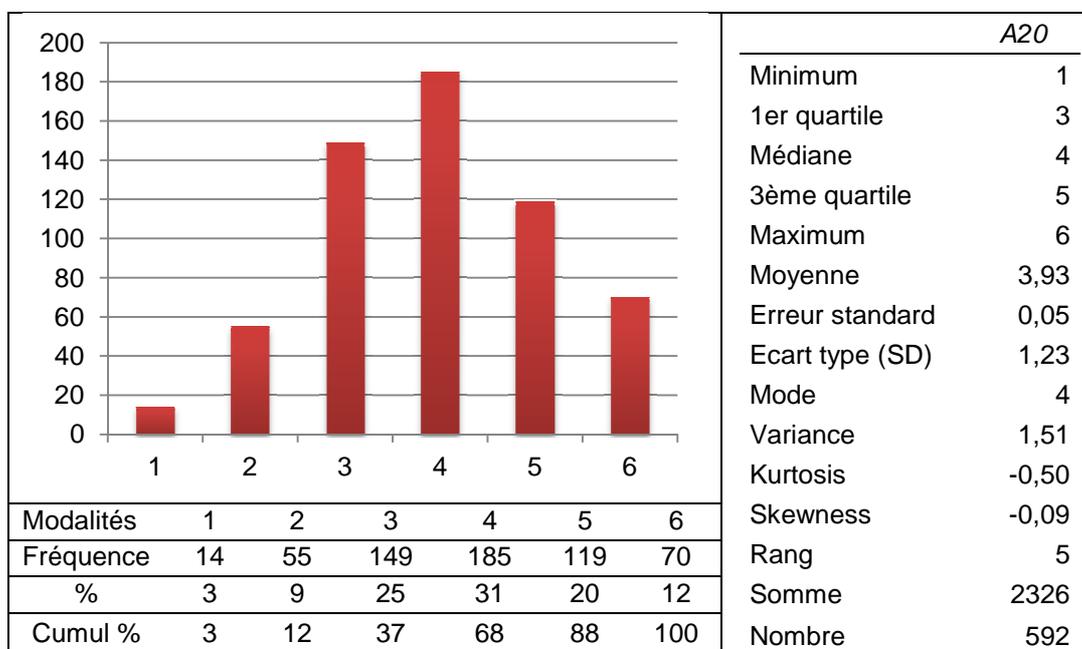


Tableau 4-10 - Distribution des données sur l'item 4 de l'échelle d'apprenance.

L'item 4 est, lui aussi, rattaché à la dimension conative de l'attitude apprenante. Il mesure l'effet exponentiel de l'engagement dans l'apprendre. Plus l'individu apprend, plus il a envie d'apprendre. Cet effet peut s'expliquer par le rôle de renforcement de la croyance que joue l'expérience. Plus il y a de succès à apprendre, plus le sentiment d'efficacité personnelle et la motivation s'en trouvent renforcées.

Les corrélations convergentes avec l'item S36<sup>73</sup> de l'échelle SDLRS « Plus j'apprends, plus je trouve que le monde devient passionnant » ( $r=.40$  ou  $p \leq 0,005$ ) et l'item S51 « apprendre à apprendre est très important pour moi » ( $r=.49$  ou

<sup>73</sup> Item SDLRS.

$p < 0,0001$ ) confirment que cet item 4 mesure une certaine curiosité dont la satisfaction réussie renforce la motivation à poursuivre.

La distribution des données est concentrée autour de la modalité 4 mais avec une variance plus forte que les deux items précédents puisqu'elle est de 1.51 sur l'étendue des 6 modalités connues. Ce qui révèle une distribution proche d'une distribution normale, telle que nous le confirme les indices de normalité de Kurtosis (-0.50) et d'asymétrie de Skewness (-0.09).

L'item 4 est donc un item équilibré permettant une discrimination des réponses tout à fait acceptable. Notons au passage que l'écart type (ou *Standard Deviation*) est à peu près le même depuis le début de l'analyse des items, tournant autour de 1,2.

#### 4.1.3.5 Item 5 (A34) - « Quand j'apprends, je me sens bien »

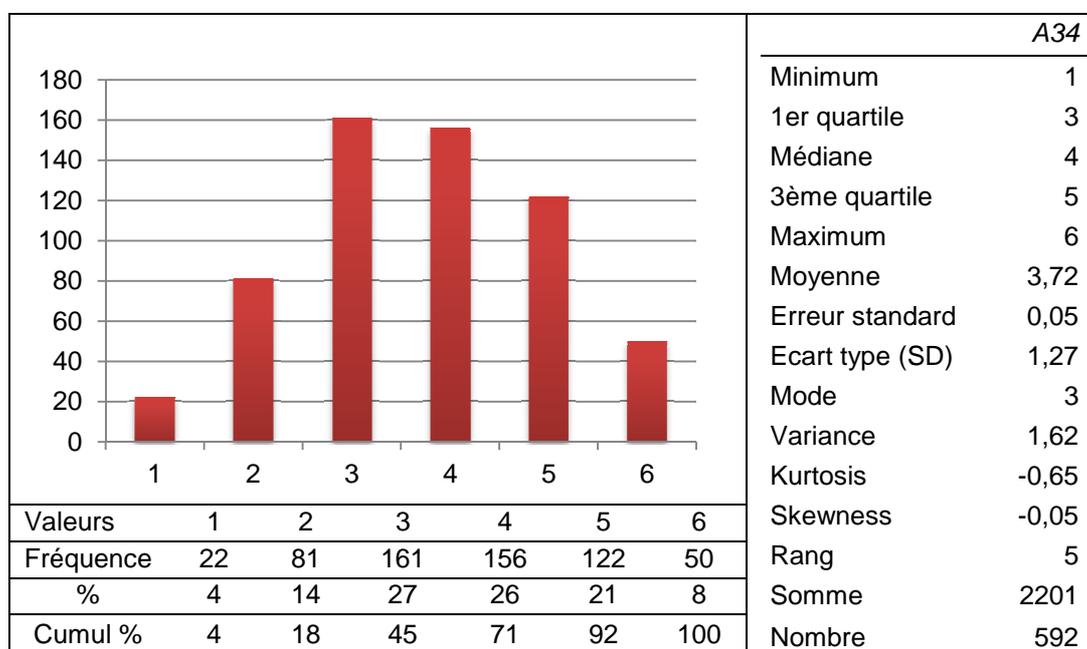


Tableau 4-11 - Distribution des données sur l'item 5 de l'échelle d'apprenance.

Avec le premier item de l'échelle, l'item 5 nous renseigne sur la dimension affective de l'attitude apprenante. La mesure de validité convergente avec l'échelle SDLRS (Jore, 2011) montre que cet item mesure bien une dimension affective lorsqu'il est corrélé avec l'item S47 « Il y a du plaisir à apprendre car c'est très amusant » ( $r = .51$  ou  $p < 0,0001$ ). De même la corrélation avec l'item S46 « plus j'apprends, plus je trouve le monde passionnant » ( $r = .48$  ou  $p \leq 0,001$ ) souligne une nouvelle fois cette curiosité épistémique liée à un plaisir d'apprendre. Apprendre contribuerait-il au bonheur ?

En ce qui concerne la répartition, on constate que les modalités extrêmes 1 et 6 cumulent à elles deux 12% des réponses. Les modalités 2 et 5 cumulent ensemble 35% des réponses, soit 1/3 de l'échantillon global. Enfin les modalités 3 et 4 rassemblent le maximum de réponses avec 53% des observations, soit un peu plus de la moitié. Cela signifie que nous avons une répartition presque

similaire entre les modalités 1, 2 et 3 (45%) et les modalités 4, 5 et 6 (55%). Les 5% différentiels sont du côté de l'appréciation favorable de l'apprendre, mais la distribution est normale comme l'atteste l'encadrement de la moyenne (3,72) par le mode (3) et la médiane (4).

L'item 5 est donc un item acceptable et discriminant pour la dimension affective de l'attitude apprenante.

#### 4.1.3.6 Item 6 (A47) - « Quand j'apprends, je m'épanouis »

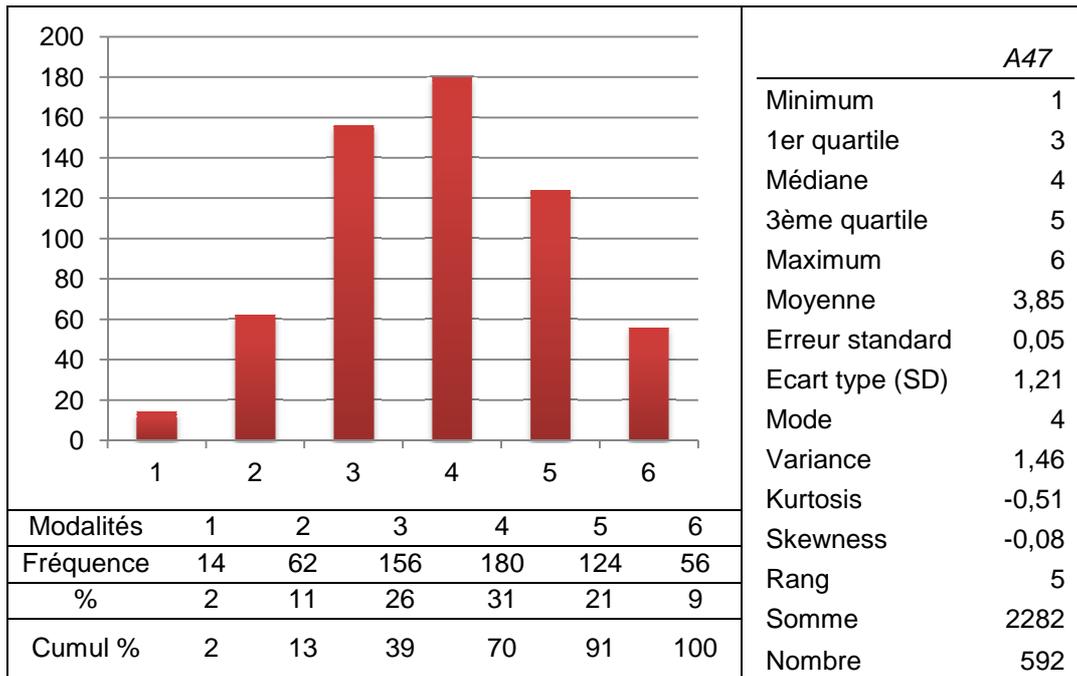


Tableau 4-12 - Distribution des données sur l'item 8 de l'échelle d'apprenance.

L'item 6 fait partie des items ajoutés sur la dernière passation de l'élaboration de l'échelle et qui ont été retenus par la première analyse factorielle. Une croyance favorable à l'apprendre est de penser que plus on apprend, plus on contribue à son propre épanouissement. En effet, si l'on considère qu'apprendre peut être une source de plaisir comme l'exprime l'item précédent « quand j'apprends, je me sens bien », alors le fait de bien me sentir me permet de m'épanouir. Nous avons vu qu'une émotion, lorsqu'elle est en rapport avec l'image de soi et/ou qu'elle est en lien avec les buts que le sujet poursuit, contribue largement à la mémorisation comme à la motivation de l'acte d'apprendre. Nous constaterons plus loin que cet item est significativement corrélé avec l'item 5 ( $r=.487$ ), ce qui lui donne toute sa place dans la qualité de sa contribution à l'évaluation de la tendance attitudinale à apprendre.

La répartition des données sur cet item est équilibrée puisque le mode et la médiane sont sur la même modalité (modalité 4), que la moyenne est très légèrement inférieure à cette modalité (moyenne=3,85) tandis que l'écart type à la moyenne est toujours dans la norme de l'échelle ( $\sigma=1,21$ ). Les trois modalités exprimant le désaccord à l'item rassemblent 39% des réponses et les trois

modalités correspondant à l'accord avec l'affirmation de l'item cumulent 61% des réponses. La répartition est donc équilibrée et légèrement décalée autour de la quatrième modalité. Les indices de normalité confirment la distribution régulière.

#### 4.1.4 Consistance interne de l'échelle de mesure

La qualité des items se mesure également sur leur capacité à contribuer à la mesure générale de l'échelle et sur le rapport qu'ils ont avec les autres items de cette même échelle. Le tableau ci-dessous présente ces indicateurs de qualité des items grâce aux coefficients de corrélation de chaque item au score global de l'item et avec les autres items du questionnaire.

C'est donc en observant la covariance de l'item avec le score global de l'échelle, que l'on peut estimer la qualité de sa contribution à la mesure. Or on constate que les corrélations des items aux scores globaux sont comprises entre  $r=.538$  et  $r=.671$ . Ils contribuent donc tous de manière significative à la mesure globale de l'échelle.

Items	Score global	Score					
		1	2	3	4	5	6
1. J'aime les études	.585	1					
2 J'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre	.538	.261	1				
3. Je souhaite avoir toujours l'occasion de me former	.586	.266	.259	1			
4. Plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre	.671	.335	.378	.402	1		
5. Quand j'apprends je me sens bien	.676	.366	.339	.334	.550	1	
6. Quand j'apprends, je m'épanouis	.657	.347	.328	.293	.427	.487	1

Tableau 4-13 - Table de corrélations au score global et inter item.

En ce qui concerne les corrélations des items entre eux, on observe autant des corrélations significatives entre deux items que des corrélations négligeables, ce qui est bon signe. Nous avons déjà évoqué l'existence d'un lien étroit entre les items 5 et 6, parce qu'ils exprimaient tous les deux un épanouissement personnel lié au fait d'apprendre. Mais le tableau nous présente une autre particularité.

Items	A20	A34	A47
4 -A20 « Plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre »	1		
5 -A34 « Quand j'apprends, je me sens bien »	.550	1	
6 -A47 « Quand j'apprends, je m'épanouis »	.427	.487	1

Tableau 4-14 - Corrélation entre les items d'apprenance A20, A34 et A47.

Tout d'abord, comme nous le montre le tableau ci-dessus, les trois coefficients les plus forts sont entre trois items très évocateurs. Le premier item évoque sans détour le désir renforcé d'apprendre, le deuxième un sentiment de bien-être lié à l'acte d'apprendre et le troisième un épanouissement personnel. Les corrélations fortes de ces trois items induisent une fonction d'épanouissement affectif personnel à l'acte d'apprendre, dont nous reparlerons plus loin.

Pour les autres items, le fait qu'il n'y ait pas des corrélations très fortes entre les items n'est pas préjudiciable pour la mesure. En effet, les items mesurent un même objet, mais sous différentes approches. Il est donc tout à fait normal que l'on trouve différents types de relation entre les items. L'important étant que chacun des items interroge une ou plusieurs facettes de ce même objet.

Le cas contraire pourrait révéler une trop grande similarité, soit une redondance de mesure de l'objet. Ce serait également le cas si la corrélation moyenne inter-item était trop élevée. Le fait que cette corrélation s'établisse à .362 révèle un bon équilibre. C'est ce qu'affirment Briggs et Cheek lorsqu'ils recommandent d'avoir une corrélation moyenne inter item située entre .20 et .40 pour éviter toute redondance (Briggs & Cheek, 1986).

Malgré quelques imperfections acceptables, nous avons pu démontrer que la mesure de chaque item était opportune, pertinente et efficace. Nous avons également pu vérifier la qualité de la structure des items de l'échelle et de leur adéquation avec la structure conceptuelle de l'objet mesuré. En réalisant toutes ces vérifications, nous n'avons d'autre objectif que de confirmer la validité de l'échelle, qui est une des étapes pour construire une échelle opérationnelle. Pour reprendre la métaphore de Laveault et Grégoire (2002), nous venons donc de vérifier que l'archer, tirant des flèches dans une cible, concentre non seulement ses tirs, mais en plus les concentre au cœur de la cible.

#### **4.1.5 Élaboration de l'interprétation de l'échelle d'apprenance.**

Nous souhaitons préciser en préambule de ce paragraphe, qu'en analyse statistique, on ne peut évaluer la validité d'un test en général mais plutôt d'après les inférences que le test suppose. Ainsi, il serait incorrect de dire que l'échelle d'apprenance est un test qui mesure l'apprenance en général, mais juste de dire que cette même échelle distingue une attitude positive favorable à l'acte d'apprendre, d'une attitude faiblement favorable à l'apprendre en général. Et cette mesure se fait non seulement d'après les items eux-mêmes, mais surtout d'après un score totalisant les modalités de réponses choisies pour chacun des six items. Nous fondons donc désormais notre analyse sur les scores « de tendance attitudinale ». Ainsi le score de l'observation  $x_1$  totalisera toutes les réponses aux six items du questionnaire. Décomposons maintenant la répartition de ces scores obtenus pour chaque observation.

Le tri à plat de ces scores nous indique que la passation auprès de l'échantillon nous a permis d'obtenir 592 scores établis entre 10 et 36 points. En théorie le premier score pouvant être obtenu devrait être 6 correspondant à 6 items ayant obtenu une réponse de 1 sur l'échelle de Likert, tandis que le score le plus fort correspond en effet à 36, puisque ce score correspond à 6 items ayant chacun la réponse la plus forte de l'échelle de Likert. Mais nous avons déjà pressenti que nous aurions peu de scores faibles, la première modalité ayant été peu choisie. Notons également que la moyenne théorique devrait s'établir à 21 (3 items à modalités « 3 » et trois items à modalités « 4 »).

Les résultats empiriques s'étalent sur 27 types de scores. La fréquence des scores par type n'est ni égale, ni parfaitement linéaire comme le montre le diagramme ci-dessous.

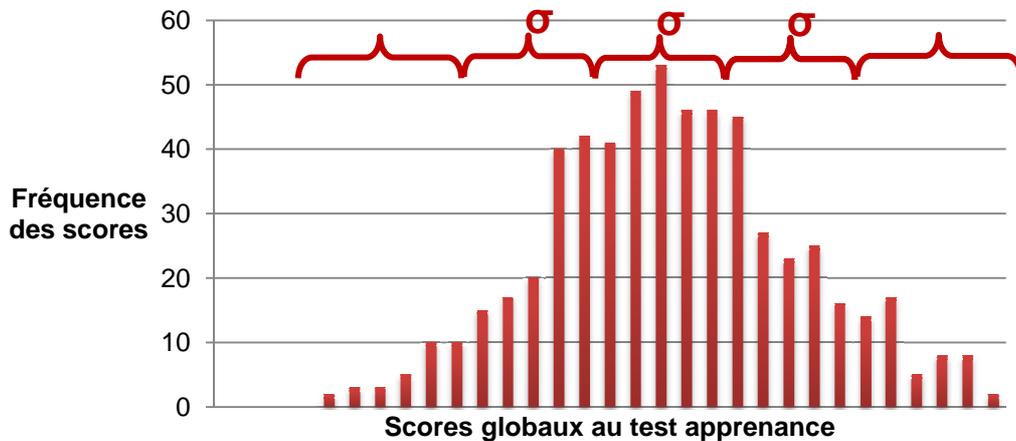


Tableau 4-15 - Diagramme de fréquence des scores.

Cependant cette fréquence montre tout de même une certaine progression logique ainsi qu'une répartition équilibrée autour de la moyenne sur les 27 types de scores. On constate d'après ce diagramme que le premier score est à 10 points alors que le score le plus bas possible sur l'échelle est de 6 points (1 point par item). Le premier score identifié ici correspond à une moyenne de près de 2 points pour chaque item permettant d'obtenir un score général de 10 points.

Minimum	10	Ecart type (ou S.D.)	4,97
1er quartile	20	Mode	23
Médiane	23	Variance	24,73
3ème quartile	26	Indice de Kurtosis	-0,12
Maximum	36	Indice de Skewness	-0,03
Moyenne	23,41	Rangs	26
Erreur standard	0,2	Somme	13860
Nombre d'observations			592

Tableau 4-16 - Indices de tendance, de dispersion et de normalité des scores par observation de l'échelle d'apprenance.

En étudiant les indices de tendance centrale, de dispersion et de normalité des scores obtenus pour les 592 observations, nous retrouvons cet équilibre des données. En effet, l'écart est presque le même entre le minimum et le premier quartile qu'entre le maximum et le troisième quartile (10 points). Même chose pour les écarts entre le premier et le troisième quartile avec la médiane (3 points). La médiane sépare la moitié de l'échantillon en deux parties symétriques les unes des autres. C'est un indice supplémentaire de répartition équilibrée.

Par ailleurs, la modalité la plus fréquente est le score 23 semblable à la médiane (Med=23) et à la moyenne ( $\bar{X}=23,41$ ). Ces trois indicateurs étant quasiment semblables, nous pouvons supposer que la distribution approche les

caractéristiques d'une distribution normale. Les indices de normalité de Kurtosis et Skewness nous le confirment en étant proches de 0. Nous pouvons dire que nous avons une répartition équilibrée des scores autour des tendances centrales avec un coefficient de variance acceptable.

Cependant cela ne nous facilite pas l'interprétation des scores pour autant. Et des questions inévitables se posent, telle que la distinction entre un individu qui a score de 21 points sur l'échelle d'apprenance et un individu qui obtient un score de 36 points. Pour répondre à ce genre de question, il nous faut revenir au concept de l'attitude. Rappelons-nous que l'attitude est une tendance évaluative d'un objet. Cette tendance est plus ou moins intense selon l'attrance ou l'éloignement de l'objet évalué.

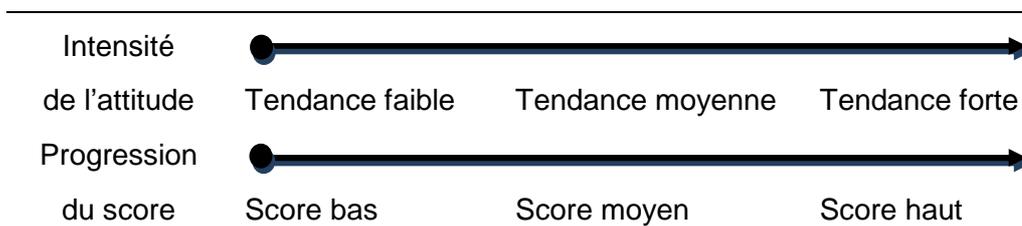


Figure 4-17 - Mise en parallèle de l'intensité de l'attitude et de la progression du score d'apprenance.

En choisissant un type d'échelle de mesure telle que l'échelle de Likert, nous avons posé un choix particulier. En effet, l'échelle est bornée aux extrêmes par les appréciations « pas du tout d'accord » et « tout à fait d'accord ». Or comme le score total est le cumul des points aux items, nous pourrions en déduire qu'un score très bas exprimerait un désaccord envers l'objet et qu'un score très haut exprimerait une tendance très favorable à l'objet. En revanche un score moyen révélerait une attitude proche de l'indifférence envers l'objet. Ce faisant nous distinguons la progression du score de l'intensité de l'attitude comme le montre la figure ci-dessus.

Cependant la notion d'apprenance est définie comme l'ensemble des dispositions favorables, et uniquement favorables, à l'apprendre. L'apprenance est donc une attitude favorable à l'apprendre. Cela signifie que notre instrument de mesure ne peut prendre en compte que la tendance favorable à l'apprendre en n'évaluant que l'intensité plus ou moins forte et positive de celle-ci. La validité d'un instrument de mesure se juge aux inférences diverses qui peuvent être faites d'après les scores obtenus. Dans le cas de notre échelle d'apprenance, il serait donc plus juste de parler d'« échelle de mesure de l'attitude favorable envers l'apprendre », puisque l'échelle évalue une tendance attitudinale favorable envers un objet. Voyons dès lors comment interpréter cette mesure de l'apprenance en fonction du score obtenu au test.

Partant de ce postulat, nous devons tenir compte de la répartition de la population sur les scores ainsi que des indices présentés précédemment. Nous savons que nous avons un échantillon de 592 observations qui se répartissent de manière équilibrée autour du score 23 qui en est la médiane. La moyenne est

juste au-dessus de ce score à  $\bar{X} = 23,41$  et l'écart type à la moyenne est de  $\sigma = 4,97^{74}$ . Ce qui fait un coefficient de variation ( $c_v = 21$ ) égal à la moitié de la norme d'homogénéité des données ( $c_v = 30$ ), ce qui nous autorise à utiliser la moyenne comme valeur représentative de la population.

Nous nous proposons de créer des catégories de scores comme première étape de l'interprétation des mesures de l'attitude apprenante. Pour créer ces catégories, nous partons donc de la moyenne empirique globale de l'échantillon qui sera le centre des catégories afin d'observer la répartition des scores de l'échantillon. Les bornes de la classe centrale sont calculées avec un demi-écart type en-dessous de la moyenne pour la borne inférieure (borne inférieure de la classe moyenne =  $23,41 - (5/2) = 21$ ) et par un demi-écart type supérieur à la moyenne (borne supérieure de la classe moyenne =  $23,41 + (5/2) + 1 = 25$ ). Les bornes de la classe moyenne comprennent donc tous les « scores d'apprenance » entre 21 et 25. Puis pour les deux classes adjacentes, nous soustrayons un écart type.

La classe des scores faibles comprendra les scores d'apprenance entre 16 et 20 inclus. La classe des scores forts comprendra les scores compris entre 26 et 30 inclus. Enfin pour les classes extrêmes nous renouvelons la même opération avec un écart type : la classe de très faible apprenance comprend donc les scores entre 10 et 15 inclus et la classe de très forte apprenance comprend les scores compris entre 31 et 36, 36 étant le plus fort score que l'on puisse obtenir à l'échelle. Le tableau et le diagramme de la figure 4-16 illustrent cette répartition des 592 scores sur les 5 catégories d'attitude apprenante possibles.

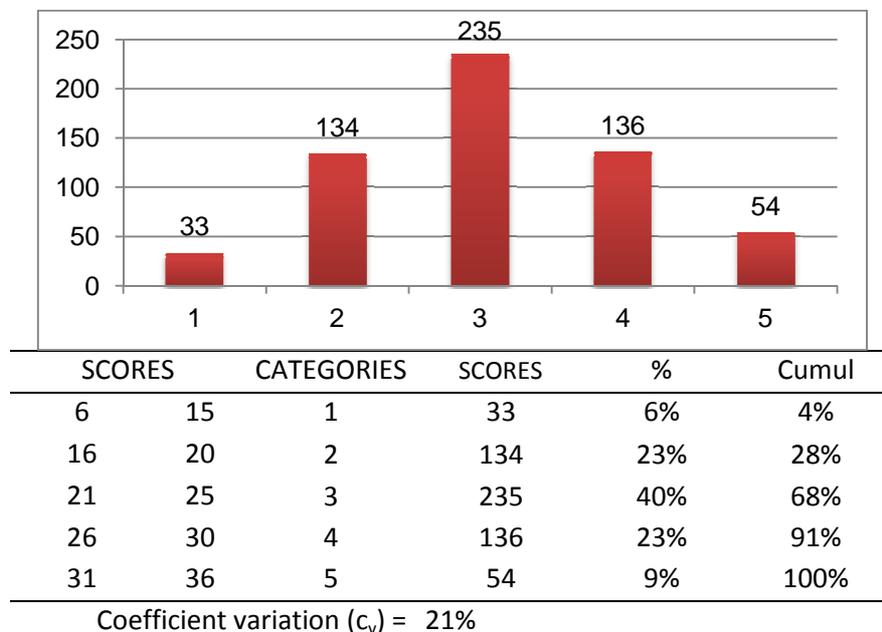


Tableau 4-18 - Répartition des fréquences de types de scores en 6 catégories d'expression attitudinale (N=592)

<sup>74</sup> Nous arrondirons l'écart type à 5 pour plus de commodités puisque les scores sont des nombres entiers.

Dans cette catégorisation, les effectifs se répartissent bien-sûr de manière très équilibrée sur ces 5 catégories. Nous pouvons donc interpréter les résultats de la manière suivante : 33 observations ont obtenu un score situé entre 6 et 15 (catégorie 1), 134 ont un score entre 16 et 20 (catégorie 2), 235 ont obtenu un score situé entre 21 et 26 (catégorie 3). Puis après la catégorie moyenne, 136 sujets ont acquis un score situé entre 26 et 30 (catégorie 4), tandis que 54 sujets ont réussi un score entre 31 et 36 (catégorie 5).

Mais pour une meilleure interprétation de l'intensité de l'attitude apprenante, il nous est nécessaire d'attribuer un libellé à chaque catégorie. L'échelle des dispositions à l'apprentissage autodirigé répartit les effectifs d'une population autour d'une moyenne en six catégories, mais l'interprétation n'en propose que trois pour simplifier l'appréciation du niveau des dispositions. Nous proposons de procéder différemment en utilisant les 5 catégories que nous venons de construire de manière statistique (Guglielmino L. , 1977).

Nous retiendrons donc cinq grands groupes de scores d'apprenance permettant d'apprécier simplement l'intensité de l'attitude : un groupe de faible et très faible intensité inférieure à la moyenne traduisant donc une tendance à apprendre faible, voire très faible. Puis un groupe de scores moyens révélant une tendance à apprendre plutôt moyenne qui regroupe le plus grand nombre de scores. Et enfin deux groupes forts supérieur à la moyenne, avec un groupe de scores forts et un groupe de scores très forts, exprimant une tendance forte à apprendre en toute situation.

C'est la grille d'interprétation que nous retiendrons pour nos analyses bivariées ultérieures. Et c'est également ce qui constituera notre première variable d'étude.

Groupe	Scores	Effectifs	%	Normalité 5 classes
Scores de très faible apprenance	6 à 15	33	6%	6,7%
Scores de faible apprenance	16 à 20	134	23%	24,2%
Scores de moyenne apprenance	21 à 25	235	40%	38,2%
Scores de forte apprenance	26 à 30	136	23%	24,2%
Scores de très forte apprenance	31 à 36	54	9%	6,7%

Tableau 4-19 - Interprétation des scores d'apprenance avec effectifs correspondants.

#### 4.1.6 Analyse des réponses aux items par catégorie d'apprenance

Cependant cette catégorisation des scores ne nous permet pas d'en savoir plus sur la façon dont les 592 sujets ont répondu aux différents items. Elle nous permet simplement d'effectuer une approche systémique plus facile. Ainsi nous proposons de décomposer désormais les réponses aux items par catégorie. Seule l'analyse des items permettra de regarder quels sont les items qui renseignent le mieux les catégories.

Les tableaux ci-dessous nous présentent la fréquence des modalités par item d'apprenance selon les catégories. La première catégorie de scores est celle des scores de très faible apprenance.

#### *4.1.6.1 Très faible attrait pour les études/la formation et un épanouissement personnel en dehors de l'apprentissage*

33 sujets ont obtenu un score appartenant à la catégorie 1 « très faible apprenance ». Or il semble que cette « très faible apprenance » s'explique par une concentration particulièrement sur les items 4 et 5 des fréquences fortes sur les modalités 1 et 2. C'est-à-dire que 91% des 33 répondants ont répondu soit 1, soit 2 à l'item « quand j'apprends, je me sens bien » et que 85% des 33 répondants ont répondu soit 1, soit 2 à l'item « plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre ».

Cela signifie que les sujets ayant obtenu un score de catégorie 1 semblent présenter un faible désir d'apprendre si l'on admet que les items 4 & 5 sont l'écho de ce besoin de cognition présenté précédemment. Pour les autres items, les réponses se concentrent aussi sur les trois premières modalités correspondant à un désaccord avec les affirmations des items mais des réponses malgré tout plus répartie sur les 6 modalités.

Nous supposons que les étudiants ayant obtenu un score dans cette catégorie n'ont pas d'attrait particulier pour les études et sont persuadés qu'apprendre ne contribue pas à un besoin fondamental parce qu'ils fondent leur épanouissement personnel dans un autre domaine.

**Catégorie 1 – Scores de très faible apprenance**

Item	Intitulés	Fréquence des modalités												Total
		1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%	
1	J'aime les études	6	18%	10	30%	13	39%	3	9%	1	3%	0	0%	33
2	J'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre	9	27%	15	45%	7	21%	1	3%	0	0%	1	3%	33
3	Je souhaite avoir toujours l'occasion de me former	4	12%	9	27%	11	33%	6	18%	1	3%	2	6%	33
4	Plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre	9	27%	19	58%	3	9%	2	6%	0	0%	0	0%	33
5	Quand j'apprends, je me sens bien	11	33%	19	58%	3	9%	0	0%	0	0%	0	0%	33
6	Quand j'apprends, je m'épanouis.	6	18%	16	48%	8	24%	3	9%	0	0%	0	0%	33
<b>TOTAL</b>		<b>45</b>	<b>23%</b>	<b>88</b>	<b>44%</b>	<b>45</b>	<b>23%</b>	<b>15</b>	<b>8%</b>	<b>2</b>	<b>1%</b>	<b>3</b>	<b>2%</b>	<b>198</b>

**Tableau 4-20 - Fréquence des modalités par item pour la catégorie de très faible apprenance**

#### *4.1.6.2 Apprendre ne participe pas à l'épanouissement même si les études et la formation sont nécessaires dans la vie.*

Dans cette catégorie de « faible apprenance », nous observons encore une forte concentration des réponses sur les modalités 2 et 3 pour les items 4, 5 et 6. Tandis que les items « j'aime les études » et « je souhaite avoir toujours

l'occasion de me former » concentrent 61% et 53% des réponses sur les modalités 4, 5 et 6.

En nous appuyant sur ces résultats observés, nous supposons l'interprétation suivante : les étudiants de cette catégorie estiment qu'apprendre ne participe pas à leur bien-être et leur épanouissement, mais qu'ils semblent conscients malgré tout que suivre des études et se former tout au long de sa vie est nécessaire pour progresser, peut-être professionnellement par exemple.

Catégorie 2 - Faible apprenance														
Item	Intitulés	Fréquence des modalités												Total
		1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%	
1	J'aime les études	3	2%	10	7%	60	45%	40	30%	16	12%	5	4%	134
2	J'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre	8	6%	57	43%	53	40%	8	6%	8	6%	0	0%	134
3	Je souhaite avoir toujours l'occasion de me former	1	1%	12	9%	50	37%	46	34%	21	16%	4	3%	134
4	Plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre	4	3%	30	22%	69	51%	25	19%	3	2%	3	2%	134
5	Quand j'apprends, je me sens bien	9	7%	45	34%	53	40%	24	18%	3	2%	0	0%	134
6	Quand j'apprends, je m'épanouis.	4	3%	32	24%	68	51%	22	16%	6	4%	2	1%	134
<b>TOTAL</b>		<b>29</b>	<b>4%</b>	<b>186</b>	<b>23%</b>	<b>353</b>	<b>44%</b>	<b>165</b>	<b>21%</b>	<b>57</b>	<b>7%</b>	<b>14</b>	<b>2%</b>	<b>804</b>

Tableau 4-21 - Fréquence des modalités par item pour la catégorie de faible apprenance

#### 4.1.6.3 Conscients qu'il est important d'apprendre mais pas de place pour les apprentissages informels.

La troisième catégorie théorique est celle des scores d'apprenance moyenne. Dans cette catégorie, les répondants semblent partagés. Les réponses respectent une distribution assez normale sur les différentes modalités. Seul l'item « j'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre » concentre 62% des réponses sur les trois premières modalités exprimant un désaccord avec l'affirmation de l'item. Les autres items ne concentrant pas plus de 48% des réponses sur ces trois premières modalités.

Catégorie 3 - Apprenance moyenne														
Item	Intitulés	Fréquence des modalités												Total
		1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%	
1	J'aime les études	2	1%	7	3%	36	15%	110	47%	72	31%	8	3%	235
2	J'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre	8	3%	31	13%	107	46%	74	31%	11	5%	4	2%	235
3	Je souhaite avoir toujours l'occasion de me former	0	0%	5	2%	41	17%	90	38%	71	30%	28	12%	235
4	Plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre	1	0%	6	3%	65	28%	114	49%	43	18%	6	3%	235
5	Quand j'apprends, je me sens bien	2	1%	13	6%	96	41%	85	36%	36	15%	3	1%	235
6	Quand j'apprends, je m'épanouis.	4	2%	12	5%	71	30%	103	44%	34	14%	11	5%	235
<b>TOTAL</b>		<b>17</b>	<b>1%</b>	<b>74</b>	<b>5%</b>	<b>416</b>	<b>30%</b>	<b>576</b>	<b>41%</b>	<b>267</b>	<b>19%</b>	<b>60</b>	<b>4%</b>	<b>1410</b>

Tableau 4-22 - Fréquence des modalités par item (catégorie d'apprenance moyenne)

Nous supposons donc que les étudiants ayant obtenu un score dans cette catégorie sont assez d'accord avec l'idée qu'apprendre puisse contribuer à leur épanouissement, mais que bien plus encore, les études comme la formation les aidera à progresser. Cependant, ils expriment de manière assez significative qu'ils ne saisissent pas, ou peu, les occasions d'apprentissage, comme si l'apprendre se limitait à la salle de classe.

#### 4.1.6.4 Ils aiment apprendre et cela participe à leur bien-être.

La catégorie de forte apprenance rassemble les scores d'apprenance de 26 à 30. 136 étudiants ont obtenu un score dans cette catégorie de forte apprenance, soit 23% de la population globale. En analysant les réponses aux six items du questionnaire, on s'aperçoit que pour tous ces items, la nette majorité des réponses se concentre sur les modalités 4, 5 et 6 exprimant un accord envers les affirmations des six variables du questionnaire. Les étudiants de cette catégorie semblent avoir un fort besoin de cognition, car les items 4, 5 et 6 concentrent respectivement 90%, 91% et 92% des réponses sur les trois modalités d'accord (4, 5 et 6). Les items 1, 2 et 3 sont dans des proportions légèrement similaires, cependant les items 1 et 3 rassemblent respectivement 21% et 34% sur la modalité « tout à fait d'accord » tandis que l'item 2 n'en rassemble que 7%.

Catégorie 4 - Forte apprenance														
Item	Intitulés	Fréquence des modalités										Total		
		1	%	2	%	3	%	4	%	5	%		6	%
1	J'aime les études	0	0%	2	1%	14	10%	33	24%	59	43%	28	21%	136
2	J'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre	1	1%	5	4%	37	27%	44	32%	39	29%	10	7%	136
3	Je souhaite avoir toujours l'occasion de me former	2	1%	0	0%	10	7%	29	21%	49	36%	46	34%	136
4	Plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre	0	0%	0	0%	12	9%	40	29%	59	43%	25	18%	136
5	Quand j'apprends, je me sens bien	0	0%	4	3%	9	7%	44	32%	62	46%	17	13%	136
6	Quand j'apprends, je m'épanouis.	0	0%	3	2%	9	7%	47	35%	62	46%	15	11%	136
<b>TOTAL</b>		<b>3</b>	<b>0%</b>	<b>14</b>	<b>2%</b>	<b>91</b>	<b>11%</b>	<b>237</b>	<b>29%</b>	<b>330</b>	<b>40%</b>	<b>141</b>	<b>17%</b>	<b>816</b>

Tableau 4-23 - Fréquence des modalités par item pour la catégorie de forte apprenance

Nous pensons que les étudiants de cette catégorie trouvent un réel plaisir à apprendre et à s'engager dans un apprentissage. Ils déclarent aimer tout autant les études qu'ils suivent mais perçoivent qu'ils ne saisissent pourtant pas toutes les occasions d'apprendre. Peut-être est-ce une impression de ne pas être aussi disponibles et attentifs qu'ils le voudraient aux sollicitations cognitives des cours qu'ils suivent.

#### 4.1.6.5 Ils aiment tellement apprendre qu'ils saisissent toutes les occasions d'apprendre pour mieux s'épanouir.

Les fréquences des réponses sur les modalités de la dernière catégorie des scores d'apprenance, montre que les items 1, 3, 4, 5 et 6 rassemblent respectivement 91%, 97%, 93%, 95% et 93% des 54 répondants sur les

modalités 5 et 6 seulement. Ils sont donc « tout à fait d'accord » avec le fait qu'apprendre contribue à leur bien-être et leur épanouissement ; ils y prennent un certain plaisir qui leur donne envie d'en savoir plus. Pour cela, ils ont tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre, développant ainsi ce que Berlyne appelle des comportements exploratoires résultant d'une curiosité tant perceptive qu'épistémique.

**Catégorie 5 - Très forte apprenance**

Item	Intitulés	Fréquence des modalités												Total
		1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%	
1	J'aime les études	0	0%	0	0%	1	2%	4	7%	21	39%	28	52%	54
2	J'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre	0	0%	1	2%	1	2%	13	24%	20	37%	19	35%	54
3	Je souhaite avoir toujours l'occasion de me former	0	0%	0	0%	0	0%	2	4%	9	17%	43	80%	54
4	Plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre	0	0%	0	0%	0	0%	4	7%	14	26%	36	67%	54
5	Quand j'apprends, je me sens bien	0	0%	0	0%	0	0%	3	6%	21	39%	30	56%	54
6	Quand j'apprends, je m'épanouis.	0	0%	0	0%	0	0%	4	7%	22	41%	28	52%	54
<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>1</b>	<b>0%</b>	<b>2</b>	<b>1%</b>	<b>30</b>	<b>9%</b>	<b>107</b>	<b>33%</b>	<b>184</b>	<b>57%</b>	<b>324</b>

**Tableau 4-24 - Fréquences des modalités - catégorie de très forte apprenance**

Les interprétations que nous venons d'effectuer d'après l'analyse des fréquences des modalités par item selon les catégories d'apprenance, nécessitent d'être validées par des analyses convergentes. Une passation simultanée de l'échelle d'apprenance avec des échelles telles que celle de Litman & Spielberger évaluant la curiosité (Litman & Spielberger, 2003), celle de Cacciopo et Petty mesurant le besoin de cognition (Cacciopo & Petty, 1982), et peut-être avec un questionnaire de motivation à apprendre, pourrait être pertinent pour l'analyse de validité de convergence. Cela contribuerait grandement à asseoir non seulement la validité de contenu de questionnaire sur l'apprenance, mais aussi à mieux comprendre cette attitude apprenante comme nous le faisons ici avec l'attitude proactive.

### Résumé



Il est démontré dans cette section que l'échelle mesure fidèlement ce qu'elle doit mesurer : une seule attitude et favorable à l'acte d'apprendre. On y montre également que notre modèle théorique est correctement ajusté aux données empiriques. On y élabore ensuite l'interprétation de l'échelle d'apprenance.

## 4.2 VALIDATION DE L'ECHELLE DE PROACTIVITE

Après avoir étudié l'échelle d'apprenance, voyons maintenant les résultats de l'adaptation de l'échelle de mesure de la disposition à un comportement proactif. Nous suivrons presque les mêmes étapes que pour la validation de l'échelle d'apprenance, bien qu'il s'agisse pourtant d'une traduction d'échelle, et non d'une élaboration. Pour cela nous réalisons une analyse factorielle exploratoire,

puis une analyse générale des résultats aux items. Ceci nous permettra de vérifier leur pertinence quant à leur qualité de prédiction du score global.

#### 4.2.1 Fidélité et validité du construit de la proactivité

Nous savons que la version américaine visait l'unidimensionnalité de l'échelle de mesure. L'échelle *Proactive Personality Scale* (PPS) était donc unifactorielle (Bateman & Crant, 1993). La première version test que nous avons réalisée (Jore, 2011), avait également révélé une seule dimension factorielle correspondant à la une attitude. Il est donc important que nous retrouvions cette même unidimensionnalité dans la présente version avec les données des 592 observations. Le tableau ci-après présente les résultats de l'analyse factorielle exploratoire.

Nous constatons que seuls deux items (codés P03 et P17) semblent contribuer plus faiblement à la mesure. Le premier item (P03) est le seul inversé portant sur le fait que le sujet soit à l'initiative des projets auxquels il participe ou initie. Le deuxième item (P17) est celui qui devrait renseigner la créativité mais qui comporte une notion altruiste « si je vois quelqu'un en difficulté, je l'aide par tous les moyens possibles ». Or nous avons vu que les auteurs de cette échelle avaient identifié un faible lien entre la disposition à un comportement proactif et le trait d'« agréabilité » (*agreeableness*)<sup>75</sup>. Il semble que cette absence de lien se manifeste également dans la version française de cet item, item qui était pourtant accepté dans sa version d'origine. C'est pour cela que nous supposons que la dimension altruiste est peu compatible avec le besoin de domination propre au profil entrepreneurial.

Items	Facteur 1	Items	Facteur 1
P01	.527	P10	.624
P02	.422	P11	.600
P03	.288	P12	.650
P04	.543	P13	.659
P05	.663	P14	.654
P06	.580	P15	.602
P07	.479	P16	.514
P08	.666	P17	.298
P09	.600		
Valeur propre		5.40	
% de la variance		32%	

Tableau 4-25 - Résultat de l'analyse factorielle en composantes principales de l'échelle de disposition au comportement proactif

<sup>75</sup> Cf. § 3.2.4.3.

En relisant l'article de publication de l'échelle de Bateman & Crant (1993), nous remarquons que ces deux items étaient déjà les moins « consistants » sur les trois échantillons qu'avaient sélectionnés les auteurs. Nous pourrions choisir d'écartier ces deux items. Cependant nous pourrions le faire qu'après étude de leur influence sur l'indice de fidélité de l'échelle. D'autant que nous souhaitons à l'avenir effectuer de nouveaux tests et de nouvelles mesures.

Items	Moyenne si supprimé	Ecart-type si supprimé	Alpha de Cronbach si supprimé	Items	Moyenne si supprimé	Ecart-type si supprimé	Alpha de Cronbach si supprimé
P01	73.66	13.11	.848	P10	74.65	13.14	.845
P02	74.53	13.20	.855	P11	73.74	13.10	.845
P03	73.71	13.51	.859	P12	74.29	13.01	.843
P04	75.09	13.22	.848	P13	73.91	13.02	.843
P05	73.61	13.03	.842	P14	74.29	13.00	.843
P06	73.77	13.07	.846	P15	74.84	13.12	.846
P07	74.05	13.25	.851	P16	74.74	13.23	.849
P08	74.05	12.96	.842	P17	73.98	13.46	.859
P09	73.52	13.08	.846				

Tableau 4-26 - Etude de la fiabilité de l'échelle par item

Le tableau ci-dessus nous présente la structure de l'indice de fidélité (alpha de Cronbach) en étudiant la part de chacun des items dans la structure de l'échelle. Ces chiffres nous présentent deux éléments importants :

- Chaque item contribue de manière significative à l'échelle,
- Et les deux items codés P03 et P7 font effectivement baisser l'indice de fidélité, mais pas de manière très significative.

Par conséquent, en nous fondant sur un souci de fidélité à l'échelle originale, nous conserverons pour les analyses suivantes l'échelle constituée de 17 items sans perdre de vue, que deux d'entre eux montrent une plus faible consistance. Ces vérifications ayant été faites, nous pouvons maintenant comparer les statistiques descriptives de l'échelle dans sa version originale (Bateman & Crant, 1993), avec la première étude que nous avons faite pour une première validation (Jore, 2011) et les résultats des 592 observations réalisées dans cette recherche.

Nous remarquons que l'échantillon de cette recherche est supérieur de presque cinquante observations à l'échantillon qui a permis à Bateman et Crant de créer l'échelle originale. La moyenne est en revanche inférieure à celle de l'échelle originale et à la version test que nous avons fait passer. Pourtant, le coefficient de variation, bien que supérieur aux deux tests précédents, nous permet de dire que cette moyenne reste représentative de l'échantillon compte tenu d'une certaine homogénéité de la distribution.

Enfin la fidélité du questionnaire est restée tout à fait similaire sur les trois passations avec un alpha de Cronbach stable à  $r=.86$ . La corrélation inter items a baissé mais reste dans une proportion acceptable puisqu'elle se situe entre .20 et .40 comme le recommande Briggs & Cheek (1986). La proportion de la variance totale que prédit l'échelle est, là encore, restée proche.

Sans aller jusqu'à l'analyse factorielle confirmatoire, Bateman & Crant ne l'ayant pas publiée, nous pouvons d'ores et déjà nous satisfaire d'une échelle dont les principaux indices de fidélité et validité préconisés par le paradigme de Churchill (1979) sont satisfaisants.

Si ces chiffres nous confirment que cette échelle est acceptable d'un point de vue statistique, nous constatons malgré tout qu'ils montrent également que les étudiants américains sont davantage disposés à agir de manière proactive que les étudiants français. Il y a sans doute d'autres influences telles que la taille de l'échantillon, mais nous pensons avec le sociologue Ehrenberg (2010), que la culture américaine confronte l'individu dès son plus jeune âge à la responsabilité de son autonomie d'action et à sa capacité d'initiative. Cette culture particulièrement proactive ne peut qu'avoir une influence sur les résultats de l'échelle. Notons également que nous avons fait passer le questionnaire à des étudiants en tout début de parcours, ce qui n'était pas le cas de l'échantillon de l'échelle américaine. Toutefois cette différence n'a pas d'impact particulier sur la qualité de fidélité et validité de l'outil de mesure.

	Version américaine	Version française de test	Version française de recherche
Population totale	546	98	592
Moyenne	90,7	87,53	78,78
Ecart-type	11,4	10,93	13,92
Coefficient de variation	12,5%	12,4%	17,6%
Alpha de Cronbach	$r=0.86$ à $0.89$	$r=0.86$	$r=0.86$
Valeur propre	5,63	5,66	5,40
Variance totale expliquée	30,7%	33,3%	31,7%
Corrélation moyenne inter-items	0.32	0.28	0,26
Facteur unidimensionnel	oui	oui	oui

**Tableau 4-27 - Comparaison des indices de fiabilité entre les différentes versions de l'échelle de disposition à la proactivité**

Ne disposant pas de plus d'éléments dans la publication originale de l'échelle pour comparer nos propres résultats, nous nous limiterons donc à ces indices pour étudier plus en détail l'analyse de la qualité discriminante des items.

#### 4.2.2 Analyse globale des items de l'échelle de proactivité

L'analyse globale de l'échelle consiste à considérer dans un premier temps la répartition globale des réponses sur chacune des 7 modalités de l'échelle de Likert à laquelle est associée la *Proactive Personality Scale*. Ceci, afin de pouvoir observer comment sont utilisées ces modalités de réponses.

Cette distribution fait donc la somme de tous les points accordés par les 592 sujets ayant passé le test, en faisant un tri à plat par modalité. Nous constatons alors, avec le diagramme en bâtons ci-dessous, que c'est la modalité centrale - correspondant à « moyennement d'accord » - qui a recueilli le plus grands nombre de points de réponses. Cependant les modalités 4 et 5 recueillent presque le même pourcentage de réponses (21%) tandis que leurs modalités adjacentes (3 et 6) recueillent, elles aussi, presque la même proportion de réponses (16% et 17%). La modalité 7 (13%) équivaut presque à la somme des totaux obtenus sur la modalité 1 et 2 (3%+8%=12%).

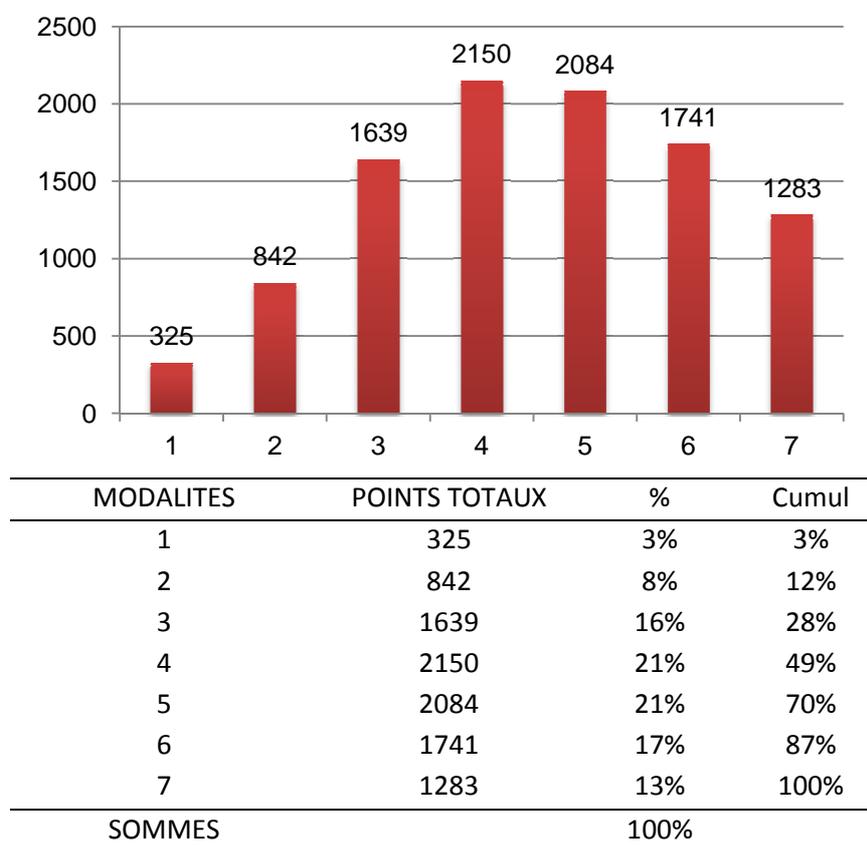


Tableau 4-28 - Distribution de la somme des scores par modalité de l'échelle de proactivité.

Comme pour l'apprenance, nous constatons que la première modalité correspondant à « pas du tout d'accord » remporte peu de choix de réponse. Nous pouvons donc supposer que les premiers scores de disposition à la proactivité ne seront pas à 17 points (soit 17 réponses de modalité « 1 »), mais un peu plus forts en point. En effet le premier score des 592 observations est à 37 points.

Pour éviter au lecteur une lecture fastidieuse, nous avons reporté en annexe l'étude détaillée des 17 items de l'échelle évaluant la qualité de mesure et de discrimination des réponses de chacun d'eux. D'autant qu'elle n'apporte pas d'intérêt particulier pour la compréhension de la suite de la recherche, si ce n'est qu'elle confirme la faiblesse des deux items P03 et P17, ainsi que nous l'avions constaté précédemment.

Pour résumer cette partie, nous pouvons affirmer que cette répartition des réponses aux items sur les 7 modalités possibles peut être considérée comme équilibrée. Ceci révèle une certaine capacité discriminante des items. Aucune modalité ne concentre plus de 21% du total des points de réponses et cinq modalités sur sept rassemblent plus de 12% du total des points de réponses.

#### **4.2.3 Elaboration de l'interprétation de l'échelle**

Comme pour l'apprenance, nous savons que l'échelle de mesure de la disposition à un comportement proactif permet d'établir un score d'attitude en totalisant les points notés à chaque item, après avoir réencodé l'item inversé P03. C'est d'ailleurs ce qui constituera notre seconde variable d'étude avec le score d'apprenance : le score d'attitude proactive. Voyons comment se répartissent les scores sur l'échantillon des répondants.

##### *4.2.3.1 Analyse globale des scores de proactivité*

L'échelle peut rassembler des scores qui vont de 17 (17 items à 1 point) jusqu'à 119 (17 items à 7 points). Nous avons donc 592 scores qui s'étalent sur une étendue de 103 scores possibles. Mais, comme pour l'apprenance, dans nos résultats, le score le plus bas est de 37 ce qui correspond en moyenne à 14 réponses de modalité « 2 » et 3 réponses de modalité « 3 » ; tandis que notre score le plus haut est de 112. Le diagramme en bâtons ci-dessous représente la fréquence des types de scores obtenus sur l'échelle de proactivité.

Il existe 75 types de scores dont les fréquences sont inégales. La fréquence la plus importante est pour le score 89 et la plus basse 0. Le premier quartile est au score 69 et le troisième quartile au score 89. La médiane s'établit à 79. La moyenne quant à elle est de 78,78 et l'écart type de cette distribution de scores est de 13.92. Ce qui donne un coefficient de variation de 17,6%. Ceci nous indique donc une distribution homogène des scores autour de la moyenne 78,78, jugée représentative du groupe de scores de proactivité.

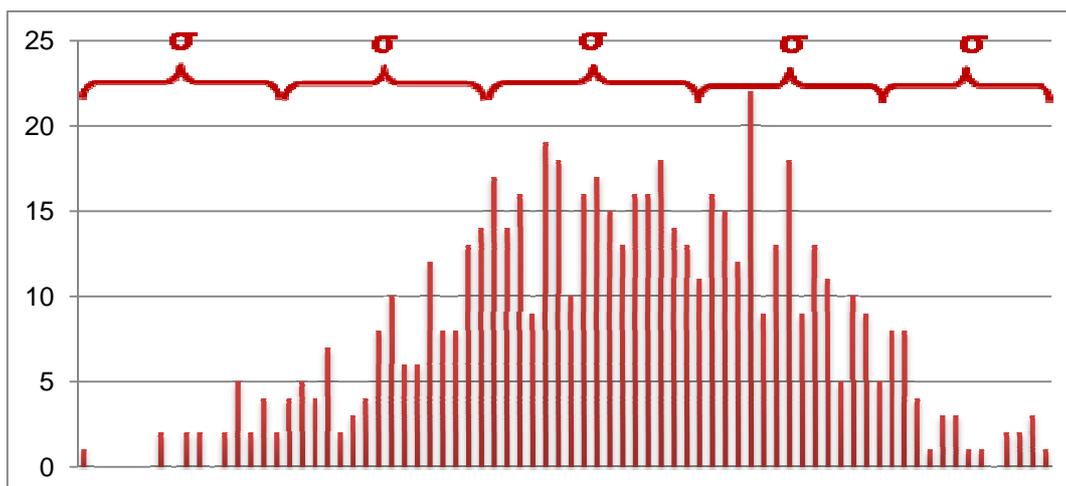


Tableau 4-29 - Diagramme de fréquences des types de scores de l'échelle de proactivité.

Pour les besoins de l'interprétation de l'échelle, et parce que nous n'avons pu accéder à la grille d'interprétation des auteurs de la version anglophone, nous souhaitons regrouper les scores en cinq classes normalisées pour étalonner les scores sur l'intensité de l'attitude, comme nous l'avons fait pour l'apprenance. Nous procéderons d'ailleurs de la même manière et cela nous facilitera les mesures comparatives entre les deux séries de classes.

Minimum	37	Ecart type (ou S.D.)	13,92
1er quartile	69	Mode	89
Médiane	79	Variance	193,88
3ème quartile	89	Indice de Kurtosis	-0,35
Maximum	112	Indice de Skewness	-0,18
Moyenne	78,78	Rangs	75
Erreur standard	0,57	Somme	46 637
Nombre d'observations			592

Tableau 4-30 - Statistiques descriptives de la distribution des scores de proactivité.

Nous utilisons donc la moyenne globale de l'échantillon pour être le centre des cinq catégories normalisées afin d'interpréter les scores de l'échantillon. Les bornes de la première classe sont calculées avec un demi-écart type en-dessous de la moyenne pour la borne inférieure (borne inférieure de la classe moyenne =  $78^{76} - (14/2) = 72$ ) et par un demi-écart type supérieur à la moyenne (borne supérieure de la classe moyenne =  $79 + (14/2) = 86$ ). Les bornes de la classe moyenne comprennent donc tous les scores de proactivité entre 72 et 86. Ensuite pour les deux classes adjacentes, nous soustrayons un écart type complet, soit  $14^{77}$ . Ainsi la classe des scores faibles comprendra les scores de proactivité entre 58 et 71 inclus. Et la classe des scores forts comprendra les

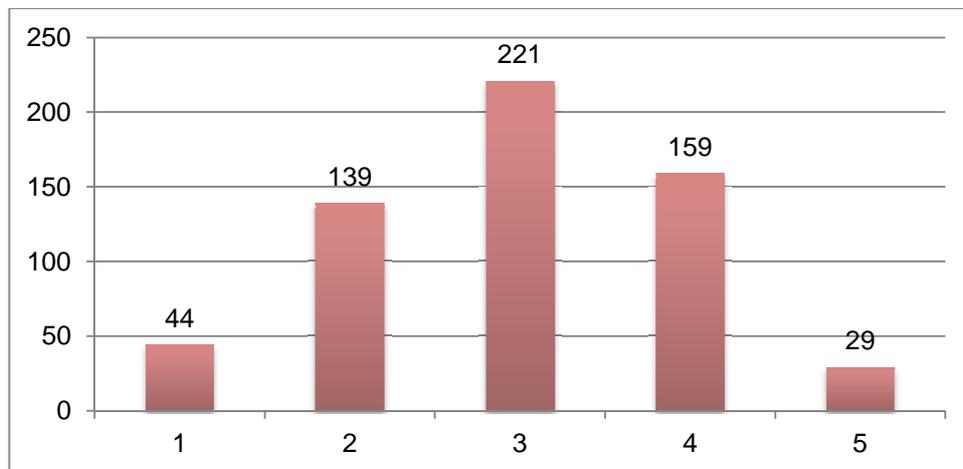
<sup>76</sup> La moyenne étant de 78,78 nous avons inclus la valeur 78 dans la mesure inférieure et 79 dans la mesure supérieure de la catégorie moyenne des scores de proactivité.

<sup>77</sup> Pour les besoins du calcul, nous avons arrondi 13,92 à 14, les scores étant des valeurs entières.

scores compris entre 87 et 100 inclus. Enfin pour les classes extrêmes nous réalisons le même calcul, mais cette fois avec un écart type et demi ( $14 \times 1,5 = 21$ ). La classe de très faible proactivité comprend donc les scores entre 37 et 57 inclus et la classe de très forte apprenance comprend les scores compris entre 101 et 112. 112 étant le plus fort score que l'on puisse obtenir à l'échelle, cette dernière catégorie compte moins de 21 types de score.

Le tableau et le diagramme ci-dessus illustrent la répartition des 592 scores sur les 5 catégories de type de disposition à un comportement proactif. Nous pouvons donc interpréter les 592 scores ainsi :

- 44 scores sont compris entre les limites 37 et 57 de la première catégorie et peuvent être considérés comme l'expression d'une tendance très faiblement proactive ;
- 139 scores représentant moins d'un quart des répondants sont classés entre 58 et 71 correspondant à une attitude faiblement proactive ;
- 221 répondants semblent montrer une attitude moyennement proactive ;
- 159 sujets ont obtenu un score correspondant à une attitude plutôt fortement proactive compris entre 87 et 100 ;
- Et enfin quelques 29 répondants montrent une attitude très proactive remplissant fortement les dimensions de cette attitude.



CAT	LIBELLE	FREQ	%	Normale	CUMUL
1	17/37 57 Attitude très peu proactive	44	7,4%	6,7%	7%
2	58 71 Attitude peu proactive	139	23,5%	24,2%	31%
3	72 86 Attitude moyennement proactive	221	37,3%	38,2%	68%
4	87 100 Attitude proactive	159	26,9%	24,2%	95%
5	101 119 Attitude très proactive	29	4,9%	6,7%	100%

Tableau 4-31 - Classes normalisées d'interprétation des scores de proactivité.

Une petite particularité de cette distribution nous permet de mettre en regard la distribution des scores, et donc des effectifs, chaque sujet ayant obtenu un score, avec la répartition en 5 classes d'une distribution normale. En effet, le tableau ci-dessus nous montre que la répartition des effectifs ou des scores par classe normalisée est très proche d'une distribution normale. Mais n'oublions pas

que le premier score commence à 37 et non à 17, qui est pourtant le score le plus bas, et ne monte pas jusqu'à 119. Nous pouvons donc légitimement penser qu'il y a une légère asymétrie négative dans la distribution.

#### *4.2.3.2 Interprétation des classes normalisées*

Pour mieux comprendre maintenant comment les sujets de chaque classe ont répondu aux items, nous avons besoin d'observer dans le détail les réponses à chaque item. Sans reproduire ici les cinq tableaux (insérés en annexe) nécessaires à cette interprétation, nous pouvons toutefois présenter nos constats.

Pour la catégorie 1 des scores de « très faible proactivité », 68% des réponses aux 17 items sont concentrés sur les trois premières modalités exprimant le désaccord de « pas du tout d'accord » à « plutôt pas d'accord ». Ceci est à l'exception de l'item P03 (« j'ai tendance à laisser les autres prendre l'initiative de nouveaux projets ») dont les réponses se répartissent sur toutes les modalités. Trois items totalisent respectivement les plus forts pourcentages 59%, 50% et 70% de leurs réponses sur les modalités « 1 » et « 2 ». Or ces trois items expriment un rapport actif et engagé au changement. Et en cumulant les pourcentages des trois premières modalités, ces mêmes items rassemblent encore les plus forts pourcentages de réponses, ainsi que deux autres items exprimant un rapport à la difficulté ou la différence.

D'après ces observations de réponses aux items, nous supposons que les 44 sujets de la catégorie de « très faible apprenance » font preuve d'une certaine résistance au changement et que la difficulté ou la différence dans un groupe effrayent.

Pour les 139 sujets de la catégorie 2, de « faible proactivité », nous constatons que 86% des réponses sont sur les modalités « 2 » à « 5 », et 55% des réponses sur les modalités « 3 » et « 4 ». Les items pour lesquels les sujets de cette catégorie ont exprimé un désaccord dessinent deux tendances exprimant, l'une une difficulté à identifier les opportunités de changement, l'autre l'influence des « forces situationnelles » (Bateman & Crant, 1993) sur le pouvoir d'agir. L'influence de ces « forces situationnelles » nous interroge, car Bateman et Crant ont posé l'hypothèse que le sujet proactif possède une agentivité forte qui contribue à effectuer des changements dans son environnement, et non à subir son environnement, surtout s'il croit en quelque chose.

Ce sont une nouvelle fois les items exprimant le rapport du sujet au changement qui caractérisent les 221 sujets de la catégorie 3, de « proactivité moyenne ». Ces items concentrent la majorité de leurs réponses sur les modalités moyennes « 3 » (plutôt pas d'accord), « 4 » (moyennement d'accord) et « 5 » (plutôt d'accord). Ce qui est le cas pour l'ensemble de cette catégorie puisque 63% des réponses aux items sont sur ces modalités ; 82% des réponses si l'on y ajoute la modalité « 5 ». Les sujets de cette catégorie semblent donc moyennement résistants au changement, mais semblent aussi prêts à prendre des initiatives quand la situation devient trop figée. L'initiative de l'action n'est pas encore une

de leurs caractéristiques, mais ils semblent accepter l'idée qu'il puisse y avoir plusieurs manières de faire les choses. Nous pourrions supposer un début d'ouverture sur l'action.

Pour les 159 sujets de la catégorie 5, avec un score de « forte proactivité », leurs réponses exprimant un accord sont concentrées sur les items exprimant leur capacité à imaginer de nouvelles façons de faire les choses (P11) et d'améliorer leur vie (P01) avec plus de 80% des réponses sur les modalités d'accord « 5 », « 6 » et « 7 ». De même pour trois items exprimant la défense et la réalisation de ses idées, pour lesquelles ils sont prêts à surmonter l'obstacle (P05, P06, P09). Ceux-ci récoltent plus de 70% des réponses sur les modalités 6 et 7, correspondant à « d'accord » et « tout à fait d'accord ». L'item « j'aime faire bouger une situation figée » rassemble également 92% des réponses sur les trois modalités d'accord. Ces sujets semblent donc d'abord motivés par la possibilité d'exprimer des idées et d'imaginer de nouvelles façons de faire les choses, car ils n'acceptent pas les situations figées.

Enfin pour les 29 sujets de la catégorie 5 ayant obtenu des scores de « très forte proactivité », nous observons que 11 items sur 17 concentrent plus de 80% des réponses sur les modalités « 6 » et « 7 », correspondant à « d'accord » et « tout à fait d'accord » ; tandis que 6 items rassemblent 100% des réponses sur les trois modalités d'accord. Ces derniers sont d'ailleurs la confirmation des deux tendances observées dans la catégorie de « forte proactivité » : défense et réalisation de ses idées ainsi que la possibilité d'innover sur son environnement. Deux items attirent notre attention pour cette catégorie, car ils n'ont jamais concentré autant de réponses de manière aussi significative sur seulement deux modalités. Le premier (P02) évoque le sentiment que peut avoir une personne à vouloir faire la différence au sein d'une communauté et le second (P03) évoque la prise d'initiative, notamment sur des projets. Nous supposons donc qu'aux deux tendances observées à la catégorie des scores de « forte proactivité », s'ajoute le besoin de se démarquer dans un groupe notamment par la prise d'initiative de projet. Serait-ce une caractéristique d'un leadership ?

#### **4.2.4 Conclusion sur l'adaptation française de l'échelle**

Nous pouvons enfin conclure que cette adaptation française de l'échelle de proactivité est acceptable en l'état compte tenu de toutes les caractéristiques étudiées (fiabilité, validité, qualité des items, qualité de la distribution...). Elle nous permet d'évaluer une disposition à agir de manière proactive chez les 592 étudiants ayant répondu au questionnaire par un score. Et la catégorisation de ces scores nous a permis de mieux comprendre, grâce aux réponses aux items, que ce qui freine avant tout la proactivité c'est sans doute une résistance forte au changement, tandis que ce qui permet cette disposition à agir de manière proactive, c'est une ouverture sur l'environnement et une croyance forte en ces idées permettant aux sujets de surmonter les influences parfois contraires des « forces situationnelles ». Cela ne doit pas être étranger à une croyance relativement stable d'auto-efficacité quelle que soit la situation.

### Résumé



Dans ce sous-chapitre, nous allons détailler les résultats que nous apporte la collecte de données que nous avons réalisée pour la proactivité. On y élaborera également l'interprétation de l'échelle de mesure attitudinale. Nous formulerons quelques préconisations pour l'adaptation de la traduction française de l'échelle américaine.

## 4.3 LIENS ENTRE APPRENANCE ET PROACTIVITE

Notre question de recherche est d'identifier les liens qu'il peut y avoir entre les deux attitudes d'apprenance et de proactivité. Pour y répondre nous avons formulé cinq hypothèses qui proposent, pour les trois premières, l'existence ou non d'un lien entre des variables démographiques indépendantes et les deux attitudes qui sont les variables dépendantes ; et pour les deux hypothèses suivantes, qui supposent un lien entre les deux attitudes d'apprenance et de proactivité. Nos deux instruments de mesure étant validés, nous pouvons maintenant étudier les données collectées pour les mettre en lien grâce aux analyses statistiques quantitatives.

Nous débuterons par une analyse des scores d'apprenance et de proactivité chez la population globale des 592 sujets observés, avant de les étudier par filières de spécialisation, par niveau d'étude et par sexe.

La quatrième hypothèse de cette recherche suppose que l'attitude apprenante est significativement liée à l'attitude de proactivité. L'ambition de cette hypothèse est de mieux comprendre, à travers les liens qui unissent l'attitude apprenante à l'attitude proactive, la façon dont ces deux attitudes s'articulent et se contextualisent dans une situation d'apprentissage.

Pour cela nous effectuerons d'abord une analyse de la répartition des résultats conjoints d'apprenance et de proactivité en rapport avec les effectifs. Nous étudierons la corrélation entre les séries de scores en analysant les deux variables d'attitudes en tant que variables d'intervalle de scores. Puis, basé sur le tri croisé des scores d'attitude, nous effectuerons une analyse de la table de contingence des deux variables principales de la recherche, transformées en variables nominales grâce aux catégories que nous avons construites.

### 4.3.1 Analyse comparative des scores de la population

Pour entrer dans le détail des scores, nous pouvons effectuer l'étude d'une première répartition dans les quatre cadrans basés sur les moyennes des deux distributions. Nous savons que la moyenne des scores d'apprenance est de  $\bar{\chi} = 23$  et que la moyenne des scores de proactivité est de  $\bar{\chi} = 78$ . Le premier cadran regroupe les scores inférieurs à la moyenne de proactivité et supérieurs à la moyenne d'apprenance. Le deuxième cadran regroupe les scores supérieurs aux moyennes des deux attitudes tandis que le troisième cadran rassemble les scores inférieurs aux deux moyennes d'attitudes. Enfin le quatrième cadran regroupe les scores supérieurs à la moyenne des scores de proactivité et

inférieurs à la moyenne des scores d'apprenance. Le schéma ci-dessous nous synthétise les résultats de cette première répartition. Nous pouvons observer que le plus grand nombre de scores se situe dans les cadrans 2 et 3, ce qui signifie que la distribution tend vers une corrélation positive. Cependant, il ne faut pas perdre de vue que la répartition par cadran ne prend pas en compte les scores égaux à la moyenne, car elle sert juste à identifier l'orientation de la corrélation.

Scores d'apprenance	$\bar{\chi}=23$	Cadran 1	Cadran 2
		91 scores	182 scores
		Cadran 3	Cadran 4
		251	92 scores
		$\bar{\chi}=78$	
		Scores de proactivité	

**Tableau 4-32 - Répartition des scores conjoints d'attitude par cadran.**

Nous utilisons ensuite la méthode du nuage de points, où chaque point sur un graphique correspond à un score d'apprenance en abscisse (SAP<sup>78</sup>) et un score de proactivité en ordonnée (SPR<sup>79</sup>) pour une seule et même observation. Le graphique ci-après représente ces points correspondant à 592 couples de scores. Nous constatons que les points se regroupent dans une ellipse autour d'un axe croissant de type sud/ouest-nord/est, à l'exception de quelques scores que nous observerons dans la table de contingence. C'est peut-être un signe d'une corrélation linéaire positive.

Ce qui nous intéresse pour cette hypothèse est de savoir si les scores de proactivité varient de la même manière que les scores d'apprenance. Nous examinons pour l'occasion l'apprenance comme notre variable dépendante. Nous étudions donc le lien et sa force entre les deux distributions de scores des 592 observations. La force du lien de corrélation entre les scores d'apprenance et de proactivité est exprimée par le coefficient « r » de Bravais-Pearson. Ce coefficient prend en compte la covariance et l'écart type des variables numériques dans le cas d'une corrélation linéaire. Le coefficient de corrélation n'a pas de valeur normative, c'est-à-dire qu'il n'existe pas de bon ou de mauvais coefficient de corrélation. C'est simplement un indice d'interprétation des liens que le chercheur tient à observer et qu'il devra apprécier en fonction du contexte, des variables en elles-mêmes, pour prendre une décision sur la poursuite de ses recherches. Le tableau suivant nous livre les résultats de l'analyse statistique.

La première mesure de corrélation entre les scores d'apprenance et de proactivité des 592 observations nous a donné un coefficient de corrélation de **r=.428**. À titre indicatif seulement, si nous retirons les observations exceptionnelles parce qu'ils expriment une singularité telle que un score

<sup>78</sup> SAP : Score d'apprenance

<sup>79</sup> SPR : Score de proactivité

extrêmement fort d'apprenance pour un score très faible de proactivité, en sachant que le nombre de ces scores exceptionnels représentent 1%, le coefficient de corrélation augmente à  $r=.45$ .

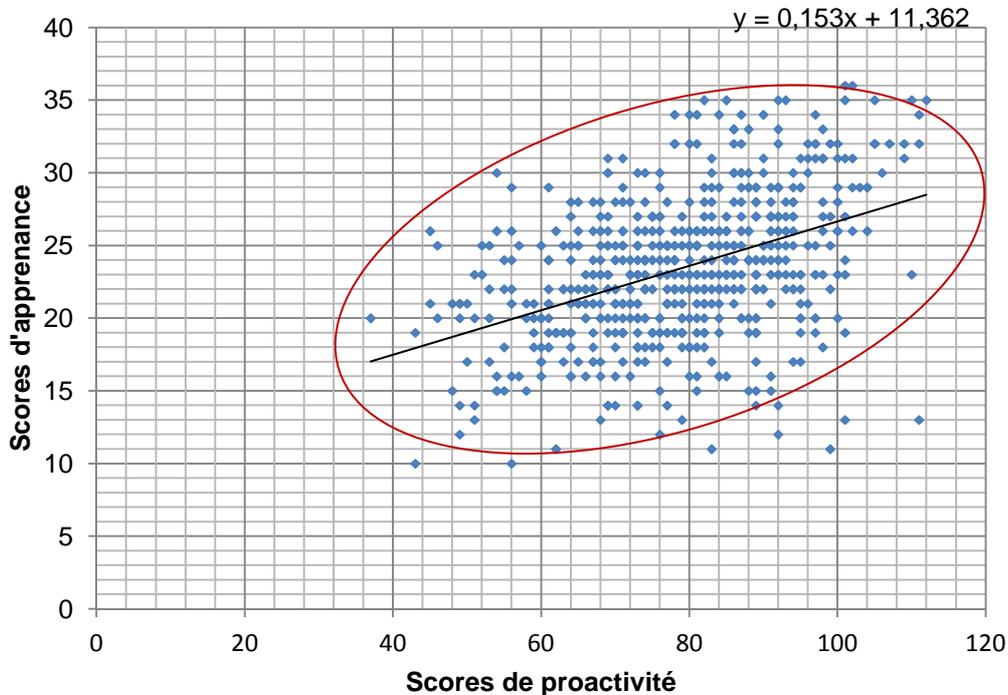


Figure 4-33 - Nuage des scores conjoints d'apprenance/proactivité - N=592

Pour mieux comprendre ce que signifie ce résultat, nous pourrions tout d'abord utiliser une référence, dite « externe » c'est-à-dire issue d'autres recherches, permettant une comparaison. Comme les parents, qui pour mieux apprécier la note de leur enfant, souhaitent connaître la moyenne générale de la classe. Cependant nous ne disposons pas d'une telle comparaison à l'échelle de tous les étudiants d'Ile-de-France ou de France.

En revanche, nous pouvons utiliser une référence dite « interne » pour calibrer un effet moyen (Corroyer & Rouanet, 1994). Nous privilégions le coefficient de corrélation de Bravais-Pearson, car la comparaison des deux moyennes des deux attitudes n'est pas possible, compte tenu du fait qu'ils ne sont pas calibrés sur la même échelle. Bien que tous les auteurs ne soient pas tout à fait d'accord sur l'impact de la taille des effectifs sur les résultats, nous estimons malgré tout avec Cohen, qu'il faut prendre en considération la taille de l'échantillon des 592 répondants. En effet, l'auteur précise que l'interprétation d'un coefficient doit en partie en dépendre, mais en partie seulement. Il explique qu'un même coefficient n'a pas la même valeur si le groupe analysé est de 50 sujets ou de 500 sujets (Cohen, 1977 ; Cohen, 1990). Plus l'échantillon sera réduit, plus le coefficient devra tendre vers 1 dans le cas d'une corrélation positive, et -1 dans le cas d'une corrélation négative. A l'inverse, si l'échantillon est très important, il sera difficile

d'exiger un coefficient identique. Ce qui ne veut pas dire qu'il doit tendre vers 0. Mais les proportions ne sont plus les mêmes, alors l'échelle n'est plus la même non plus. Cela signifie donc qu'un coefficient  $r$  de Bravais-Pearson pour un petit échantillon peut être considéré comme important ou très significatif s'il tourne autour de  $r=.80$ . Mais si l'échantillon dépasse les 100 sujets, alors on considère qu'au-delà de  $.10$ , le coefficient  $r$  est faible, qu'au-delà de  $r=.30$  il est moyen et qu'au-delà de  $0,5$  il est important. Notre coefficient de corrélation entre les deux attitudes est de  $r=.43$ .

Par ailleurs, il faut considérer les objets étudiés, ici les deux attitudes. En effet, lorsqu'il y a un effet mécanique presque automatique entre les deux objets, ou que l'effet respecte une loi mathématique, le coefficient de corrélation sera proche de 1 ou -1 pour avoir du sens. Cependant, lorsqu'il s'agit d'un lien entre deux attitudes, il est difficile de s'attendre à un coefficient aussi proche de 1 ou -1, car l'effet n'est pas mécanique. Peut-on, à coup sûr, supposer le score exact d'une attitude en fonction du score de l'autre ? Il y a peu de chance, car nous savons que toute quantification d'une réalité, combien plus lorsqu'elle touche le fonctionnement psychologique de l'être humain, est totalement arbitraire. Les principaux modèles de l'attitude précisent qu'il s'agit là d'apprécier une tendance prévisionnelle du comportement. Il faut également noter que nos objets de recherche sont deux attitudes générales, c'est-à-dire peu situées ou contextualisées. Autrement dit, nous pensons qu'il sera davantage possible d'estimer l'intensité d'une attitude en fonction de l'intensité d'une autre qui lui est liée lorsque l'objet de ces deux attitudes est singulier et situé. Car nous augmentons alors les facteurs et potentiellement les liens qui rapprochent les attitudes. Or dans le cas présent, il s'agit de deux attitudes avec un objet général (entreprendre et apprendre dans tout type de situations).

Au vu de ces résultats et de ces considérations, nous pouvons légitimement estimer qu'il existe donc un lien entre les deux attitudes d'apprenance et de disposition envers un comportement proactif. Nous considérons également, après étude des différents facteurs intervenant dans notre recherche, que l'intensité de ce lien peut être considérée comme moyenne (Corroyer & Rouanet, 1994 ; Cohen J. , 1990).

Mais s'il y a une corrélation entre les deux attitudes, cela ne signifie pas qu'il y a concordance. C'est-à-dire que la corrélation ne justifie pas la prédiction exacte du score d'attitude proactive en fonction du score d'apprenance, et vice-et-versa. En effet, la corrélation signifie l'existence d'un lien entre les deux scores d'après leur relation à la moyenne. La concordance, elle, appartient aux statistiques inférentielles.

Notons également que le coefficient de corrélation, considéré comme important, n'indique pas une relation de cause à effet entre les deux variables. Il exprime simplement un lien réciproque. Là-aussi, cela relève d'une recherche de cause à travers des hypothèses théoriques à confirmer avec les statistiques inférentielles.

Il faut aller plus avant pour mieux encore apprécier l'effet de cette relation entre les deux attitudes.

#### 4.3.2 Analyse par répartition nominale des scores d'attitude.

Chacun des 592 individus ayant rempli le questionnaire, a répondu aux deux échelles. Après traitement des réponses, à chaque individu correspond deux scores :

- un score d'apprenance exprimant l'intensité de son attitude favorable envers l'acte d'apprendre,
- un score d'attitude proactive exprimant l'intensité de sa disposition à entreprendre, considéré comme un score d'attitude entreprenante.

Comme nous l'avons vu dans l'interprétation des deux échelles, chaque score entre dans une des cinq catégories que nous avons créées et exprimant une certaine intensité de l'attitude correspondant à un ensemble de types de score. Par conséquent chaque individu peut être défini par deux classes auxquelles ses scores le rattachent. Le tableau ci-dessous montre une répartition des scores en binômes (apprenance et proactivité) avec dans la dernière colonne, la distribution marginale. Nous lisons sur le tableau que 10 sujets ont obtenu un score d'apprenance de catégorie 1 « très faible apprenance » et un score de proactivité de même catégorie « très faible proactivité ».

		44	139	221	159	29	<b>592</b>
Catégories d'apprenance	5 – Très forte	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>23</b>	<b>15</b>	33
	4 – Forte	<b>5</b>	<b>21</b>	<b>45</b>	<b>57</b>	<b>8</b>	134
	3 - Moyenne	<b>17</b>	<b>58</b>	<b>106</b>	<b>51</b>	<b>3</b>	235
	2 - Faible	<b>12</b>	<b>52</b>	<b>48</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	136
	1 - Très faible	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	54
		1	2	3	4	5	
		Très faible	Faible	Moyenne	Forte	Très forte	
		Catégories de proactivité					

Tableau 4-34 - Tri croisé des scores par catégorie d'apprenance et de proactivité.

À l'inverse, 15 personnes ont réussi un score d'apprenance de catégorie 5 « très forte apprenance » et un score de catégorie 5 pour leur attitude très proactive. Entre ces scores extrêmes, nous constatons que les scores de catégorie plutôt éloignée (par exemple 5 et 2 ou 4 et 1...) ont des fréquences faibles inférieures ou égales à 7 et l'ensemble représente 2,5% de l'échantillon global, ce qui n'est pas très représentatif mais dont malgré tout il faut tenir compte. Puis il y a les individus ayant obtenu des scores de même catégorie (4 et 4, 3 et 3 ou 2 et 2 par exemple). Ceux-là sont plus nombreux et sont une précision de ce que nous avons identifié par la méthode des cadrans. Et puis il y a les scores de catégories opposées (5 et 1 ou 2) qui sont exceptionnels. En tant que scores exceptionnels, ils sont l'exception qui confirme la règle d'une certaine covariance

observable dans la répartition des scores. Seuls 2 observations obtiennent un score de catégorie 5 « très forte proactivité » avec un score de catégorie 1 « très faible apprenance ». Nous les étudierons plus loin. Tandis qu'aucune observation ne montre un résultat inversé.

Grâce à ce tri croisé des scores d'apprenance et de proactivité sur l'ensemble de la population des répondants, nous constatons une répartition plutôt harmonieuse et progressive. Nous pouvons dès lors supposer que, d'après les proportions, les scores progressent, ou varient, en même temps. La tendance linéaire est formée par les couples de catégories semblables (1/1, 2/2, 3/3, 4/4, 5/5) qui tous ensemble regroupent 240 binômes de scores (10+52+106+57+15), soit près de 40% de la population.

Puis il y a les cas de scores où l'intensité d'une attitude est plus forte que celle de l'autre attitude sans qu'elle soit faible, mais pour lesquels il y a une catégorie d'écart entre les scores. La première (6+48+51+8) rassemble 113 scores (19%) et la deuxième (12+58+45+23) réunit 138 scores (23%). Ce sont donc 251 et 240 binômes, soit 491 scores au total (83% des observations), qui montrent l'existence d'une certaine covariance des scores d'apprenance et de proactivité.

Si aucun score n'appartient à la classe 5 d'apprenance en même temps que les catégories 1 de proactivité, 2 scores sont classés en catégorie 5 d'apprenance et 2 de proactivité, tandis que 5 scores sont de catégorie 4 d'apprenance et 1 de proactivité. De même qu'il n'existe en catégorie 5 de proactivité que deux scores de catégorie 1 d'apprenance, 1 de catégorie 2 d'apprenance. Et enfin 7 scores de catégorie 4 de proactivité en même temps que de catégorie 1 d'apprenance. Ce qui fait au total, 17 scores dits marginaux, soit 2,8% de la population globale (N=592).

	$\chi^2$	dl	p
Valeur critique $\chi^2$ (Fisher & Yates, 1948)	32,54	16	p=.01
$\chi^2$ de Pearson	159,35	16	p=,0000
$\chi^2$ Max-Vr.	131,05	16	p=,0000
Phi	.518		
Coef. de contingence	.460		
V Cramer	.259		
Degré d'incertitude	.07		

Tableau 4-35 - Indicateurs d'adéquation des catégories d'attitudes d'apprenance et de proactivité.

Une nouvelle fois, les analyses statistiques nous donnent la possibilité avec cette simple table de contingence de pouvoir effectuer quelques mesures afin de confirmer l'existence d'un lien entre les deux attitudes et de mesurer la force du lien. Pour cela, il nous faut considérer les deux ensembles de 5 catégories comme des variables nominales. Les résultats du tableau ci-dessus sont les

indices statistiques que nous avons déjà utilisés précédemment et sur lesquels nous pouvons fonder la suite de nos analyses.

L'indice Khi-deux cinq fois supérieur à la valeur critique de Fisher & Yates indique qu'il n'y a pas totale indépendance entre les deux variables apprenance et proactivité, bien au contraire. L'hypothèse nulle est donc rejetée. Autrement dit, en catégorisant les scores d'attitudes, l'attitude apprenante n'est pas totalement indépendante de l'attitude de proactivité.

La force du lien s'apprécie selon les coefficients par rapport aux normes. Mais celles-ci diffèrent selon les auteurs. Nos auteurs de références pour ce type d'appréciation seront Corroyer et Rouanet, ainsi que Cohen. Les premiers ayant proposé une requalification (Corroyer & Rouanet, 1994) des normes proposées par Cohen (Cohen, 1977). L'indice le plus populaire dans l'analyse d'un tableau de contingence (5x5) de deux variables nominales est le V de Cramer (Cramer, 1946). Il est ici égal à  $r_c^2 = .259$ . Or il est considéré par Corroyer comme l'indice d'un lien important car supérieur à .20 et important par Cohen car supérieur ou égal à .25. La référence du Khi-deux nous montre que l'hypothèse nulle est ici rejetée avec un degré de liberté de 16 et une probabilité tout à fait satisfaisante ( $p = .0000$ ). Normalement, les coefficients phi et de contingence atteignent leur maximum à .70 (Beaufils, 1996). Or il est ici respectivement de  $\phi = .518$  et  $C = .460$ . Nous pouvons en déduire que ces résultats confirment l'existence d'un lien entre apprenance et proactivité et que ce lien est de force « importante ». Et le degré d'incertitude est faible puisqu'il est de .07.

A titre purement de curiosité, nous avons fait les calculs avec non plus 5 catégories de scores pour les deux attitudes, mais 7 catégories afin de vérifier, si ce lien était toujours aussi fort. Nous avons alors obtenu les résultats suivants : l'indice Khi-deux de Pearson était de  $\chi^2 = 166,23$  et  $\chi^2 = 154,33$  en maximum de vraisemblance, pour un degré de liberté de 36 et une probabilité d'erreur de  $p = .0000$ . Nous n'avons pas trouvé l'indice de référence exact pour un degré de liberté de 36 dans la table de Fisher & Yates. Mais pour un degré de liberté de 30 et une probabilité  $p < .0001$ , l'indice Khi-deux attendu est de  $\chi^2 = 59,70$  ; tandis que pour un degré de liberté de 40 avec une probabilité de  $p < .0001$ , l'indice Khi-deux attendu est de  $\chi^2 = 73,40$ . Par conséquent, nous pouvons légitimement penser que pour un degré de liberté de 36 et une probabilité de  $p < .0001$ , l'indice de Khi-deux pourrait être d'environ  $\chi^2 = 67$ . Or, dans le cas de notre catégorisation à 7 classes, le Khi-deux est plus de deux fois supérieur ( $\chi^2 = 154,33$ ). Donc, nous pouvons également conclure à l'existence d'un lien entre les différentes catégories de scores, même lorsque l'on augmente le nombre des catégories de 5 classes à 7 classes.

Nous venons donc d'effectuer deux analyses statistiques : une analyse de covariation des scores présentant un score « moyen » de corrélation entre les deux attitudes ; une analyse des scores catégorisés par table de contingence, dont la nature même de l'analyse « améliore » inévitablement l'indice de liaison entre les deux séries de scores. À ce stade des analyses statistiques descriptives, nous pouvons considérer qu'il existe un lien significatif dit

« moyen », dans la covariation des scores d'apprenance et de proactivité. Mais en catégorisant les scores par classes normalisées, nous augmentons les chances de corrélation entre les scores. C'est pour cela que nous avons obtenus les indices d'un lien de dépendance entre les deux attitudes qui est plus important selon les normes internationales de la littérature scientifique. Et toutes ces considérations indiquent que nous pouvons moyennement prédire le score d'apprenance d'après le score de proactivité. Cependant, nous pouvons davantage prédire la catégorie d'apprenance en fonction de la catégorie de proactivité. Malgré tout, cela confirme pour partie notre quatrième hypothèse supposant l'existence d'un lien entre les deux attitudes d'apprenance et de proactivité.

Ces observations sont faites d'après des résultats sur la population globale. Or cette population fait l'objet de trois variables démographiques d'observation supplémentaires qui vont nous permettre d'entrer plus dans le détail de ces liens inter attitudeux : les filières de spécialisation métier, le niveau d'étude et le sexe.

#### Résumé



Dans cette section, nous identifions un lien entre les deux attitudes en utilisant deux méthodes statistiques : l'analyse de corrélation et l'analyse de dépendance entre deux catégories de scores.

Dans le premier cas (coefficient de corrélation Bravais-Pearson  $r=.43$ ) comme dans le deuxième cas (Khi-deux, coefficients Phi et de contingence, V de Cramer), les indices révèlent un lien significatif entre les deux attitudes.

## 4.4 APPRENANCE & PROACTIVITE CHEZ LES ETUDIANTS

Maintenant que les échelles ont été validées, nous pouvons entrer dans la présentation des résultats devant confirmer ou infirmer nos hypothèses postulées au début du troisième chapitre.

Rappelons que notre question de recherche était de savoir comment « vivaient » ces deux attitudes dans la population des étudiants de l'enseignement supérieur, eux qui se préparent à être les professionnels du monde socioéconomique de demain.

Pour cette analyse nous choisissons de considérer les deux attitudes d'apprenance et de proactivité comme variables dépendantes et la filière de spécialisation, le niveau d'étude et le sexe comme variables indépendantes. Nous rappelons que l'échantillon raisonné global regroupe 592 observations ( $N=592$ ) et qu'il est divisé en trois groupes de filières de spécialisations (filière juridique/ $n=218$ , filière commerciale/ $n=216$  et filière entrepreneuriale/ $n=158$ ) supposées être arbitrairement et respectivement de la moins proactive à la plus proactive. Si les effectifs des deux premières spécialisations sont à peu près équivalents en nombre sur les deux niveaux de licence/bachelor et master, il n'en

est pas de même pour notre terrain entrepreneurial. Les effectifs de ce dernier correspondent environ à 75% des effectifs des deux premières filières.

#### 4.4.1 Analyse de la population par spécialisation

Nous avons introduit une variable d'analyse qui est la spécialisation d'étude ou filière. Ces trois filières sont la spécialisation juridique, la spécialisation commerciale et la spécialisation entrepreneuriale. Elles ont été choisies pour effectuer une diversification de la population estudiantine, mais également parce qu'elles pouvaient constituer selon nous, une variable discriminante pour l'attitude de proactivité, et moins sûrement pour l'apprenance.

##### 4.4.1.1 Comparaison des groupes à la population globale

L'utilisation des moyennes comme critère de comparaison revient à effectuer une estimation « intuitive » avec les limites que cela comprend. On ne peut faire reposer toute la comparaison sur un indice de tendance centrale sans y inclure les indices de dispersion. Ces calculs nous donneront une première piste que nous consoliderons par la suite.

Décrivons d'abord le groupe *entrepreneuriat* - 157 étudiant-e-s composent la première filière. Cette filière comprend 58 étudiantes (36,7%) pour 99 étudiants (63,3%). La moyenne globale du groupe est de  $\bar{\chi}=24,06$  pour les scores d'apprenance et de  $\bar{\chi}=83,59$  pour les scores de proactivité. La première moyenne est légèrement supérieure à la moyenne de la population ( $\bar{\chi}=23,41$ ), en revanche la seconde lui est supérieure de 4,81 points ( $\bar{\chi}$  pop. = 78,78). L'étendue des scores d'apprenance correspond presque exactement à l'étendue de la population (scores 10 à 36), mais la médiane au score 24 au lieu de 23 pour la population, et un 3<sup>ème</sup> quartile au score 28 au lieu de 26 pour la population quand le score maximum pour les deux groupes est à 36, nous indique que les scores se concentrent davantage dans la deuxième moitié de l'étendue des scores que pour la population. Ce pressenti est confirmé par le coefficient de variation (19,09%) inférieur d'un point à celui de la population (20,10%). Ce coefficient s'explique par une variance plus importante mais avec une moyenne supérieure à celle de la population.

Indices	Score apprenance		Score proactivité	
	Filière entrepreneuriale	Population	Filière entrepreneuriale	Population
MOY	24,06	23,41	83,59	78,78
MIN	10	10	48	37
1QU	20	20	74	69
MED	24	23	83	79
3QU	28	26	94	89
MAX	36	36	112	112
MOD	23	23	91	89
ETY	5,24	4,97	13,42	13,92
VAR	27,45	24,73	180,10	193,88
COEF. VAR	19,09%	20,10%	16%	17,6%

Tableau 4-36 - Statistiques descriptives du groupe entrepreneuriat.

Quant aux scores de proactivité, l'étendue commence au score 48, soit 11 points au-dessus du premier score de la population ( $37+11=48$ ). Pour les scores de proactivité, la variance du sous-groupe entrepreneuriat ( $\text{Var}=180,10$ ) est moins importante que celle de la population ( $\text{Var}=193,88$ ). Par conséquent, le coefficient de variation est inférieur à celui de la population car la moyenne du sous-groupe est plus forte que celle de la population avec un écart type semblable. Le tableau ci-dessus résume les principaux résultats de l'analyse statistique descriptive de ce groupe. Sur la seule base de ces indices, nous observons un groupe qui, représenté par la moyenne arithmétique, semble davantage proactif que la population globale, mais tout aussi favorable à l'apprendre.

Le groupe commerce – Il est composé de 108 étudiants (49,5%) et 109 étudiantes (50,5%), ce qui démontre une véritable parité dans le groupe. Ceci pourrait nous servir par la suite comme référence d'équilibre.

	Scores Apprenance		Scores proactivité	
	Filière commerce	Population	Filière commerce	Population
MOY	22,14	23,41	76,05	78,78
MIN	10	10	37	37
1QU	19	20	68	69
MED	22	23	76	79
3QU	25	26	86	89
MAX	36	36	111	112
MOD	22	23	89	89
ETY	4,31	4,97	12,81	13,92
VAR	18,55	24,73	164,15	193,88
COEF. VAR	23,23%	20,10%	16,8%	17,6%

Tableau 4-37 - Statistiques descriptives du groupe commerce

Pour le groupe commerce, la moyenne d'apprenance est inférieure de près d'un point à la moyenne de la population, et de 2 points pour la moyenne des scores de proactivité. Si le contraste des médianes est moins marqué pour l'apprenance ( $\text{Med.}=36$  pour  $\text{Med. pop.}=36$ ), il l'est davantage pour la proactivité (76 pour 79). Les modes restent quasiment identiques.

Et la variance diminue en apprenance par rapport à la variance de la population. Même phénomène pour la variance des scores de proactivité. Cette fois-ci les indices nous laissent à penser que le groupe, représenté par sa moyenne arithmétique et d'une manière générale, est plutôt moins favorable à l'apprendre et à l'entreprendre que la population globale.

Le groupe juridique – Constitué de 56 étudiants (25,7%) pour 162 étudiantes (74,3%), le groupe juridique présente un profil un peu opposé au groupe entrepreneuriat. En effet, ici la moyenne des scores d'apprenance est supérieure à la moyenne de la population, tandis que la moyenne des scores d'attitude proactive est presque égale à la moyenne de la population. Au-delà des

moyennes, tous les indices sont assez semblables aux indices de la population des 592 étudiant-e-s, hormis la variance qui est plus importante dans les deux cas, tout comme l'écart type.

Ces résultats nous orientent vers une estimation du groupe aussi proactif que la population globale, sous le rapport de la moyenne arithmétique, mais légèrement plus favorable à l'apprendre.

	Scores Apprenance		Scores proactivité	
	Filière juridique	Population	Filière juridique	Population
MOY	23,41	23,41	78,04	78,78
MIN	10	10	43	37
1QU	20	20	69	69
MED	23	23	78	79
3QU	26	26	89	89
MAX	36	36	110	112
MOD	23	23	86	89
ETY	5,16	4,97	14,51	13,92
VAR	26,58	24,73	210,42	193,88
COEF. VAR	19,41%	20,10%	18,6%	17,6%

Tableau 4-38 - Statistiques descriptives du groupe juridique

#### 4.4.1.2 Comparaison des fréquences des scores d'attitude par catégorie et par filière

Après ce premier survol des statistiques descriptives des trois groupes, il nous est possible d'avoir une vue d'ensemble de l'étalement des scores par catégorie pour chaque attitude et selon les groupes. Le tableau ci-dessous représente la répartition des effectifs par score d'apprenance pour chacune des filières de spécialisation. Nous pouvons ainsi mieux visualiser la répartition des scores d'apprenance par catégorie selon les différentes filières.

Catégories d'apprenance	Filière juridique	% filière	Filière commerce	% filière	Filière entrepreneuriat	% filière
1 – Très faible apprenance	8	3,5%	17	8%	8	5%
2 – Faible apprenance	44	20%	57	26%	33	21%
3 – Apprenance moyenne	80	37%	98	45%	57	36%
4 – Forte apprenance	58	26,5%	40	18%	38	24%
5 – Très forte apprenance	28	13%	5	3%	21	14%
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100%</b>	<b>217</b>	<b>100%</b>	<b>157</b>	<b>100%</b>

Tableau 4-39 - Répartition des effectifs par score d'apprenance par spécialisation

En nous fondant sur ce tableau, nous supposons que si les filières juridique et entrepreneuriale ont des proportions quasi identiques et distribuées presque normalement dans les 5 catégories de scores d'apprenance, la filière commerciale concentre 34% de ses scores dans les catégories de « faible apprenance », 45% des scores de « moyenne apprenance » contre 21% dans

les catégories de forte et très forte apprenance. Les deux autres filières (juridique et entrepreneuriale) rassemblent respectivement 39,5% et 38% de leurs scores dans les catégories de « forte » et « très forte » apprenance ainsi que 23,5% et 26% dans les catégories de « faible » et « très faible » apprenance.

Cela signifie *a priori* qu'il existe un lien entre le score d'apprenance et la filière de spécialisation. Or ces deux variables sont des variables nominales dont l'une a plus de 2 modalités. Nous pouvons donc effectuer une mesure de l'indice du Khi-deux, nous renseignant sur la dépendance (ou l'indépendance) entre deux variables. C'est ce que présente le tableau ci-dessous.

INDICES	$\chi^2$	dl	p
Table des valeurs critiques du $\chi^2$ (Fisher & Yates, 1948)	13,36	8	0.01
$\chi^2$ de Pearson	28,86	8	.00034
$\chi^2$ Max. Vrais.	32,83	8	.00007
Phi	.220		
Coef. De contingence	.215		

**Tableau 4-40 - Résultats des indices d'analyse bivariée apprenance/filière**

Cependant comme le Khi-deux est influencé par le nombre total d'observations, nous aurons recours à deux autres indices qui, eux, ne le sont pas. Il s'agit des coefficients phi et de contingence (C), qui nous renseignent sur la force du lien entre les deux variables.

Nous observons que le Khi-deux avec un degré de liberté (dl) de 8<sup>80</sup> pour une probabilité 1% d'erreur est de  $\chi^2=13,36$  selon la table des valeurs critiques du Khi-deux (Fisher & Yates, 1948). Or notre valeur du Khi-deux est supérieure ( $\chi^2=32,95$ ) à cette référence. Nous pouvons donc en déduire que l'hypothèse nulle est rejetée. Par conséquent, il existe bien un lien entre la catégorie du score d'apprenance et la filière de spécialisation. Mais nous ne connaissons pas encore la force de ce lien. Ce sont les deux coefficients qui nous le disent. Le coefficient phi est de .226 alors que sa valeur maximale de satisfaction est de .70. Ce qui nous laisse à penser que le lien est plutôt médiocre. Le coefficient de contingence est lui de C=.220, ce qui nous confirme cette très faible force de lien.

Catégories de proactivité	Filière juridique	% filière	Filière commerce	% filière	Filière entrepreneuriat	% filière
1 – Très faible proactivité	22	10%	18	8%	4	3%
2 – Faible proactivité	49	22%	64	29%	26	17%
3 – Proactivité moyenne	81	37%	82	38%	58	37%
4 – Forte proactivité	56	26%	50	23%	53	34%
5 – Très forte proactivité	10	5%	3	1%	16	10%
<b>TOTAL</b>	218		217		157	

<sup>80</sup> Le degré de liberté est le produit du nombre de modalités par ligne moins une, multiplié par le nombre de modalités par colonne moins une. Dans le cas présent, il y a 3 modalités par ligne et 5 modalités par colonne, ce qui nous amène à l'équation suivante :  $(3-1) \times (5-1) = 2 \times 4 = 8$ .

Tableau 4-41 - Répartition des effectifs par score d'attitude proactive et par spécialisation

Nous pouvons le deviner, car le lien eut été plus fort si les trois filières avaient été différentes les unes des autres. Ici la répartition des scores de deux filières est assez semblable. C'est sans doute ce qui explique la faible intensité du lien. Mais qu'en est-il des scores de proactivité ? Voyons la répartition des scores de proactivité par catégorie et par filière dans le tableau ci-dessus.

Nous observons ici que les répartitions entre les différentes catégories de scores d'attitude proactive ne se distinguent guère plus, d'une filière à une autre. Même si la *filière juridique* possède la plus forte concentration en catégorie 1, c'est le *groupe commerce* qui regroupe la plus forte concentration de scores de faible proactivité. A contrario, le groupe *entrepreneuriat* détient la plus faible concentration de ses scores sur les classes 1 et 2 correspondant successivement aux appréciations « très faible proactivité » et « faible proactivité ».

Pour les catégories de forte et très forte proactivité, c'est le *groupe entrepreneuriat* qui détient le plus grand nombre de scores (43,95% du groupe) malgré des effectifs moins importants que les deux autres groupes, qui eux, ont des effectifs de « forte proactivité » légèrement différents (25,69% et 23,04%) ainsi que davantage de scores pour le groupe juridique en catégorie 5 (4,59% contre 1,58%).

Etudions désormais les indices d'adéquation entre les deux variables de proactivité et de la filière de spécialisation.

INDICES	$\chi^2$	dl	p
Table des valeurs critiques du $\chi^2$ (Fisher & Yates, 1948)	13,36	8	0.01
$\chi^2$ de Pearson	32,55	8	.00007
$\chi^2$ Max. Vrais.	34,07	8	.00004
Phi	.234		
Coef. De contingence	.228		

Tableau 4-42 - Résultats des indices d'analyse bivariée proactivité/filière

Le Khi-deux reste supérieur à la valeur critique, mais les deux coefficients ne sont que très légèrement supérieurs aux précédents. Là aussi, l'hypothèse nulle est rejetée par les résultats du Khi-deux. Il existe donc bien un lien entre les deux variables nominales, cependant la force de ce lien est négligeable lorsqu'il s'agit de catégorie.

Forts de ces résultats, nous pouvons donc répondre en partie à la deuxième hypothèse, qui supposait un lien entre la variable indépendante de la filière de spécialisation et les deux variables dépendantes d'apprenance et de proactivité (que nous n'avons pas croisées ici) : il existe en effet un lien, mais ce lien n'est guère significatif lorsque l'on utilise la catégorisation des scores.

#### 4.4.1.3 Comparaison des scores croisés apprenance/proactivité

Nous observons maintenant les scores attitudinaux croisés par filière de spécialisation. Le premier moyen le plus fin est la réalisation de graphiques des couples de score apprenance/proactivité pour chaque observation. C'est ce que nous avons réalisé pour chaque filière de spécialisation.

Le graphique ci-dessous représente la corrélation entre les scores d'apprenance et de proactivité. Le coefficient de corrélation de Bravais-Pearson, qui est l'indice de mesure de la covariation des scores, est de  $r=.458$ . Rappelons que le coefficient de corrélation pour la population globale est de  $r=.428$ , donc inférieur au coefficient de corrélation au sein de la filière entrepreneuriat. Ce qui laisse à penser que chez les étudiants entrepreneurs (en même temps moins nombreux que les deux autres filières), il y a plus de chance que le score d'apprenance augmente avec le score de proactivité.

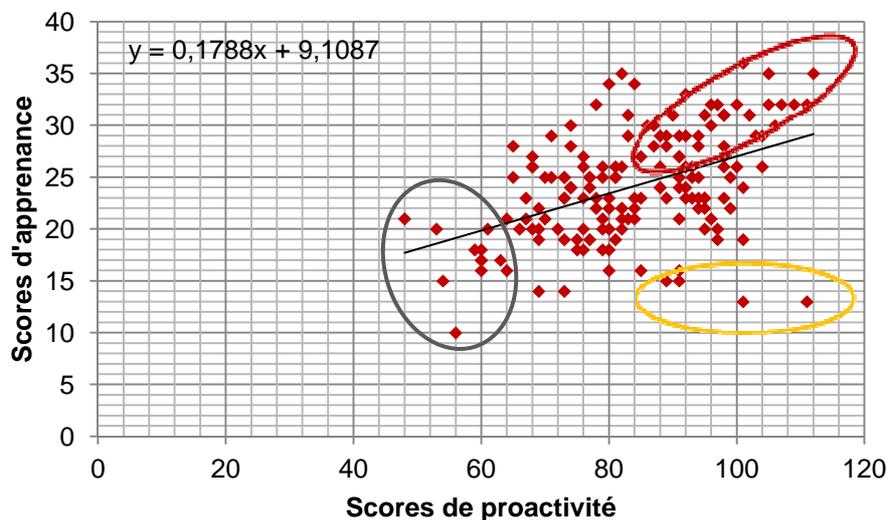


Figure 4-43 - Graphique de corrélation inter attitudinale pour la filière entrepreneuriat (n=157)

Le graphique ci-dessus nous présente également un certain nombre de forts scores conjoints d'apprenance et de proactivité (ovale rouge), comme de faibles scores conjoints d'apprenance et de proactivité (ovale gris). Ce groupe d'étudiants semble également compter parmi eux quelques sujets à la forte proactivité, mais à faible apprenance (ovale jaune).

Le graphique suivant (Figure 4-44) représente les corrélations des scores apprenance/proactivité pour la filière commerce. Le faible coefficient de corrélation entre les scores d'attitude ( $r=.397$ ) confirme une distinction et une indépendance entre les deux attitudes au sein de cette filière de spécialisation commerce. Ce graphique nous montre également qu'il y a plus de scores de faible apprenance avec un score de forte proactivité (ovale orange), qu'il n'y a de scores de forte apprenance avec une faible proactivité (ovale rouge).

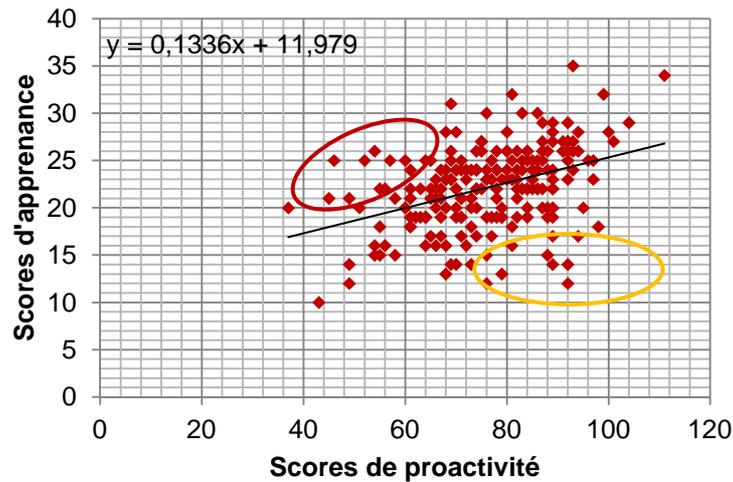


Figure 4-44 - Graphique de corrélation inter attitudinale pour la filière commerce (n=217)

Enfin, ce dernier graphique concerne les scores de la filière juridique. Le coefficient de corrélation entre les scores d'apprenance et les scores de proactivité des étudiants de la filière commerce est de  $r=.410$ . Ceci nous confirme ce que nous avons observé avec les statistiques descriptives : plus de scores forts conjoints d'apprenance et de proactivité. Nous constatons également que le graphique ci-dessous nous présente plus de scores correspondant à un haut niveau de proactivité et d'apprenance (ovale rouge).

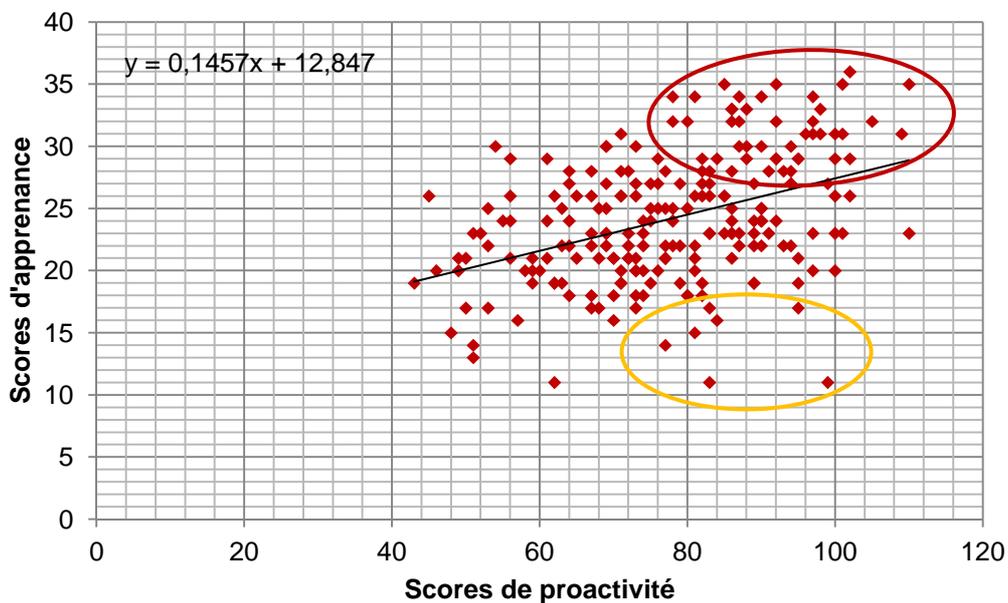


Figure 4-45 - Graphique de corrélation inter attitudinale pour la filière juridique (n=218)

#### *4.4.1.4 Comparaison des scores croisés et catégorisés apprenance/proactivité par filière de spécialisation.*

En résumé, ces trois graphiques tendent à nous montrer que les filières présentent des particularités de répartition des scores conjoints d'apprenance et

de proactivité. Cependant l'étude de ces scores au sein des catégories normalisées nous sera plus facile pour analyser les profils de ces particularités. Le tableau ci-dessous représente les répartitions des scores conjoints par classe, ou catégorie, et par filière de spécialisation. Il nous permet d'évaluer le nombre des sujets concernés par les ovales que nous avons dessinés sur les graphiques précédents et de les identifier, pour mieux les comprendre.

Cette table de contingence quantifie donc les scores que nous avons repérés sur les graphiques de points. Ainsi les carrés de couleur par filière correspondent aux cercles de couleur sur les graphiques de ces mêmes filières.

La filière entrepreneuriat compte donc 16 scores qui sont conjointement de « très faible » et « faible » apprenance et proactivité (carré gris) contre 39 scores de « forte » et « très forte » apprenance et proactivité (carré rouge). De la même manière, la filière commerce en compte respectivement 38 (carré gris) et 25 (carré rouge), tandis que la filière juridique en compte respectivement 26 (carré gris) et 39 (carré rouge).

Filières	Catégories d'apprenance	1-Très faible proactivité	2-Faible proactivité	3-Proactivité moyenne	4-Forte proactivité	5-Très forte proactivité
DROIT	1-Très faible apprenance	3	1	3	1	0
	2-Faible apprenance	6	16	16	6	0
	3-Apprenance moyenne	9	18	33	18	2
	4-Forte apprenance	4	13	21	18	2
	5-Très forte apprenance	0	1	8	13	6
COMMERCE	1-Très faible apprenance	5	4	4	4	0
	2-Faible apprenance	5	24	17	11	0
	3-Apprenance moyenne	7	32	46	13	0
	4-Forte apprenance	1	3	14	20	2
	5-Très forte apprenance	0	1	1	2	1
ENTREPRENEURIAT	1-Très faible apprenance	2	1	1	2	2
	2-Faible apprenance	1	12	15	4	1
	3-Apprenance moyenne	1	8	27	20	1
	4-Forte apprenance	0	5	10	19	4
	5-Très forte apprenance	0	0	5	8	8

Tableau 4-46 - Table de contingence des scores apprenance/proactivité par filière de spécialisation (N=592)

En nous intéressant aux scores « opposés » (carrés jaune et marron), nous observons qu'ils représentent 9% pour la filière entrepreneuriat, 9,2% pour la filière commerce et 11,4% pour la filière juridique. Le fait que les proportions soient quasiment identiques pour les trois filières montre qu'il s'agit d'un phénomène stable. Nous avons également examiné les réponses de ces sujets de scores opposés aux items d'apprenance et de proactivité.

Dans le cas des scores conjoints mais opposés de « faible » et « très faible apprenance », mais de « forte » et « très forte proactivité » (carrés jaunes), nous avons constaté que c'est l'item d'apprenance « quand j'apprends, je me sens bien » qui remportait le plus faible score, alors que c'est l'item de proactivité « peu importe la chance, si je crois en une idée, je la réalise » qui remporte le plus d'adhésion. Dans les trois filières, d'autres items de proactivité exprimant la même idée de défense et réalisation de ses idées ont remporté une forte adhésion. Ce sont pourtant les items qui expriment le changement qui n'ont pas remporté l'adhésion des étudiants. Alors qu'en apprenance, en plus de l'item cité ci-dessus, c'est l'item « plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre » qui obtient le moins de réponses positives. Nous avons tendance à penser que ces étudiants (5,2% des 592 observations) semblent lier l'acte d'apprendre exclusivement à leur contexte d'étude en école, alors qu'ils sembleraient plutôt vouloir agir et concrétiser leurs idées.

Et dans le cas des scores conjoints mais opposés de « faible » et « très faible proactivité », mais de « forte » et « très forte apprenance » (carrés marrons), nous constatons que dans le cas des trois filières, ce sont les items d'apprenance « j'aime les études » et « je souhaite avoir toujours l'occasion de me former » qui remportent le plus l'adhésion alors que l'item « j'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre » est rejeté. Pour le score de proactivité, ce sont des items faisant plutôt appel à l'expérience personnelle et professionnelle du changement qui sont rejetés. Nous supposons que ces 28 sujets (4,7% de la population globale) éprouvent un certain plaisir épistémique à suivre des études, mais ne semblent pas avoir eu l'occasion de tester leur disposition à agir sans doute dans un contexte professionnel, auquel ils rattachaient peut-être les items de proactivité.

#### *4.4.1.5 Analyse d'adéquation des variables*

En faisant un focus sur la covariation des scores d'attitude apprenante et de proactivité par catégorie au sein des filières de spécialisation, nous constatons que lorsque nous étudions le tableau de contingence par filière de spécialisation présenté au précédent paragraphe, nous obtenons des rapports d'adéquation qui dépassent largement les valeurs critiques de la table de Fisher et Yates, et, qui plus est, avec des coefficients supérieurs à ceux de la population globale. Cela signifie que lorsque l'on catégorise les scores en classes normalisées, il existe un lien entre les deux séries de scores d'apprenance et de proactivité dans les trois filières. Mais ce qui nous intéresse plutôt, ce sont les coefficients exprimant la force de ce lien, afin de voir s'ils reflètent les coefficients de corrélation que nous avons identifiés avec les binômes de scores des 592 observations.

Ainsi les scores de proactivité sont plus étroitement liés aux scores d'apprenance dans la filière entrepreneuriat puisque les coefficients phi ( $\phi=.650$ ) et de contingence ( $C=.545$ ) sont plus importants que dans les autres filières. En comparant les coefficients de Bravais-Pearson, nous constatons que le fait de catégoriser les scores n'a pas beaucoup modifié le rapport des deux séries de scores d'apprenance et de proactivité.

Filière juridique			Filière commerce			Filière entrepreneuriat		
X <sup>2</sup>	dl	p	X <sup>2</sup>	dl	P	X <sup>2</sup>	dl	p
48,00	16	.0000	62,56	16	.0000	66,40	16	.0000
45,19	16	.0001	51,81	16	.0001	56,41	16	.0000
Phi		.473	Phi		.536	Phi		.650
C <sup>81</sup>		.427	C		.473	C		.545
R Bravais-P		.410	R Bravais-P		.397	R Bravais-P		.458

Tableau 4-47 - Indices d'adéquation de la table de la figure 4-48

Les enseignements que nous pouvons donc garder de toutes ces analyses sont les suivants :

- Le fait d'étudier la covariation des scores d'apprenance et de proactivité au sein de chaque groupe, nous a montré que même s'il pouvait y avoir des différences de covariation d'un groupe à l'autre, celles-ci entre les scores étaient minimales à l'exception de la filière entrepreneuriat qui semble montrer un lien plus étroit entre les deux attitudes.
- En effet, c'est au sein de cette filière que les scores de proactivité (plus forts pour l'ensemble des sujets de ce groupe) semblent varier de manière significative lorsqu'il s'agit de scores catégorisés, mais tout à fait moyennement lorsqu'il s'agit de scores simples.
- Notre objectif étant d'étudier le lien entre les deux attitudes d'apprenance et de proactivité, nous pouvons maintenant affirmer qu'il existe un lien, mais le fait que celui-ci soit moyen et capable de varier de manière opposée pour près de 10% de la population, nous montre que ce sont deux attitudes distinctes en ce qui concerne les groupes « filières » et la population globale.

Pour pouvoir confirmer cette affirmation, nous pouvons mesurer ces attitudes et le lien qu'il pourrait y avoir entre elles, en utilisant une autre variable indépendante : celle du niveau d'étude.

#### 4.4.2 Analyse de la population par niveau d'étude

Pour les trois groupes, la variable démographique du niveau d'étude possède deux modalités possibles. Soit le niveau d'étude est celui d'un baccalauréat plus un an (licence/bachelor), soit de niveau baccalauréat plus 4/5 ans (master). Une de nos hypothèses est que le niveau d'apprenance et de proactivité puisse augmenter avec le niveau d'étude, du fait sans doute de la proximité de l'entrée dans la vie professionnelle et des acquis de la formation.

##### 4.4.2.1 Analyse de chacune des attitudes par niveau d'étude

Comme pour la variable des filières, notre analyse portera sur la comparaison des moyennes et des statistiques descriptives de chaque niveau, l'observation

<sup>81</sup> C= coefficient de contingence

des graphiques des deux séries de scores, ainsi que l'analyse des tableaux de contingences.

En comparant les résultats des scores d'apprenance de licence/bachelor ou de master, nous constatons que l'étendue est la même (d'un score 10 à un score 36), que les 1<sup>er</sup> et 3<sup>ème</sup> quartiles sont identiques (20 et 26), que la médiane est la même (Med=23) pour les deux niveaux d'étude et qu'enfin la moyenne est très proche de cette médiane dans les deux cas. Le mode est le même à 23. L'écart type du niveau Bac+1 est légèrement plus important que celui du master, tout comme la variance, mais l'importance des deux groupes n'est pas la même (Bac+1 : n=428 et bac+4 : n=164). Malgré cela, les coefficients de variation sont quasiment identiques : 20,34% pour les sujets de bac+1 et 20,61% pour les sujets de bac+4/5. Ce qui démontre une bonne homogénéité des résultats autour de chaque moyenne. Nous supposons donc, dans un premier temps, qu'il n'y a vraisemblablement pas de différence remarquable sur l'attitude apprenante entre le niveau d'étude bac+1 (licence/bachelor) et le niveau bac+4/5 (master).

	Bac+1 (Licence/Bachelor)		Bac +4/5 (Master)	
	Scores d'apprenance	Scores de proactivité	Scores d'apprenance	Score de proactivité
Minimum	10	37	10	37
1 <sup>er</sup> quartile	20	69	20	69
Médiane	23	78	23	79
3 <sup>ème</sup> quartile	26	89	26	89
Maximum	36	111	36	112
Moyenne	23,30	78,20	23,02	79,01
Mode	23	89	23	89
Ecart type	4,92	13,88	4,86	13,58
Variance	24,18	192,55	23,58	184,51

**Tableau 4-48 - Indices statistiques des attitudes d'apprenance et de proactivité selon les niveaux d'étude.**

En ce qui concerne les indices statistiques décrivant les échantillons des scores de proactivité de la licence/bachelor et du master, l'observation du tableau 4-48 semble donner le même résultat. En effet, l'étendue des scores est presque la même à un type de score prêt ; les 1<sup>er</sup> et 3<sup>ème</sup> quartiles sont semblables ; la médiane du groupe master est sur un type de score (79) au-dessus de celle de la licence/bachelor (78), avec le même phénomène pour la moyenne. L'écart type est identique à 0,3 points près. Seule la variance est significativement inférieure de près de 4 points dans le master. Cependant les deux coefficients de variation restent sensiblement les mêmes (17,75% pour la licence/bachelor et 17,19% pour le master). Sur cette différence, il peut s'agir fort probablement du fait que la population du groupe des bac+1 est plus nombreuse que celle du groupe de

bac+4/5. La tendance générale semble montrer qu'il n'existe pas d'évolution significative de l'attitude proactive d'un niveau d'étude à l'autre.

<b>Catégories d'apprenance</b>	<b>Bac+1</b>	<b>% Niv</b>	<b>% Pop°</b>	<b>Bac+4/5</b>	<b>% Niv</b>	<b>% Pop°</b>
1 – Très faible apprenance	24	5%	4%	9	2%	1%
2 – Faible apprenance	106	25%	18%	28	17%	3%
3 – Apprenance moyenne	168	39%	28%	67	41%	11%
4 – Forte apprenance	96	23%	16%	40	24%	7%
5 – Très forte apprenance	34	8%	6%	20	12%	2%
TOTAL	428	100%	72%	164	100%	28%

<b>Catégories de proactivité</b>	<b>Bac+1</b>	<b>% Niv</b>	<b>% Pop°</b>	<b>Bac+4/5</b>	<b>% Niv</b>	<b>% Pop°</b>
1 – Très faible proactivité	35	8%	6%	9	5%	2%
2 – Faible proactivité	107	25%	18%	32	20%	5%
3 – Proactivité moyenne	160	37%	27%	61	37%	10%
4 – Forte proactivité	106	25%	18%	53	32%	9%
5 – Très forte proactivité	20	5%	3%	9	5%	2%
TOTAL	428	100%	72%	164	100%	28%

**Tableau 4-49 - Répartition des effectifs par Niveau d'étude et par score d'attitude**

La répartition des scores d'apprenance par catégorie et par niveau d'étude confirme le constat fait avec les indices de tendance centrale et de dispersion. Pour les scores d'apprenance, les deux classes de « faible apprenance » et « très faible apprenance » concentrent 30% des scores du groupe de niveau Bac+1, et 19% des sujets du groupe de bac+4/5. Tandis que les deux classes de « forte » et « très forte apprenance » rassemblent 31% des scores du groupe bac+1 et 38% des observations du groupe de niveau Bac+4/5.

La tendance pour les scores de proactivité est légèrement similaire. Le niveau Bac+1 rassemble 33% de ses scores sur les catégories « faible » et « très faible proactivité », tandis que le niveau Bac+4/5 en concentre 25%. Puis les classes de « forte » et « très forte proactivité » regroupent 30% des scores du groupe de bac+1 contre 37% des scores du groupe de bac+4/5. La catégorisation des scores a donc augmenté l'effet pressenti avec les indices d'analyse statistique descriptive. Cependant les indices de Khi-deux nous indiquent que le niveau d'étude n'est pas ce qui peut expliquer l'évolution des scores dans l'une et l'autre attitude.

La valeur Khi-deux pour l'apprenance, comme pour la proactivité, est largement inférieure à la valeur critique pour les mêmes degrés de liberté à des niveaux de probabilité pourtant moins élevés. L'hypothèse nulle est donc validée, confirmant que le niveau d'étude n'a pas de lien avec les catégories de scores de chacune des attitudes.

INDICES		$\chi^2$	dl	p
Table des valeurs critiques du $\chi^2$ (Fisher & Yates, 1948)		7,78	4	.10
Proactivité	$\chi^2$ de Pearson	5,00	4	.28
	$\chi^2$ Max. Vrais.	5,07	4	.28
Apprenance	$\chi^2$ de Pearson	5,35	4	.25
	$\chi^2$ Max. Vrais.	5,39	4	.25
Proactivité		Apprenance		
Phi	.095	Phi	.092	
Coef. De contingence	.095	Coef. De contingence	.091	

Tableau 4-50 – Résultats des indices d'analyse bivariée apprenance et proactivité/niveau d'étude.

#### 4.4.2.1 Analyse croisée des attitudes par niveau d'étude

Etudions à présent les graphiques des scores croisés d'apprenance et de proactivité par niveau d'étude afin de regarder si, là encore, les scores conjoints d'apprenance et de proactivité sont plutôt corrélés selon les niveaux d'étude.

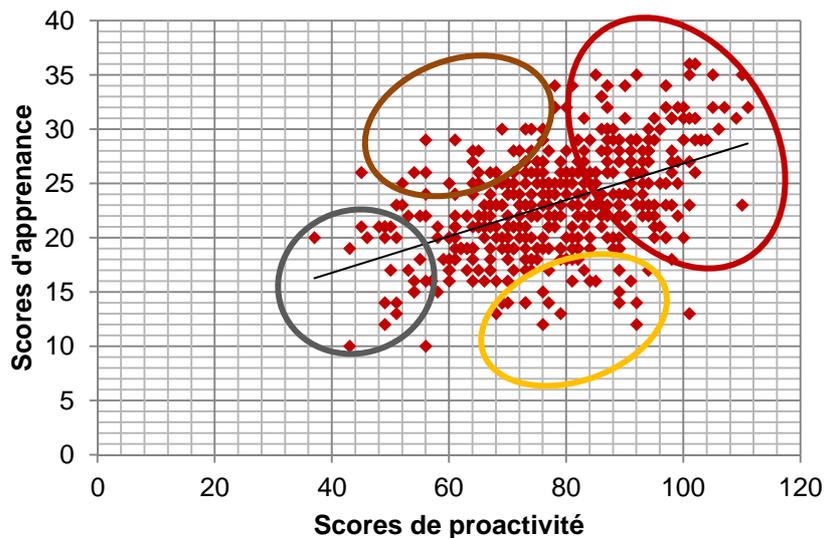


Figure 4-51- Graphique des scores conjoints d'attitude des sujets de bac+1 - n=428

Le graphique ci-dessus révèle un coefficient de corrélation entre les deux séries de scores de  $r=.477$ . Il s'agit d'une corrélation moyenne, mais nous tenons à le mentionner pour montrer l'écart significatif avec le niveau bac+4/5 qui présente dans le graphique suivant un coefficient de corrélation de  $r=.270$ . Mais nous avons toujours cette disproportion des groupes qui joue sur les résultats obtenus. Malgré tout, cela signifie une nouvelle fois que les deux séries de scores peuvent être, soit tout à fait dissociées, soit moyennement corrélées. Le graphique ci-dessous présente les scores conjoints d'apprenance et de proactivité pour les sujets du groupe de niveau d'étude bac+4/5.

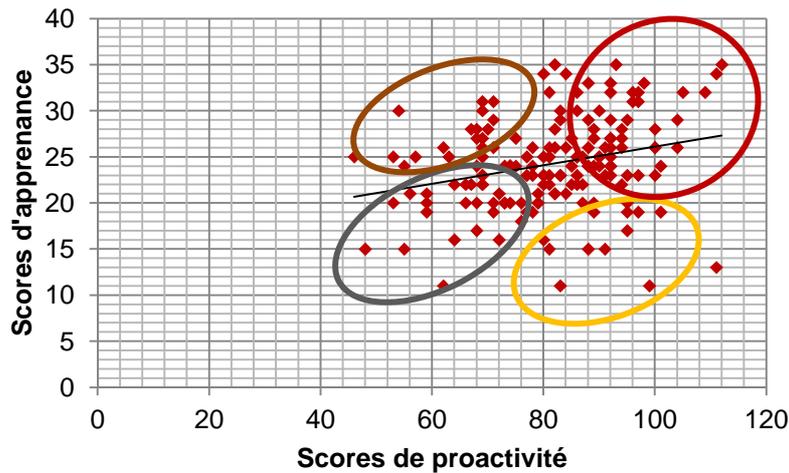


Figure 4-52 - Graphique des scores conjoints d'attitude des sujets de bac+4/5 - n=164

Pour étudier plus en détail les cercles de couleurs dessinés sur les graphiques, nous utilisons une nouvelle fois les tables de contingences des scores catégorisés.

Niveau d'étude	Catégories d'apprenance	1-Très faible proactivité	2-Faible proactivité	3-Proactivité moyenne	4-Forte proactivité	5-Très forte proactivité
Bac+1	1-Très faible apprenance	8	5	6	4	1
	2-Faible apprenance	11	44	37	14	0
	3-Apprenance moyenne	12	47	73	34	2
	4-Forte apprenance	4	11	35	40	6
	5-Très forte apprenance	0	0	9	14	11
Bac+4/5	1-Très faible apprenance	2	1	2	3	1
	2-Faible apprenance	1	8	11	7	1
	3-Apprenance moyenne	5	11	33	17	1
	4-Forte apprenance	1	10	10	17	2
	5-Très forte apprenance	0	2	5	9	4

Tableau 4-53 - Table de contingence des scores catégorisés par niveau d'étude – n=592

Les scores conjoints de faible apprenance et faible proactivité (carrés gris) représentent 16% du groupe bac+1 et 7% du groupe bac+4/5, tandis les scores de forte apprenance et forte proactivité (carrés rouges) montrent 16.5% du groupe bac+1 et 20% du groupe bac+4/5. Nous serions tentés de penser qu'en catégorisant les scores, nous pouvons observer une évolution des scores de faible apprenance et proactivité en bac+1 vers des scores de forte apprenance et proactivité en bac+4/5. Cependant, comme il ne s'agit pas des mêmes étudiants puisque notre recherche n'est pas une étude longitudinale, nous ne pouvons pas affirmer une évolution, mais simplement constater qu'il y a plus de scores de catégorie de forte apprenance et forte proactivité en bac+4/5 qu'en bac+1.

Quant aux scores de catégories opposées (carrés jaunes et marron) non seulement ils révèlent des proportions quasi similaires d'un niveau sur l'autre, mais sont les mêmes que ceux que nous avons identifiés pour l'analyse par filière.

En conclusion de ces analyses des scores d'attitudes par niveau d'étude, nous pouvons conserver quelques observations :

- L'analyse des indices de tendance centrale et de dispersion ont indiqué une très faible différence entre les groupes bac+1 et bac+4/5 pour l'attitude apprenante, comme pour l'attitude de proactivité. Et la légère différence pouvait s'expliquer par le nombre de sujets, plus important dans le groupe bac+1 que dans celui de bac+4/5.
- L'observation des graphiques et les coefficients de corrélation nous ont indiqué qu'il n'y a avait qu'une corrélation moyenne entre les scores d'apprenance et de proactivité au sein du groupe bac +1 et aucune corrélation au sein du groupe de bac+4/5
- Les observations des scores catégorisés nous ont permis de constater que l'on comptait un peu plus de scores d'apprenance et de proactivité dans les catégories dites « fortes » dans le groupe bac+4/5 par rapport au groupe bac+1. A l'inverse, nous avons pu compter moins de scores de faible apprenance et faible proactivité pour les sujets de bac+4/5, par rapport aux sujets de bac+1.

Toutes ces observations et analyses nous amènent à penser qu'il y a une différence certaine entre les niveaux d'étude pour chacune des attitudes, mais que ces évolutions de scores ne se sont pas faites conjointement. Autrement dit ce n'est pas parce qu'il y a davantage de forts scores d'apprenance et de proactivité en bac +4/5 que ce sont les mêmes étudiants qui ont ces forts scores dans les deux attitudes.

Ainsi, pour mieux comprendre ce fait, nous avons porté notre attention sur les résultats croisés des attitudes, mais aussi par niveau et par filière. Nous avons alors constaté que la filière commerciale conserve un même coefficient de corrélation des scores pour le groupe de bac+1 ( $r=.35$ ) et le groupe bac+4/5 ( $r=.31$ ) malgré la différence d'effectif ( $n=163$  en bac+1 et  $n=54$  en bac+4/5). Dans la filière juridique, comme la filière entrepreneuriale, on constate que le coefficient de corrélation des scores d'attitude passe de  $r=.48$  pour la première filière et  $r=.54$  pour la seconde en bac+1, à respectivement  $r=.23$  et  $r=.24$  en bac+4/5. Cela semble signifier que la majorité des étudiants de master ont surtout progressé dans une attitude sur deux. Cela pourrait nous interroger, entre autre chose, sur le rôle des programmes d'enseignement et l'environnement des études ainsi que ce qui a été vécu au cours des études de ces étudiants dans les différentes filières.

#### **4.4.3 Analyse de la population par sexe**

Une dernière caractéristique de la population est la distinction par sexe. La question est donc de savoir si le sexe peut être une variable discriminante pour

les deux attitudes d'apprenance et de proactivité. Rappelons d'abord quelques chiffres généraux. Sur la population globale de l'échantillon de cette recherche, les étudiantes représentent 56% (n=329) pour 44% d'étudiants (n=263).

Le tableau suivant présente la répartition des scores par attitude (catégories 1 à 5) et par sexe (masculin et féminin).

En ce qui concerne les classes de faibles scores (catégorie 1 et 2), la répartition par sexe montre que les étudiants comptent un peu plus de faibles scores d'apprenance (25%+6%=31%) que les étudiantes (5%+22%=27%). Pour les scores de forte apprenance (catégorie 4 et 5), les étudiants (26%+5%=31%) présentent la même proportion de score que le groupe des étudiantes (24%+9%=33%).

Cette première observation semble montrer qu'il y a une même répartition des scores d'apprenance pour les étudiants que pour les étudiantes.

<b>Catégories d'apprenance</b>	<b>Etudiants</b>	<b>% Niv</b>	<b>% Pop°</b>	<b>Etudiantes</b>	<b>% Niv</b>	<b>% Pop°</b>
1 – Très faible apprenance	16	6%	3%	17	5%	3%
2 – Faible apprenance	65	25%	11%	69	22%	12%
3 – Apprenance moyenne	101	38%	17%	134	40%	23%
4 – Forte apprenance	57	22%	9%	79	24%	13%
5 – Très forte apprenance	24	9%	4%	30	9%	5%
TOTAL	263	100%	44%	329	100%	56%
<b>Catégories de proactivité</b>	<b>Etudiants</b>	<b>% Niv</b>	<b>% Pop°</b>	<b>Etudiantes</b>	<b>% Niv</b>	<b>% Pop°</b>
1 – Très faible proactivité	13	5%	2%	31	9%	5%
2 – Faible proactivité	66	25%	11%	73	22%	12%
3 – Proactivité moyenne	102	39%	17%	119	36%	20%
4 – Forte proactivité	69	26%	12%	90	27%	15%
5 – Très forte proactivité	13	5%	2%	16	5%	3%
TOTAL	263	100%	44%	329	100%	56%

**Tableau 4-54 - Distribution des effectifs par sexe et score d'attitude (N=592).**

Quant aux scores de faible proactivité (catégorie 1 et 2), les étudiants rassemblent 30% des scores de leur groupe contre 31% des scores du groupe des étudiantes. Pour les scores de forte proactivité (catégorie 4 et 5), les étudiants présentent 31% de leurs scores sur ces catégories alors que les étudiantes en présentent 32%.

L'étude de ces tables de contingences nous montre des répartitions très équilibrées pour les deux attitudes et quel que soit le sexe. Cela constitue donc un premier indice d'absence de lien entre le sexe et le niveau d'intensité de chacune des deux attitudes. Nous ne pouvons pour l'instant en déduire une certitude, mais on peut identifier une certaine tendance. Les indices statistiques d'adéquation vont une fois de plus nous renseigner davantage.

INDICES		$\chi^2$	dl	p
Table des valeurs critiques du $\chi^2$ (Fisher & Yates, 1948)		7,78	4	.10
Proactivité	$\chi^2$ de Pearson	4,81	4	.307
	$\chi^2$ Max. Vrais.	4,96	4	.291
Apprenance	$\chi^2$ de Pearson	1,95	4	.744
	$\chi^2$ Max. Vrais.	1,95	4	.745
Proactivité			Apprenance	
Phi		.090	Phi .057	
Coef. De contingence		.090	Coef. De contingence .057	

Tableau 4-55 - Résultats des indices d'analyse bivariable apprenance et proactivité/niveau d'étude

Les indices Khi-deux présentés dans le tableau ci-dessus sont inférieurs aux valeurs critiques de Fisher & Yates (1948), ce qui confirme l'hypothèse nulle énonçant l'inexistence d'un lien entre la variable sexe et les attitudes d'apprenance et de proactivité.

Mais observons également les distributions des scores conjoints d'apprenance et de proactivité. Nous n'analysons plus une attitude indépendamment de l'autre, mais au contraire, la manifestation conjointe de ces deux attitudes par sexe.

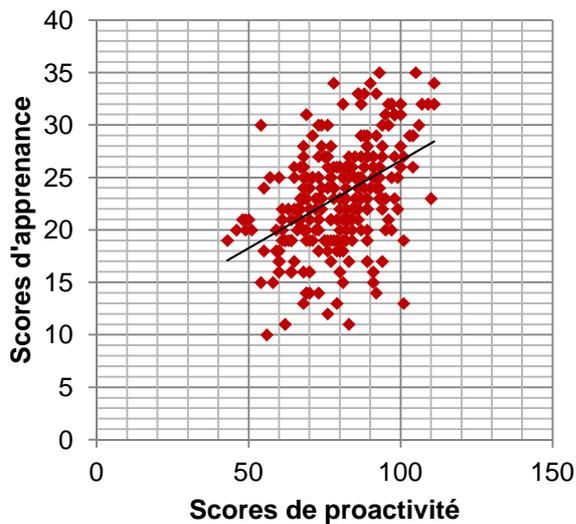


Figure 4-56 - Scores des étudiants – n=263

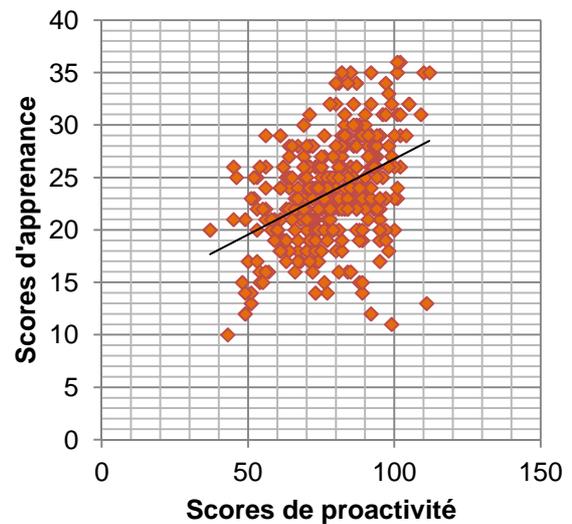


Figure 4-57 - Scores des étudiantes – n=329

Les graphiques ci-dessus présentent la covariation des scores d'attitude (apprenance et proactivité) par sexe. Le coefficient de corrélation chez les étudiants garçons est de  $r=.451$  contre  $r=.415$  chez les étudiantes. C'est donc une corrélation moyenne pour les deux sexes sans distinction particulière.

Et la table de contingence ci-après nous confirme que l'on retrouve presque les mêmes proportions pour les scores conjoints faibles (carrés gris) d'apprenance et

de proactivité (15% des scores chez les étudiants et 12,5% des scores chez les étudiantes), comme pour les scores conjoints forts d'apprenance et de proactivité (18% des scores chez les étudiants et 17% des scores chez les étudiantes). Quant aux scores opposés (carrés jaunes et marron) les proportions restent les mêmes d'un sexe à l'autre.

Les indices Khi-deux nous indiquent qu'il y a un lien entre l'attitude proactive et l'attitude apprenante pour les étudiants ( $\chi^2=62,42$ ,  $dl=16$ ,  $p<.0001$ ,  $\phi=.493$ ,  $C=.442$ ) comme pour les étudiantes ( $\chi^2=90,45$ ,  $dl=16$ ,  $p<.0001$ ,  $\phi=.601$ ,  $C=.515$ ). C'est ce que nous avons déjà constaté avec les graphiques des scores, et la catégorisation des scores souligne cet effet.

Sexe	Catégories d'apprenance	1-Très faible proactivité	2-Faible proactivité	3-Proactivité moyenne	4-Forte proactivité	5-Très forte proactivité
Etudiants	1-Très faible apprenance	2	6	5	2	1
	2-Faible apprenance	5	26	25	8	1
	3-Apprenance moyenne	5	26	47	22	1
	4-Forte apprenance	1	7	21	23	5
	5-Très forte apprenance	0	0	4	14	5
Etudiantes	1-Très faible apprenance	8	0	3	5	1
	2-Faible apprenance	7	26	23	13	0
	3-Apprenance moyenne	12	32	59	29	2
	4-Forte apprenance	4	14	24	34	3
	5-Très forte apprenance	0	1	10	9	10

Tableau 4-58 - Table de contingence des scores catégorisés par sexe - N=592

Ayant observé que la filière de spécialisation avait une influence sur les scores par niveau d'étude, nous avons également étudié cette même influence afin de regarder si les étudiantes, ou les étudiants, se démarquaient sur une filière ou non, même si nous savons que ce n'est pas le cas pour la population globale. Or c'est une nouvelle fois au sein de la filière de spécialisation en entrepreneuriat que le contraste est le plus important.

Pour les étudiants de cette filière ( $n=99$ ), il y a une importante covariation des scores ( $r=.54$ ), tandis qu'elle est inexistante dans le groupe des étudiantes ( $r=.27$ ). Les graphiques ci-dessous nous le montrent bien avec un nuage assez concentré autour de la progression linéaire sur le graphique des scores des étudiants de la filière, tandis que l'on observe un éparpillement des points sur le graphique des scores des étudiantes de la filière.

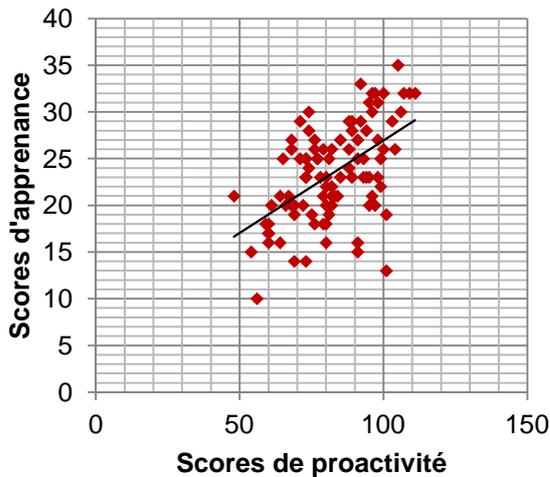


Figure 4-59 - Scores des étudiants en entrepreneuriat – n=99

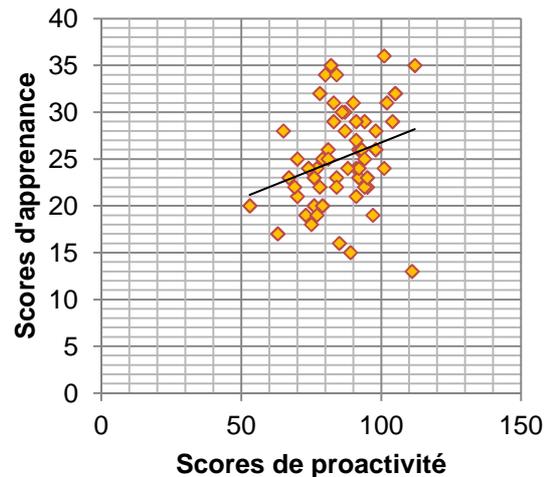


Figure 4-60 - Scores des étudiantes en entrepreneuriat – n=58

En conclusion de ces observations, nous pouvons retenir plusieurs points.

- Tout d'abord que la variable sexe ne semble avoir aucune influence sur l'intensité des attitudes d'apprenance et de proactivité. En effet, sur l'ensemble de la population, les étudiantes ne sont pas mieux disposées à apprendre que les étudiants, et les étudiants ne sont pas plus disposés à être proactifs que les étudiantes.
- Ces deux attitudes sont pourtant liées, mais de manière moyenne quel que soit le sexe, le nombre des sujets pouvant avoir un impact sur les résultats de corrélation.
- Nous venons cependant d'observer qu'il existait pourtant une covariation importante pour les étudiants masculins de la filière entrepreneuriat, tandis que les scores du groupe des étudiantes de la même filière montraient complètement l'inverse.

Le recours à des variables indépendantes démographiques nous a permis d'analyser nos deux variables dépendantes, les deux attitudes d'apprenance et de proactivité. Puis nous avons ajouté à ces variables, la variable de proactivité en la considérant cette fois-ci comme une variable indépendante. Maintenant que nous en savons plus sur la façon dont ces attitudes évoluent chez les étudiants, nous allons étudier plus en détail les liens entre ces deux attitudes grâce à l'analyse des corrélations inter items.

### Résumé



Cette section étudie les résultats des différentes attitudes à la fois dans notre échantillon raisonné de la population estudiantine de l'enseignement supérieur ainsi qu'au sein des différents groupes de spécialisation, de niveau d'étude ou de sexe. La filière de spécialisation semble avoir un effet discriminant sur les scores de proactivité alors que le niveau d'étude n'en a que trop peu sur le score d'apprenance.

## 4.5 CORRELATION INTER ITEMS

Il nous a semblé également intéressant de pousser l'analyse jusqu'à l'observation des liens entre les items des deux échelles. Ceci dans l'hypothèse que les corrélations puissent peut-être nous indiquer quelques pistes de compréhension de ce lien moyen inter attitudinal apprenance-proactivité. Le tableau de corrélation inter items ci-dessous nous indique les coefficients de corrélation de Bravais-Pearson respectifs entre les items des deux échelles. Sur la page ci-après, nous ne présentons que les coefficients de corrélation les plus significatifs.

Les corrélations peuvent sembler peu importantes de prime abord, mais n'oublions pas qu'il s'agit de corrélations inter items. Cela signifie que nous savons que les deux échelles ne mesurent pas la même chose et qu'il est donc important qu'ils conservent une corrélation moyenne avec les autres items qui se maintiennent entre  $r=.20$  et  $r=.40$  (Briggs & Cheek, 1986). Nous avons donc souligné les corrélations supérieures ou égales à  $r \geq .20$  présentant aussi une valeur de probabilité inférieure à  $p=.01$ .

Le premier constat, c'est qu'il existe des corrélations entre les items des deux échelles. Pouvait-on s'y attendre ? Sans doute, car l'observation des scores de ces attitudes dans le paragraphe précédent a montré l'existence d'un lien moyen entre les deux attitudes sur la population globale. D'après les variations des attitudes selon les variables indépendantes, nous avons alors supposé que les deux attitudes étaient bien distinctes. Cependant, sur la population globale et selon les variables indépendantes de type démographique, le lien demeurerait « moyen ». Ces corrélations inter-items vont sans doute nous expliquer la raison pour laquelle cette corrélation reste moyenne.

En considérant l'apprenance comme notre variable dépendante, l'observation du tableau suivant nous permet de constater trois corrélations inter items importantes que nous allons détailler ci-après. Remarquons auparavant que les trois items d'apprenance concernés par les corrélations inter items sont les trois items à tonalité conative, motivationnelle et comportementale.

Il est maintenant nécessaire d'ouvrir l'annexe XI<sup>82</sup> pour suivre la suite de notre propos.

---

<sup>82</sup> Annexe XI, page 308.

#### 4.5.1 « Saisir toutes les occasions d'apprendre »

La première corrélation qui peut nous présenter une piste de compréhension est celle de l'item d'apprenance énonçant « j'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre » avec les items de proactivité qui peuvent être regroupés en trois tendances principales :

- Les items qui expriment l'identification d'opportunités, même à partir de situations identifiées d'abord comme un problème (P10, P15, P14) ;
- Les items qui expriment une véritable agentivité non contrainte par les « forces situationnelles » (P02, P08, P12, P13) ;
- Les items qui signifient un rapport enthousiaste au changement (P04)

Ces corrélations ont un sens bien précis : saisir les occasions d'apprendre, c'est à la fois le produit d'une curiosité qui dispose le sujet à être attentif à ce qui pourrait changer de ce qui est déjà connu, mais aussi une action facilitée par une agentivité qui dispose le sujet à ne pas se sentir tributaire et dépendant des contraintes de la situation dans laquelle il se trouve.

Les « occasions d'apprendre » n'existent pas en elles-mêmes, mais c'est une configuration située de l'environnement qui peut être perçue par le sujet comme nouvelle et venant perturber un système structuré de connaissances. Cela suppose plus ou moins de disponibilité cognitive et d'ouverture sur l'environnement de la part du sujet. La disposition favorable à apprendre en « toute occasion » partage donc avec la disposition à agir de manière proactive, cette caractéristique qu'on appelle en psychologie la « curiosité » (Berlyne, 1954,1957,1960 ; Caron, 1963 ; Litman & Spielberger, 2003), et la « reconnaissance d'opportunité »<sup>83</sup> dans le champ des sciences de gestion (Ardichvili, Cardozo, & Ray, 2003 ; Baron, 2006 ; Nicolaou, Shane, Cherkas, & Spector, 2009 ; Grégoire, Barr, & Shepherd, 2010).

L'autre caractéristique partagée par l'apprenance et l'attitude proactive est sans doute une agentivité forte, une croyance du sujet en sa capacité d'agir sur l'environnement suffisante pour ne pas être l'objet des contraintes de la situation formelle d'apprentissage, des obstacles à apprendre ou à agir pour concrétiser ses idées en leur donnant vie dans ce même environnement. Si le lien entre apprenance, ou proactivité, et sentiment d'auto-efficacité n'a pas encore été prouvé scientifiquement, il a été démontré à maintes reprises que cette croyance était nécessaire à l'apprentissage et qu'elle permettait également de surmonter les obstacles de la peur d'agir.

#### 4.5.2 « Avoir toujours l'occasion de se former »

La deuxième corrélation significative est celle de l'item d'apprenance exprimant le souhait de pouvoir se former tout au long de la vie.

Et cet item corréle d'abord de manière la plus significative de toutes les corrélations ( $r=.357$ ) avec l'item de proactivité « je suis constamment à l'affût de

---

<sup>83</sup> « *opportunity recognition* »

nouvelles façons d'améliorer ma vie ». L'amélioration de la vie de ces 592 étudiants semble être liée à la possibilité de toujours pouvoir apprendre, de se former tout au long de leur vie. Cet item renseigne une dimension de la proactivité qui est la créativité<sup>84</sup>, et à ce titre il se rattache à une caractéristique commune de la proactivité et de l'apprenance qui est la quête persévérante de la meilleure façon de faire les choses. À ce titre, il partage cette dimension avec l'autre item de proactivité « je suis toujours à la recherche de la meilleure façon de faire les choses » (P11), s'opposant ainsi à « la situation figée » que le sujet aime faire bouger (P13). Nous pourrions donc supposer que souhaiter se former tout au long de sa vie va de pair avec la recherche de faire de nouvelles choses et/ou d'innover.

Les autres items avec lesquels cet item d'apprenance est corrélé peuvent être regroupés en deux autres caractéristiques.

La première caractéristique est encore celle du rapport au changement (P04, P14, P15) qui est souvent la conséquence d'un problème auquel est confronté le sujet. Un « problème » est peut-être une situation que le sujet ne sait pas appréhender avec les connaissances qu'il possède, ce qui le contraint à agir autrement, à comprendre autrement, à apprendre en somme.

La deuxième caractéristique est une nouvelle fois l'agentivité qui est accentuée cette fois-ci par deux items supplémentaires (P05 & P06) exprimant la défense de ses idées en vue de les réaliser, quels que soient la chance (une configuration de l'environnement favorable) ou les obstacles (une configuration de l'environnement défavorable).

#### **4.5.3 « Plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre »**

Comme pour les deux premiers items, l'item d'apprenance « plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre » corrèle particulièrement avec les items déjà identifiés précédemment dans l'échelle de proactivité.

Cet item d'apprenance exprime un renforcement de l'envie d'apprendre sans doute grâce aux expériences répétées signifiées par l'expression « plus j'apprends ». C'est non seulement l'expérience de l'apprentissage, mais également le feedback de ces expériences, qui renforcent l'envie d'apprendre. Or c'est là une caractéristique du sentiment d'efficacité personnelle : le fait d'apprendre (et non une récompense externe au sujet) et le bénéfice personnel que j'en reçois construisent mon « expérience active de maîtrise », première source de ma croyance d'efficacité (Lecomte, 2004), ici à apprendre. Mais on retrouve également cette notion dans l'item de proactivité « partout où j'ai été, j'ai été un puissant facteur de changement constructif ». Toutes les expériences réussies de changement ont amené l'individu à être convaincu de sa maîtrise personnelle.

---

<sup>84</sup> «do different things and do things differently» (Bateman & Crant, 1999)

Et cette croyance d'efficacité personnelle contribue non seulement à aider le sujet à surmonter les obstacles, mais aussi à lui faire y trouver un certain plaisir, une motivation interne (Deci & Ryan, 1985). Il « aime faire face et surmonter les obstacles » (P05) pour apprendre parce que lorsqu'il a un problème, il « le saisit à bras-le-corps ». En effet, il est « toujours à la recherche de la meilleure façon de faire les choses » (P11) et il « aime faire bouger les situations figées » (P13), sans doute parce que les « faire bouger » c'est une bonne occasion d'apprendre.

#### 4.5.4 Contrôle de l'action et épanouissement personnel

Outre ces trois items d'apprenance, quelques corrélations inter items plus périphériques apparaissent dans le tableau 4-64.

Les deux items d'apprenance « quand j'apprends, je me sens bien » et « quand j'apprends, je m'épanouis », corrélaient ensemble de manière significative ( $r=.488$ ). Ensemble, ils révèlent que l'acte d'apprendre participe à l'épanouissement et au bien-être du sujet social apprenant. L'acte d'apprendre semble être comme à la fois la manifestation d'un besoin et la satisfaction de celui-ci. Et ce besoin satisfait fait que l'individu « se sent bien » et s'épanouit.

Or ces deux items d'apprenance sont corrélés significativement avec trois items de proactivité :

- « j'aime faire bouger une situation figée » ( $r=.233$ )
- « quand j'ai un problème, je le saisis à bras le corps » ( $r.233$ )
- « je suis très doué pour transformer les problèmes en opportunité de changement » ( $r=.230$ )

Nous interprétons ces corrélations comme l'expression d'une motivation intrinsèque de l'être humain à contrôler ses actions. Il veut « faire bouger » un problème qu'il « saisit à bras-le-corps » pour le transformer en opportunité. Et lorsqu'il y parvient, il s'en trouve « épanoui » parce que l'action entreprise et contrôlée par lui, lui a permis de constater qu'il était « doué », ou bien capable de le faire.

Nous venons de présenter les résultats significatifs des mesures entreprises dans le cadre de cette recherche doctorale. L'analyse de ces résultats nous a permis de répondre aux hypothèses que nous avons posées. Ainsi les observations de l'évolution des attitudes d'apprenance et de proactivité, (indépendamment l'une de l'autre, mais aussi conjointement) chez les étudiants de l'enseignement supérieur nous ont permis de constater que les deux attitudes pouvaient évoluer chez le sujet de manière indépendante ou conjointe selon les groupes, mais que sur la population globale, elles conservaient un lien presque « important ». Le tableau à la page suivante récapitule et résume l'analyse des résultats effectués dans ce chapitre.

Nous avons déjà commencé pour partie l'interprétation des résultats, mais nous souhaiterions approfondir et discuter de ces résultats pour tirer les leçons de cette recherche doctorale.

### Résumé



Cette section analyse les corrélations inter items entre les deux échelles d'apprenance et de proactivité sur l'ensemble de la population des étudiants.

Trois corrélations principales et une moindre corrélation apparaissent, révélant que les deux attitudes ont en commun une disposition à saisir les opportunités ou occasions, une forte envie d'agir et/ou d'apprendre qui repose sur le contrôle de l'action et la poursuite d'un épanouissement personnel.

	Attitude d'apprenance	Disposition à un comportement proactif	Scores associés d'apprenance et proactivité	Réponse à l'hypothèse
Hypothèse 1 La filière de spécialisation constitue une variable discriminante pour les attitudes d'apprenance et de proactivité	L'attitude apprenante varie selon la filière de spécialisation. Le groupe entrepreneuriat présente des indices statistiques de plus forte apprenance que pour la filière juridique et commerciale	L'attitude de proactivité varie selon la filière de spécialisation. Le groupe entrepreneuriat présente les indices d'une attitude proactive généralement plus forte que les autres groupes	Il y a variation du coefficient de corrélation entre les deux séries de score selon la filière de spécialisation.	La filière de spécialisation constitue une variable discriminante pour les scores d'attitude pris indépendamment, mais aussi de manière conjointe.
Hypothèse 2 Le niveau d'étude constitue une variable discriminante pour les deux attitudes	Le niveau d'étude ne constitue une variable discriminante que lorsque l'on utilise les scores de manière catégorisée. Dans ce cas seulement, on constate que les scores augmentent d'intensité avec le niveau d'étude	Même constat pour les scores de proactivité. On constate une évolution du groupe du niveau bac+1 à niveau bac+4/5 grâce aux catégories de scores d'attitude	Le niveau d'étude ne constitue également pas une variable discriminante pour les scores conjoints et catégorisés d'apprenance et de proactivité.	Le niveau d'étude ne constitue une variable discriminante pour les scores d'attitude que lorsqu'ils sont catégorisés.
Hypothèse 3 Le sexe constitue une variable discriminante pour les deux attitudes	Les scores d'apprenance ne varient pas selon le sexe	Les scores de proactivité ne varient pas selon le sexe	Le sexe ne constitue pas une variable discriminante pour les scores catégorisés des attitudes	Le sexe ne constitue pas une variable discriminante pour les scores d'attitude apprenante et de proactivité
Attitude apprenante et attitude proactive				
Hypothèse 4 Il existe un lien entre l'attitude apprenante et de proactivité	Il existe un lien entre les deux attitudes d'apprenance et de proactivité au niveau de la population globale. Le coefficient de corrélation entre les deux séries de score est de .45 : ni important, ni négligeable. Les corrélations inter items révèlent plusieurs dimensions qui rapprochent les deux attitudes		Il existe un lien entre les deux attitudes qui se caractérise par un rapport enthousiaste au changement, un contrôle de l'environnement, ainsi qu'une certaine curiosité. Toutefois, ces deux attitudes restent distinctes.	

Tableau 4-61 - Tableau récapitulatif des résultats et des réponses aux hypothèses

## CHAPITRE 5 – DISCUSSION

Les résultats de la recherche ayant permis de répondre aux quatre hypothèses de réponses à la problématique que nous avons posée, nous pouvons désormais réfléchir sur les conséquences de ces résultats, notamment sur les questions et limites que cette recherche pose ainsi que sur quelques pistes de nouvelles recherches.

### 5.1 L'APPREANCE OU AIMER APPRENDRE

#### 5.1.1 Validation d'un instrument de mesure de l'apprenance

Le premier apport de ce travail de recherche est d'abord d'avoir pu valider un instrument de mesure de l'attitude apprenante. En effet, l'attitude en général, rappelons-le, est un concept inféré par les chercheurs en psychologie pour mieux appréhender les « conduites réelles ou symboliques dont l'agent n'a pas toujours conscience » (Maisonneuve, 2009).

Le choix de l'échelle pour évaluer l'apprenance ne s'est pas basé sur l'évaluation de la direction ambivalente de l'attitude (pour ou contre, attirance ou répulsion envers l'objet) mais sur l'évaluation de la force de l'attitude puisque la direction de l'apprenance était déjà donnée : ensemble de dispositions favorables à l'apprendre. L'échelle de Likert n'est peut-être pas le meilleur outil de mesure selon Fishbein et Azjen (1975) mais elle est non seulement l'outil qui corrèle le mieux avec tous les autres outils de mesure de l'attitude (Thomas & Alaphilippe, 1983), mais aussi la plus utilisée et surtout la plus appropriée pour le cas de l'attitude apprenante.

Tous les résultats que nous avons pu analyser grâce aux données collectées ont permis d'asseoir la fidélité et la validité de l'échelle de mesure de l'apprenance. Nous pouvons donc désormais utiliser les items comme les variables manifestes qui renseignent un construit latent unidimensionnel qui est l'attitude apprenante. Et ce construit latent d'apprenance se révèle par six items qui semblent lui donner une notion de rapport affectif à l'acte d'apprendre ou de plaisir épistémique. En somme, nous pourrions nous poser la question de savoir si l'apprenance ne serait pas simplement une disposition qui pourrait se résumer par « j'aime apprendre ». Nous avons pourtant rédigé des items à dominante cognitive et conative par ailleurs. Mais les résultats des passations ont permis de garder 6 items qui donnent à l'attitude apprenante une dimension d'évaluation affective de l'acte d'apprendre.

Dans son explication du phénomène émotionnel, Frijda développe la théorie que le composant le plus décisif du processus émotionnel est le parrain d'action (*action proposer*). En effet, selon elle, à chaque action est liée une émotion et cette émotion remplit par conséquent une fonction, celle de préparer l'action (Frijda, 1986). Par exemple, l'émotion du plaisir à apprendre, lorsqu'elle est particulièrement forte, provoque plus sûrement l'acte d'apprendre avec pour fonction de contribuer à l'adaptation du sujet à son environnement.

Mais comme l'écrit Maisonneuve, c'est là la limite de l'exploration par questionnaire d'attitude (Maisonneuve, 2009) à laquelle devraient s'ajouter d'autres méthodes d'investigation telles que celle des entretiens cliniques permettant de faire une analyse du discours précise. Celle-ci permettrait de compléter notre recherche par l'analyse des discours exprimés par les sujets eux-mêmes.

### 5.1.2 Entre besoin de cognition et curiosité épistémique

Par ailleurs, en analysant les items restant, leurs corrélations entre eux et au score global, il semble que ces items expriment deux aspects : un premier qui exprime une curiosité épistémique disposant l'individu à être vigilant aux occasions d'apprentissage, et un second évoquant davantage une envie d'apprendre traduisant un besoin de cognition dont la satisfaction permettrait l'épanouissement personnel.

L'attitude apprenante semble correspondre à l'expression d'un besoin intrinsèquement humain que les psychologues appellent le besoin de cognition (Cohen A. R., 1957 ; Cohen, Stotland, & Wolfe, 1955). Ce besoin de cognition est défini par Cohen et al. (1955), comme la nécessité pour l'individu de structurer des situations pertinentes en les intégrant et en leur donnant du sens<sup>85</sup> : « c'est un besoin de comprendre et rendre rationnel le monde expérimenté »<sup>86</sup>. Cacioppo & Petty ont, quant à eux, effectué quatre études pour construire une échelle de mesure du besoin de cognition. Grâce à ces études, ils ont pu définir ce besoin comme une « tendance de l'individu à s'engager et prendre du plaisir à réfléchir » (Cacioppo & Petty, 1982). La notion de « plaisir à penser » dans une « quête de la réalité » était également présente chez Murphy (1947).

Cacioppo & Petty montrent aussi que le plaisir de penser est inversement proportionnel au sentiment perçu de l'effort (1982). Ainsi, plus le plaisir de penser est grand, moins il y a de sentiment d'effort à la tâche. C'est également valable dans l'acte d'apprendre : plus il y a un plaisir à apprendre, moins il y a de perception d'effort dans l'acte d'apprendre, ce qui facilite la répétition de l'acte lui-même. C'est pour cela que ces mêmes auteurs ont également identifié que les personnes qui ont un besoin fort de cognition sont naturellement attirées par les situations complexes nécessitant un effort cognitif prolongé (Cacioppo & Petty, 1982).

L'attitude apprenante semble également être l'expression d'une curiosité, que Litman et Spielberger définissent comme un « désir d'acquérir de nouvelles connaissances et de nouvelles expériences sensorielles motivant des comportements exploratoires » (Litman & Spielberger, 2003). Berlyne distingue d'ailleurs deux types de curiosité : la curiosité épistémique qui correspond à un

---

<sup>85</sup> "A need to structure relevant situations in meaningful, integrated ways" (Cohen, Stotland, & Wolfe, 1955)

<sup>86</sup> Traduction libre de l'auteur de la phrase « *tendency for an individual to engage in and enjoy thinking* » (Cacioppo & Petty, 1982)

besoin de connaître (savoir)<sup>87</sup> et la curiosité perceptive qui dispose à une perception accrue des stimuli. Les comportements exploratoires qui s'ensuivent, peuvent être, soit diversifs dans une situation d'ennui ou parce que le sujet désire de nouvelles stimulations comme tout être vivant (Berlyne, 1960), soit spécifiques lorsque le comportement est motivé par la curiosité ou initié par un nouveau stimulus à acquérir de nouvelles informations. Berlyne prend alors comme exemple l'inspection visuelle d'un environnement ou d'un objet<sup>88</sup> qu'il considère comme un comportement exploratoire spécifique motivé par la curiosité perceptive (Berlyne, 1957, 1958), tandis que le comportement exploratoire spécifique motivé par la curiosité épistémique vise « non seulement à obtenir l'accès à des stimulations porteuses d'informations capable de disperser les incertitudes du moment, mais surtout à acquérir des connaissances ».

Cette curiosité épistémique amène le sujet à « aimer les études », et en même temps, la curiosité perceptive le rend tout à la fois attentif et disponible à « saisir toutes les occasions d'apprendre ». Et cette curiosité n'est pas passagère, puisque le sujet « souhaite avoir toujours l'occasion de se former ». Elle est un écho à ce besoin de connaître qui, lorsqu'il est satisfait, fait se sentir bien le sujet et contribue à son épanouissement. Et comme il y trouve en plus un plaisir, il en redemande toujours plus. C'est là le portrait d'un sujet curieux au fort besoin de cognition. Mais nous pourrions tout autant dresser le portrait inverse du sujet très faiblement curieux et au faible besoin de cognition ne s'intéressant qu'aux tâches cognitives simples, la résolution d'une situation complexe augmentant la perception d'un sentiment d'effort.

Nous distinguons par ailleurs la poursuite raisonnée et motivée de but d'apprentissage qui peut également inclure un sentiment d'effort perçu important, le plaisir lié à l'acquisition connaissance n'étant pas directement perceptible, car n'étant pas l'objectif premier mais secondaire dans l'atteinte d'un objectif qui le précède (trouver un travail...). Mais cet exemple ne fait que confirmer ce que nous avons envisagé précédemment : l'apprenance est une attitude qui résulte d'un besoin de cognition plus ou moins fort ainsi que d'une curiosité épistémique et perceptive, elle-même liée à ce besoin de cognition.

Ces suppositions que nous venons d'explicitier sont des suppositions qui demandent à être validées. En effet, autant nos propos se fondent sur des corrélations inter items signifiant que la plupart des sujets ayant répondu à certains items, ont également répondu à certains autres items. Mais il n'existe pas de lien de causalité. C'est notre interprétation des résultats qui n'appartient qu'à nous dans cet exercice, et qui aurait besoin d'éléments de confirmation grâce à des validations de contenu par analyse de convergence. Dans la poursuite de l'analyse quantitative, il serait intéressant d'effectuer des passations complémentaires avec d'autres échelles de mesure telles que celles du besoin

---

<sup>87</sup> « *Drive to know* » (Berlyne, 1954)

<sup>88</sup> Enlart & Charbonnier évoqueront plus tard le fait de « scanner » son environnement (2010)

de cognition ou de curiosité épistémique. C'est une poursuite envisageable de recherche.

### 5.1.3 Un nouveau rapport cognitif

Nous avons évoqué les incitations de la Commission européenne tant sur le rapport cognitif devant positionner les individus, organisations et sociétés les unes par rapport aux autres, que sur les compétences clés devant être acquises en fin de formation initiale (Commission européenne, 2005). Revenons maintenant sur cette première compétence clé intitulée « apprendre à apprendre ». La définition qu'en faisait la Commission européenne était une « aptitude à entreprendre et poursuivre un apprentissage ». Dans ce travail de recherche nous avons considéré la proactivité comme l'attitude disposant à l'entreprendre dans son sens le plus général et une de ses dimensions était la persévérance dans l'action jusqu'à l'obtention de résultat. Une caractéristique que Aumont & Mesnier considèrent comme commune avec l'acte d'apprendre (1992).

Nous nous souvenons que la compétence clé « apprendre à apprendre » supposait « une attitude positive » impliquant « motivation et confiance » afin de mieux « poursuivre et réussir l'apprentissage tout au long de la vie ». Si la définition de l'attitude positive s'arrêtait là, la notion d'apprenance suffirait à l'exprimer. Mais la Commission précise également que cette attitude doit permettre de « surmonter les obstacles et (...) changer » en étant orientée vers la « résolution de problèmes ». Or comme nous l'avons vu, ce sont là des dimensions caractéristiques de la proactivité.

En nous appuyant sur ce constat ainsi que sur les résultats de notre recherche nous faisant constater que les deux attitudes d'apprenance et de proactivité pouvaient être à la fois distinctes et relativement liées, nous pensons que ces deux attitudes sont comme les deux mains d'un même corps : à la fois différentes l'une de l'autre, mais en même temps liées l'une à l'autre. Et cela s'explique parce que l'attitude apprenante évoque davantage à une disposition du sujet à penser, réfléchir et apprendre. Tandis que la proactivité est avant tout une disposition à agir d'une manière spécifique. L'articulation de l'apprenance avec la proactivité est comme l'articulation de la pensée et de l'action. L'apprenance dispose au plaisir d'apprendre de toute situation, et la proactivité dispose à agir de manière autonome, par anticipation et avec persévérance pour y parvenir.

Ce qui nous amène à induire que ces deux attitudes disposent ensemble à un même comportement : un apprentissage proactif. Cela semble être une tautologie, mais ne l'est pas tout à fait en réalité. En effet, dans son ouvrage sur l'apprenance, Carré énonce bien que l'apprenance est un rapport favorable à l'action d'apprendre. Or cette attitude favorable à l'action d'apprendre énonce-t-elle pour autant une disposition à l'action ou est-elle l'expression d'un « désir de connaître » ? (Trocmé-Fabre, 1999). Ce désir de connaître peut s'exprimer dans le comportement de manières très diverses, et quelquefois de manière opposée. L'étudiant en amphithéâtre exprime-t-il la même apprenance que le travailleur à

son poste de travail en formation action, voire même en apprentissage autodirigé ? L'intensité de l'attitude du premier serait-elle plus faible que celle du second ? A priori non, car l'étudiant peut avoir choisi ce cours en amphithéâtre parce que c'est une matière ou le thème lui plaisait ou « faisait sens » pour lui. Pour cela, la proactivité exprime la disposition à l'action agentive. Et les résultats des covariations de scores d'apprenance et de proactivité nous ont montré que l'évolution des deux attitudes pouvait varier de manière mieux corrélée, lorsqu'une place était laissée à l'action.

C'est pour cela que Carré insiste sur l'importance de la dimension conative dans la phase volitionnelle de l'apprentissage (2005). Or l'attitude proactive est cette attitude qui dispose le sujet apprenant à s'engager et s'autoréguler dans son projet de formation. À l'inverse, il n'y a pas d'apprentissage proactif sans apprenance, car « tout projet de formation, comme d'ailleurs tout projet d'action, suppose une mobilisation d'énergie finalisée par un désir, une volonté, un besoin de changement qui lui donne sens, c'est-à-dire une signification et une direction » (Bourgeois & Nizet, 1997). L'apprenance semble être l'expression de ce désir qui donne la direction à l'action entreprise par le sujet, disposé à un comportement proactif. Si donc l'attitude proactive est la dimension conative de l'apprenance, ces deux attitudes pourraient disposer à l'apprentissage autodirigé.

### Résumé



On trouve dans cette partie du chapitre une discussion des résultats analysés dans le chapitre précédent. Celui-ci présente les attitudes d'apprenance et de proactivité comme deux attitudes distinctes mais pouvant mesurer ensemble une disposition à un comportement d'apprentissage autodirigé, adapté à l'environnement d'une économie de la connaissance.

On y prend acte du fait que le modèle théorique tricomponentiel de l'attitude choisi au départ, n'apparaît pas à l'épreuve de l'analyse des données. L'attitude apprenante, comme l'attitude proactive, sont ici des évaluations affectives de leur objet respectif.

## 5.2 L'ÉCOLOGIE D'APPREANCE ET DE PROACTIVITE

Carré traite de la question de l'écologie de l'apprenance en évoquant entre autres choses la réflexion nécessaire sur les espaces de formation et d'apprentissage (Carré, 2005). Cette question est incontournable car l'apprenance, par définition, est une attitude relativement stable à toute situation d'apprentissage. Elle peut donc s'exprimer quelle que soit la situation d'apprentissage. Si donc, comme nous venons de le voir, la proactivité est la dimension conative « prolongée » de l'apprenance, alors cela a quelques conséquences sur la conception des environnements d'apprentissage.

### 5.2.1 Environnement et apprentissage

Pour aborder la question de l'environnement d'apprentissage, nous nous devons de rappeler la théorie sociocognitive de Bandura (2001), et plus précisément le modèle de réciprocité causale « triadique » qui pose le principe de réciprocité

causale autour de trois déterminants que sont la personne, le comportement et l'environnement. Ce modèle est très utilisé dans les recherches en sciences de l'éducation, car il a l'avantage de modéliser le dialogue de l'individu avec son environnement. Cela ne limite donc pas le fait d'apprendre aux seules dispositions du sujet apprenant, mais ce modèle permet de prendre en compte la dimension sociale ou environnementale.

### 5.2.1.1 Environnement et proactivité

Or l'environnement est un déterminant qui peut être imposé, choisi et construit et ces trois possibilités vont influencer la disposition à agir de manière proactive. En effet, plus l'individu pourra agir sur son environnement plus il pourra développer une attitude proactive puisque c'en est la définition même (Bateman & Crant, 1993). La possibilité pour l'attitude proactive de se développer, se limite donc à l'environnement construit et, de manière plus restreinte, à l'environnement choisi. Mais dans ce cas, la proactivité pourrait simplement équivaloir à la notion d'agentivité que Bandura définit comme une capacité de l'homme à influencer sur son environnement et sur lui-même.

Le lien de la proactivité avec l'environnement est évident puisque la définition même de la proactivité l'évoque : « une tendance relativement stable à effectuer des changements dans son environnement » (Bateman & Crant, 1993). Mais, tant dans les dimensions identifiées de la proactivité (Bateman & Crant, 1999) que dans la formulation des variables mesurant la proactivité, l'environnement n'est pas explicitement mentionné. La notion d'opportunité ou d'occasion est pourtant bien présente et évoque *a contrario* l'environnement. Dans le cas de l'attitude de proactivité, l'environnement est davantage le théâtre de l'action, la matière au travers de laquelle va s'exprimer le comportement proactif. C'est pour cela que « si je vois quelque chose que je n'aime pas, je le modifie » (P07). Il en est de même pour les « situations figées » (P13) que l'individu à l'attitude proactive va vouloir faire évoluer et les « opportunités de changement » (P10, P15) que cet individu saura saisir. Mais ces variables expriment autant la réactivité, en tant que réponse à une situation rencontrée, que la proactivité.

L'anticipation par observation de l'environnement est une caractéristique de l'attitude proactive. « L'anticipation est une greffe de l'avenir sur le présent » écrit Jean Sutter (1993) à la même époque que la publication de l'échelle de mesure de proactivité. Envisager l'avenir est une façon d'anticiper l'évolution de l'environnement. Les items qui évaluent cela dans la mesure plus générale de la disposition à un comportement proactif, sont :

- « je suis constamment à l'affût... » (P01)
- « je suis toujours à la recherche... » (P11)
- « je peux repérer une bonne occasion... » (P16)

Pour la proactivité, la capacité à anticiper est étroitement liée à une véritable curiosité plus qu'une simple disponibilité cognitive qui serait plutôt la

caractéristique de la réactivité. L'action anticipatrice sur l'environnement est une caractéristique de l'attitude de proactivité.

Toutes ces réflexions ont une conséquence simple sur l'ingénierie de l'environnement pouvant accueillir l'apprentissage autodirigé : plus l'environnement peut être « construit », plus le sujet aura de possibilité de développer une attitude proactive. L'environnement « choisi » sans marge d'action possible, ne suffira pas à l'expression d'une proactivité, car le sujet n'aura pas la possibilité de décider et d'initier une action d'apprentissage.

### *5.2.1.1 Apprenance et environnement*

En psychologie, l'attitude permet d'interpréter les conduites de l'individu (Maisonneuve, 2009). De même, l'apprenance permet d'interpréter la conduite d'apprentissage. Or deux des définitions psychologiques de l'acte d'apprendre énoncent qu' « il y a apprentissage lorsqu'un organisme, placé plusieurs fois dans la même situation, modifie sa conduite de façon systématique et relativement durable » (Reuchlin, 1977), mais aussi qu'« apprendre consiste à acquérir des connaissances sur le monde qui nous entoure, ou à les modifier » (Doré & Mercier, 1992). Qu'il y ait ou non un comportement observable d'apprentissage, nous retrouvons ici l'influence réciproque de l'individu avec son environnement. L'apprentissage expérientiel relève de ce principe. Le sujet expérimente, puis, selon les conséquences de cette expérience, se « fait une idée » de ce qu'il a expérimenté (Kolb, 1984). C'est vrai dans le cas d'un apprentissage caractérisé par l'agentivité du sujet apprenant, dans lequel le sujet social apprenant a choisi de faire cette expérience et dont il est lui-même à l'initiative.

Toutefois, si nous essayons de mieux comprendre la formation de l'attitude apprenante, ainsi que son évolution au cours de l'enfance, puis adulte, il nous semble nécessaire de comprendre que cette attitude s'est construite de manière sédimentée selon les trois registres de la vie psychique. Questionner le rapport à l'apprendre, c'est non seulement questionner le rapport affectif du sujet au fait d'apprendre et sur le plaisir qu'il y trouve, mais aussi sur les expériences qui lui ont permis de qualifier de plaisant l'acte d'apprendre. De la même manière le questionnement des représentations cognitives et sociales de l'individu sur l'acte d'apprendre pourront être questionnées en double piste : identifier ces représentations en relation avec cet objet qu'est l'acte d'apprendre et identifier les expériences qui en ont permis la construction. Même questionnement pour la dynamique motivationnelle à l'origine de l'attitude : qu'est-ce qui motive l'individu à apprendre et sur quelles expériences se base-t-il pour évoquer ses motivations ?

Dans ce rapport à l'apprendre, une conception de l'environnement joue bien sûr un rôle particulier, puisque celui-ci est le plus souvent le lieu de ces expériences. L'environnement est un déterminant important dans les théories du constructivisme de Piaget et du socioconstructivisme de Vygotski puisqu'il inclut l'autre ou les autres. C'est donc une conception ouverte de l'environnement

comme lieu et occasion d'apprentissage et, plus largement, de développement de soi. L'apprenance suppose donc que l'environnement soit prétexte et occasion d'apprendre. Nous ne pouvons imaginer cette attitude envers l'« apprendre » sans une ouverture disponible sur l'environnement. C'est dans ce sens que nous avons rédigé les variables « j'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre » et « je souhaite avoir toujours l'occasion de me former ». Ces deux variables du registre conatif [« je souhaite » et « j'ai tendance à saisir »] renseignent implicitement le rapport à l'environnement du sujet social apprenant. La disponibilité aux occasions d'apprendre est également une des huit dimensions proposées par Guglielmino dans sa mesure de l'autodirection (Guglielmino L. , 1977).

### **5.2.2 Curiosité, créativité, action et changement**

Nous avons constaté avec les résultats de cette recherche que les deux attitudes avaient quelques « dimensions » ou « caractéristiques » en commun.

C'est d'abord une certaine « vigilance cognitive » disposant les sujets à détecter des opportunités d'apprentissage ou de changement. Comme nous l'avons vu les items de proactivité P01, P11 et P16 expriment cette vigilance cognitive disponible à la détection d'opportunité, mais seuls les deux premiers sont corrélés significativement à l'apprenance. Si les items d'apprenance n'expriment pas l'anticipation, un item d'apprenance est fortement corrélé avec les deux items de proactivité l'évoquant : « je souhaite avoir toujours l'occasion de me former ». Cet item induit donc la curiosité vis-à-vis des occasions d'apprendre.

La créativité est également un deuxième point commun entre les deux attitudes. Elle est proche de la curiosité. Ce sont d'ailleurs, pour partie, les mêmes items mais pas les mêmes expressions qui sont concernés. Les items de proactivité sont ceux qui expriment de nouvelles façons de faire (P01 et P11) ou la transformation de problème en opportunité (P15). Et ces items sont une nouvelle fois corrélés avec l'item d'apprenance « je souhaite avoir toujours l'occasion de me former ».

Une troisième caractéristique commune aux deux attitudes c'est l'autonomie de l'action. Les items de proactivité évoquent le fait d'être « différent des autres » (P02), de pouvoir agir « peu importe la chance » (P08), les obstacles (P12) ou la « situation figée » (P13), de toute façon, « quand j'ai un problème, je le saisis à bras-le-corps » (P14). Cette prédominance de l'action qui échappe à l'influence des « forces situationnelles » est particulièrement marquée en proactivité et corrèle de manière significative avec l'item d'apprenance « j'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre ». Ces items de proactivité semblent donc prolonger la dimension conative de l'item d'apprenance qui évoquait peu l'importance de pouvoir agir pour saisir toutes les occasions d'apprentissage.

Enfin un dernier point commun est sans aucun doute le rapport au changement. Apprendre c'est passer d'un état d'ignorance à un état de connaissance. Sous certaines conditions, le changement est une occasion d'apprentissage. Et parmi ces conditions, il y a toutes les représentations cognitives que le sujet a du

changement. Si ces représentations y sont défavorables, le changement sera vécu comme douloureux et ne sera pas occasion d'apprendre. Et cela tant que le vécu émotionnel ne sera pas redevenu agréable et favorable. Au contraire, si ses représentations du changement sont perçues comme des occasions d'apprendre, alors le changement sera perçu comme constructif jusqu'à la poursuite de celui-ci par le sujet.

Voilà donc quatre caractéristiques qui pourraient être des leviers de développement de l'attitude apprenante et de proactivité et qu'il serait nécessaire d'inscrire dans un environnement quel qu'il soit, si l'intention est de permettre à l'individu d'être disposé à apprendre et à entreprendre.

Le tableau en annexe<sup>89</sup> permet de mieux comprendre comment l'attitude apprenante peut se conjuguer avec l'attitude proactive et correspondre à des situations d'apprentissage spécifiques.

Avec Malone et Lepper (1985), nous retiendrons donc qu'un environnement qui souhaite favoriser l'implication et l'engagement du sujet dans l'acte d'apprendre par lui-même, nécessitent de favoriser non seulement la curiosité et la créativité, le contrôle de l'action et la prise d'initiative ainsi que le changement, considéré comme un défi, qui sont les caractéristiques communes de l'apprenance et de la proactivité, mais qui préserve aussi le désir d'apprendre.

### Résumé



Une attitude ne se décrète pas, mais elle est le fruit d'une longue maturation complexe, fruit d'interactions entre l'environnement et les dispositions de la personne.

On présente donc dans cette section une réflexion de ce que pourrait être l'environnement d'apprentissage permettant de favoriser ces deux attitudes. Un environnement d'apprentissage avec une possibilité de directionnalité interne, où le contrôle de l'action appartient à l'apprenant lui-même et dans lequel le désir d'apprendre est non seulement préservé, mais aussi développé grâce à la richesse des occasions d'apprendre.

---

<sup>89</sup> Annexe XII page 316.

### 5.3 LIMITES ET PERSPECTIVES DE RECHERCHE

Cette recherche, comme tant d'autres, possède ses limites et ouvre de nouvelles perspectives. En effet, les questions que nous nous sommes posées au fur et à mesure, non seulement trouvent différentes limites suite à notre choix de méthodes, mais engendrent de nouvelles questions.

#### 5.3.1 Les étudiants ne sont pas les salariés d'une organisation

Nous avons justifié le choix de la population des étudiants par le fait que nous souhaitons étudier les deux attitudes d'apprenance chez les futurs professionnels qui auront à travailler dans l'univers installé et sans doute déjà renouvelé de la société apprenante. C'est cette population qui doit se préparer au travers de leurs études à travailler dans une organisation apprenante pour laquelle l'information sera omniprésente comme elle commence déjà à l'être.

Cependant, il faut noter tout de même que près d'un tiers (non identifié mais estimé d'après les données des programmes de licence/bachelor et master) était en contrat d'apprentissage en entreprise et donc déjà en poste dans une entreprise. En revanche, leur statut et leur situation de débutants les contraignaient à apprendre dans leur environnement de travail. C'est la raison pour laquelle nous n'avons pas choisi une variable d'analyse distinguant les étudiants en poste de ceux qui ne l'étaient pas.

À l'avenir, il serait intéressant d'envisager une étude à 3 ou 5 ans pour retrouver ces populations en poste en entreprise et pouvoir comparer leur score d'apprenance à l'échelle de groupe d'avec leur score dans cette recherche et constater ainsi s'il y a ou non évolution pour l'une ou l'autre attitude.

#### 5.3.2 Méthode quantitative n'est pas méthode qualitative

Nous avons fait le choix de la méthode quantitative alors que la méthode qualitative de recherche est la plus utilisée dans les sciences de l'éducation. Cependant chaque méthode a ses qualités et ses défauts quant à son utilisation. La méthode quantitative peut permettre une approche globale, une analyse générale de phénomènes spécifiques de groupe, ainsi qu'une analyse statistique de concepts pouvant être perçue de manière plus objective que l'analyse clinique par exemple. Cependant il est vrai qu'elle ne met pas de « mots parlés » par les sujets eux-mêmes mais réduit ces derniers à un score. Ce qui apparaît comme réducteur. À l'inverse la méthode qualitative peut permettre un travail qui se rapproche du vécu des sujets mais qui s'éloignera davantage du généralisable.

Chaque méthode a ses partisans et ses contradicteurs, mais tous poursuivent le même objectif : étudier un phénomène observé pour mieux le comprendre. Nous n'échappons pas à cette constante en ayant choisi la méthode quantitative de par l'histoire de cette recherche, mais nous allons jusqu'à espérer, même si nous n'en sommes pas l'acteur, qu'une étude qualitative sur l'apprenance et la proactivité puisse être réalisée.

Celle-ci pourra se faire non seulement sous la forme d'étude longitudinale confirmant ou infirmant nos résultats quant à la progression de l'intensité des attitudes d'un niveau d'étude à l'autre par exemple. Mais elle pourra se faire sous la forme d'entretiens cliniques auprès d'étudiants aussi afin de mettre justement « en mots » nos résultats quantitatifs.

### 5.3.3 Deux dispositions à l'apprentissage autodirigé

Nous avons choisi d'effectuer notre recherche sur deux attitudes et non sur des comportements, simplement parce que nous savons que plus l'attitude est forte, plus on peut prédire un comportement congruent avec l'attitude correspondante (Petty & Krosnick, 1995). Nous n'en faisons pas un absolu. Car là encore, il s'agirait de le prouver en mettant en lien les scores des attitudes avec des comportements identifiés.

L'apprentissage autodirigé que nous avons déjà évoqué pourrait être ce comportement à identifier pour le mettre en lien avec les attitudes d'apprenance et de proactivité. Il correspond à un agir proactif dans un contexte ou une situation d'apprentissage. Cet agir est autodéterminé par l'apprenant, mais également autorégulé (Carré, Moisan, & Poisson, 2010). Nous l'avons dit, l'apprentissage autodirigé a été particulièrement développé par Knowles dans son guide pour apprenant et enseignant (1975), puis développé par Lucy Guglielmino (1977) dans la construction de son échelle de mesure des dispositions à l'apprentissage autodirigé (SDLRS).

APPREANCE/PROACTIVITÉ		L'AUTODIRECTION	
Caractéristiques	Auteur	Caractéristiques	Auteur
Attitude favorable envers l'apprendre	(Carré, 2005)	Passion d'apprendre	(Guglielmino, 1977 ; Knowles, 1975)
Recherche d'opportunité de changement	(Bateman & Crant, 1999)	Disponibilité envers les opportunités d'apprentissage	
La définition d'objectifs de changement.		Orientation positive vers le futur Actions orientées vers des objectifs	
Une façon innovante d'agir		Créativité	
La primauté de l'action		Esprit d'initiative et capacité d'autorégulation	
La persévérance dans la réalisation		Persévérance dans l'apprentissage	
L'obtention de résultats		Indépendance et responsabilité de sa formation	
L'anticipation des problèmes par la recherche de solutions		Capacité à utiliser les méthodes de résolution de problèmes Vision des problèmes comme stimulation	

Tableau 5-1 - Tableau comparatif des attitudes d'apprenance & de proactivité avec les dispositions à l'apprentissage autodirigé

Rappelons que Knowles le définit comme :

« un processus dans lequel les individus prennent l'initiative, avec ou sans l'aide d'autres, pour faire le diagnostic de leurs besoins d'apprentissage, formuler leurs objectifs, identifier les ressources matérielles et humaines pour apprendre, choisir et mettre en œuvre les stratégies d'apprentissage appropriées et évaluer les effets de l'apprentissage » (Knowles, 1975)

La proximité des caractéristiques du comportement d'apprentissage autodirigé avec les deux attitudes d'apprenance et de proactivité, nous éclaire sur les liens possibles entre ces deux attitudes et les comportements autodirigés. C'est pourquoi nous avons tenté de mettre en regard les dimensions ou caractéristiques des unes et de l'autre. C'est ce que représente le tableau ci-dessus et il est véritablement surprenant de voir à quel point il y a concordance entre les deux attitudes d'apprenance/proactivité et les caractéristiques de l'apprentissage autodirigé. Nous pourrions induire que ces deux attitudes sont un ensemble de dispositions favorables à l'apprentissage autodirigé.

Il serait alors particulièrement intéressant d'effectuer une recherche qui mette en parallèle les deux échelles d'apprenance et de proactivité avec l'échelle SDLRS pour observer, non seulement les corrélations entre les variables des deux ensembles, mais également la covariation des scores. Nous pourrions alors peut-être confirmer le modèle supposé faisant des attitudes d'apprenance et de proactivité, deux attitudes qui disposent à l'apprentissage autodirigé.

Nous pourrions également étudier une population ciblée et restreinte pour laquelle nous identifierions des comportements autodirigés ou hétérodirigés tout en mettant en leur faisant passer le questionnaire des deux attitudes d'apprenance et de proactivité.

#### **5.3.4 L'engagement dans l'économie de la connaissance**

Apprendre de manière proactive, c'est être particulièrement déterminé sur l'initiative, les objectifs et les actions que l'apprenant a choisis ainsi que l'a défini Knowles (1975). L'apprenance et la proactivité seraient alors deux attitudes qui disposent l'apprenant à s'engager dans un apprentissage autodirigé tout au long de la vie.

En nous reportant à la proposition de modèle de l'autodirection de Carré (2010) qui propose deux dimensions à l'autodirection (autodétermination et autorégulation), nous émettons l'hypothèse nouvelle que les deux attitudes d'apprenance et de proactivité sont l'expression de dispositions motivées préparant à l'engagement cognitif et l'action d'apprendre. Ces deux attitudes disposent à un engagement à apprendre, mais aussi à innover et entreprendre dans une économie de la connaissance.

Dans un article publié pendant nos recherches (Jézégou, Carré, Frégné, Jore, & Kaplan, 2011), nous avons mis en parallèle l'engagement dans un apprentissage autodirigé avec l'engagement entrepreneurial. Nous avons alors

considéré l'engagement comme « ce qui lie l'individu à ses actes » (Kiesler, 1971). L'engagement implique la décision et l'action qui prolonge celle-ci. Les actions engagent l'individu et la décision accompagnée d'un fort degré de liberté, et induisent des comportements de persévérance. C'est ainsi que Kiesler a démontré que les notions de « persévérance » et de « maintien dans l'action » sont sous-jacentes à la notion d'engagement. Ce qui pourrait expliquer le lien de l'engagement avec l'attitude apprenante (« plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre ») et l'attitude proactive (« je suis constamment à l'affût de... », « je suis toujours à la recherche de... », etc.). Or nous avons vu que l'apprenance et la proactivité avaient en commun un rapport spécifique au changement.

L'étude de la notion d'engagement est importante, car nous avons constaté qu'il existait un effet de renforcement réciproque entre l'action ou l'expérience vécue et l'attitude. Ainsi, plus l'attitude est considérée comme forte, plus elle est durable, et donc capable de se maintenir à travers les situations (Petty & Krosnick, 1995). L'engagement librement consenti, voire initié par le sujet lui-même puis autodirigé, a plus de chance de durer (Carré, Moisan, & Poisson, L'autoformation, 1997 ; 2010).

Les chercheurs Meyer et Allen (1991), qui ont travaillé sur l'engagement de l'individu dans l'organisation, apportent par leurs études, des éléments importants dans le cadre de cette notion d'engagement. Ils partagent tout d'abord cette idée que le comportement et les attitudes ont un effet de renforcement réciproque. Leur approche de l'engagement est double : par le biais attitudinal et par le biais comportemental. Ils ont élaboré un modèle tricomponentiel de l'engagement (approche attitudinale) qui regroupe trois dimensions valables quelles que soient les conditions :

- l'engagement affectif
- l'engagement normatif
- l'engagement de continuité

Dans une future recherche, il serait particulièrement intéressant d'étudier comment ce triple engagement de l'individu dans une organisation qui souhaite être une organisation apprenante, fait écho au lien confirmé précédemment entre les attitudes d'apprenance et de proactivité avec les comportements d'apprentissage autodirigés.

### Résumé

Cette dernière partie du chapitre esquisse une nouvelle piste de recherche en constatant la grande proximité des caractéristiques conjointes des attitudes d'apprenance et de proactivité, avec celles de l'apprentissage autodirigé.



Elle pose déjà la question de savoir si ces deux attitudes pourraient être considérées comme deux dispositions à l'apprentissage autodirigé quand il est interprété comme le comportement d'un apprenant, « entrepreneur de sa formation ».

Nous intéressons également à la question de l'engagement dans une économie de la connaissance qui évoque la possibilité d'une triple modalité : affective, normative et de continuité.

## CONCLUSION

Notre intention première dans ce travail de recherche était de mieux comprendre cette notion d'apprenance, néologisme né pour signifier le désir de savoir ou la prédisposition attitudinale de l'individu à apprendre en toute situation. Cette notion d'apprenance répond en effet à un besoin de mieux appréhender ce que l'environnement d'une société cognitive et d'une économie de la connaissance exigent de l'individu qu'elle influence. Cependant notre souhait n'était pas d'étudier l'environnement - même si nous le décrivons dans tout le premier chapitre de cette thèse-, mais de mieux saisir et concevoir le nouveau rapport au savoir que le sujet social apprenant allait devoir entretenir avec celui-là.

Ce rapport au savoir a été souvent qualifié de proactif. Ce terme désignait alors le caractère agentique du sujet qui ne se laissait pas influencer par les forces de la situation, mais obéissait à sa motivation et plus particulièrement sa volonté d'agir pour concrétiser ses projets ou ses idées. Il est vrai que dans un environnement concurrentiel qui s'intensifie, les organisations n'étant plus assez souples pour être réactives au changement, c'est aux individus qui les composent que l'on demande d'être capables non seulement de s'adapter, mais aussi d'anticiper pour innover et ainsi faire la différence d'avec le concurrent. La connaissance est l'enjeu économique et les salariés sont enjoins à être capable de développer cette disposition de l'esprit (et peut-être même du corps) de vigilance quant aux opportunités de développer des connaissances. Proactivité et apprenance s'entremêlent au point de se demander si ces deux attitudes ne sont pas liées, voire même semblables puisque l'on parle d'apprentissage proactif.

Le fait que nous ayons choisi de suivre une méthodologie quantitative pour la collecte et l'analyse des données afin de peut-être expliquer les liens entre ces deux attitudes n'est pas une solution de facilité pour nous. Humaniste de formation et littéraire de goût, nos représentations des chiffres et statistiques ne nous faisaient pas pencher vers cette démarche. Cependant, cela constituait pour nous un challenge et une opportunité d'apprendre. Peut-être un bon moyen de vivre l'apprenance et la proactivité « de l'intérieur ». La recherche que nous avons menée nous a donc permis d'apporter une forte contribution à la création d'une nouvelle échelle de mesure : celle de l'apprenance. Cependant quel intérêt de pouvoir mesurer l'apprenance ?

Ce que nous avons apporté en en permettant la création, c'est de pouvoir en faire un outil avec une double utilisation. La première utilisation est sans aucun doute la mesure quantitative qui, comme nous l'avons fait ici, permet de mieux comprendre et analyser le construit de l'apprenance lorsqu'il est étudié avec d'autres variables choisies et l'articuler avec d'autres concepts. Les prochains chercheurs pourront donc désormais utiliser cette échelle afin de chercher d'autres articulations avec la notion d'apprenance.

La seconde utilisation consisterait en la même démarche que celle nous avons faite pour l'analyse de l'attitude apprenante auprès de la population globale, comme auprès de chaque groupe de filière de spécialisation. En considérant la mesure de l'apprenance auprès d'un ensemble de sujets constituant un groupe, nous pourrions parler d'attitude collective. Une attitude collective peut correspondre à « une configuration sociale qui justifie les actes de préférence ou d'aversion, les tendances et les choix de comportements caractéristiques d'un groupe » (Gurvitch, 1978). Ce sont les caractéristiques de l'attitude, mais appliquée à un groupe. Donc lorsque nous mesurons l'apprenance auprès des sujets d'un groupe, cela correspond à mesurer l'apprenance d'un groupe, ou plus précisément d'un groupe « en apprenance » (Carré, 2005). Or dans le cadre de l'étude de l'apprentissage organisationnel, être capable d'identifier la disposition d'un groupe à apprendre constitue une nouveauté, même si cette avancée ne répond pas entièrement à la question de la cognition collective.

Mais apprendre nécessite d'agir, d'entreprendre un projet de (auto)formation. C'est aussi pour cela que nous avons souhaité rapprocher l'attitude de proactivité avec l'apprenance. « Nous sommes nés pour agir » a écrit Montaigne en prélude à ses Essais (1572-1592). Quant à Bergson, il écrira plus tard qu'« originellement nous ne pensons que pour agir. C'est dans le moule de l'action que notre intelligence a été coulée. La spéculation est un luxe, tandis que l'action est une nécessité » (Bergson, 1907). L'action est donc dans la nature même de l'homme comme le pense le philosophe Spinoza dans son ouvrage intitulé *Ethique*. Cette action de l'homme fait qu'il ne subit pas totalement l'action de son environnement. Cette action, résultat d'un besoin vital d'agir, peut cependant être considérée comme plus ou moins souhaitée, initiée et dirigée. Caricaturalement, elle oppose l'individu qui subit de celui qui anticipe.

Une définition récente de l'apprentissage dit qu'il s'agit « chez un individu, d'une modification de sa capacité de réaliser une tâche sous l'effet des interactions avec son environnement » (George, 1991). De nombreuses pédagogies sont apparues mettant en valeur l'importance de l'action comme réponse à la question récurrente « comment apprend-on ? ». Nous connaissons l'apprentissage par l'action, l'apprentissage par expérience directe (expérientielle) ou indirecte (apprentissage vicariant), apprentissage par imitation... Toutes ces pédagogies impliquent le plus souvent un agir plus ou moins étendu de la part de l'apprenant, une implication subjective qui l'engage et lui permet une cognition. « Savoir pour agir » titre l'ouvrage d'Argyris (2003).

Toute notre recherche nous a permis de mettre en lien ces deux attitudes d'apprenance et de proactivité. Ainsi nous avons pu d'abord mettre en lien les scores obtenus par chacun des sujets ayant passé le questionnaire. Chaque sujet avait un score d'apprenance et un score de proactivité. En regardant si pour la population globale, ces scores évoluaient ensemble pour les 592 sujets, nous avons constaté que le lien était moyen ( $r=.43$ ). Cela signifie donc que ces deux attitudes n'étaient ni totalement distinctes, ni totalement liées. Si elles avaient été totalement liées, nous aurions sans doute pu l'interpréter en estimant que l'apprenance était une attitude proactive d'apprentissage. L'échelle d'apprenance aurait donc suffi à mesurer une disposition à un apprentissage proactif. Si ces deux attitudes avaient été totalement distinctes, nous aurions pu dire qu'étant différente, il fallait les mesurer ensemble pour évaluer une disposition à un apprentissage proactif. Mais grâce à nos variables démographiques (filiale de spécialisation, niveau d'étude et sexe), nous avons observé que selon les groupes – et seulement les groupes – ce lien pouvait se distendre totalement ( $r=.23$ ) ou au contraire se rapprocher de manière importante ( $r=.54$ ). Il existe donc un lien plus ou moins fort qui réunit ou éloigne ces attitudes.

Pour mieux comprendre cela, nous avons étudié les corrélations entre les items de chaque échelle. Et nous avons constaté que ce lien « moyen » entre les deux attitudes se concrétisait par des corrélations significatives plus particulièrement entre deux items d'apprenance et plusieurs mêmes items de proactivité. L'exploitation de ces corrélations allait nous renseigner sur ce qui pouvait rapprocher, ou éloigner, les deux attitudes.

Trois caractéristiques rapprochent particulièrement l'apprenance et la proactivité. Ces deux attitudes ont en commun tout d'abord la recherche d'opportunité d'agir ou d'apprendre. Ce qui nous a amené à nous interroger sur la question de la curiosité en tant que capacité de vigilance et d'attention à l'environnement. La deuxième caractéristique est le rapport enthousiaste au changement. Apprendre suppose le changement (de soi, de son environnement), tout comme être proactif impose le changement de son environnement. Enfin la troisième caractéristique est la détermination dans l'action. L'action doit être libre et déterminée au service du désir d'apprendre ou d'agir résistant aux obstacles sans pour autant invoquer la chance mais surtout la volonté. Nous retrouvons les dimensions entrepreneuriales qu'Aumont et Mesnier avaient identifiées dans leur recherche qualitative sur l'acte d'apprendre, à savoir "un projet enraciné dans un environnement et son investissement exclusif", "la volonté de relever un défi lié à un enjeu", "le besoin d'autonomie et d'indépendance", "une attitude permanente d'exploration", "l'importance de l'action" (Aumont & Mesnier, 1992).

L'apprenance dispose donc l'individu à apprendre en interagissant avec le monde environnant dans une forme d'appropriation de celui-ci pour gagner en liberté. C'est pourquoi avoir une attitude favorable à l'apprendre est à la fois la réponse à un besoin d'autodéveloppement de l'intelligence humaine dont parlent

les philosophes comme Hegel<sup>90</sup>, mais également une forme de responsabilité, d'indépendance, d'autonomie, de liberté en somme. C'est bien ce qu'expriment les variables qui ont traversé les différentes passations lors de l'analyse des résultats. C'est la raison pour laquelle nous nous sommes également intéressés à la notion de besoin de cognition. Si c'est un besoin vital correspondant à une dynamique biologique comme nous l'avons vu en introduction de ce travail, l'attitude pourrait être la forme de l'expression psychique et sociale de ce besoin. Mais il faudrait effectuer une autre recherche pour valider cette nouvelle hypothèse fondée sur le fait que les six items d'apprenance qui en constituent l'échelle de mesure expriment dans leur ensemble une tendance conséquente au désir de connaître : « j'aime les études » et « je souhaite avoir toujours l'occasion de me former » parce que non seulement « quand j'apprends je me sens bien » et « je m'épanouis », mais surtout « plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre », alors pour cela « j'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre ».

Et cette tendance forte à désirer apprendre, lorsqu'elle est corrélée à une disposition forte à se comporter de manière proactive, nous permet de retrouver les caractéristiques que Lucy Guglielmino et Malcolm Knowles ont identifiées pour l'apprentissage autodirigé. Nous avons alors émis une nouvelle hypothèse de recherche : mettre en relation les dispositions d'apprenance et de proactivité avec les comportements de l'apprentissage autodirigé.

Meirieu écrit qu'« apprendre, c'est transformer le réel en problème et jouir du travail qu'on consent pour que, petit à petit, ce réel se découvre (...). Apprendre, c'est approcher la joie de comprendre. Une joie qui ne s'arrête pas quand on a compris, mais au contraire, nous entraîne vers de nouveaux défis et engage d'autres apprentissages... C'est pourquoi, pour celui qui est porté par le désir d'apprendre, savoir n'est pas un point final, mais un nouveau départ. Les obstacles ne sont pas des occasions de découragement ou d'exaspération, mais une manière de transformer la pulsion en désir. Quand on désire vraiment apprendre, on n'en sait jamais trop. Quand on veut simplement savoir, on en sait vite assez » (Meirieu, 2009). « Désir d'apprendre », « joie de comprendre » qui « nous entraîne vers de nouveaux défis » et pour laquelle « les obstacles ne sont pas des occasions de découragement », parce que « plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre ».

L'apprenance est bien l'expression attitudinale d'un désir d'apprendre qui peut se conjuguer avec une disposition à un agir proactif. C'est ce qu'apporte cette toute première recherche empirique sur l'apprenance. Et sans doute la première d'une longue série puisqu'il y a encore de nombreuses voies de recherche à explorer. Cette conclusion ne marque donc pas la fin, mais le commencement d'un long apprentissage.

---

<sup>90</sup> « La recherche du savoir, l'aspiration à la connaissance, depuis le degré le plus bas jusqu'au niveau le plus élevé, n'ont pour source que ce besoin irrésistible de sortir de cet état de non-liberté, pour s'approprier le monde par la représentation et la pensée » (Hegel, 1984, p. 147)

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

Tableau 2-1 - Les différents niveaux d'étude des forces qui mobilisent l'homme.....	48
Tableau 2-2 – Conception schématique des attitudes - Rosenberg & Hovland, 1960. ....	54
Figure 2-3 - La réciprocité causale triadique - (Bandura, 1986) .....	54
Figure 2-4 - Tableau de déclinaison des expressions attitudinales .....	57
Tableau 2-5 - Comportement de l'individu dans un projet selon qu'il en est ou non à l'origine (Carré, Moisan & Poisson, 1997).....	77
Tableau 2-6 - Agentivité et proactivité.....	81
Figure 2-7 - Modèle théorique d'analyse.....	83
Tableau 3-1 - Résultats de l'analyse factorielle de la première passation du questionnaire d'apprenance.....	90
Tableau 3-2 - Résultats de l'analyse factorielle de la deuxième passation du questionnaire d'apprenance.....	91
Tableau 3-3 - Résultats de l'analyse factorielle de la troisième passation du questionnaire d'apprenance.....	92
Tableau 3-4 - Statistiques sur les items définitifs du questionnaire d'apprenance.....	94
Tableau 3-5 - Table des moyennes, écarts types et intercorrélations des variables étudiées (Bateman & Crant, 1993).....	98
Tableau 3-6 - Traduction des items de l'échelle de Bateman et Crant mesurant la proactivité - Jore, 2011.....	100
Tableau 3-8 - Statistiques descriptives des items de proactivité .....	103
Tableau 3-9 - Comparatif des versions de l'échelle de mesure de l'attitude proactive...	104
Tableau 3-10 - Table des variables et de leurs modalités. ....	105
Tableau 3-11 - Tableau des terrains d'observations des étudiants .....	107
Tableau 3-12 - Répartition des questionnaires sur la population .....	108
Tableau 4-1 - Résultats de l'analyse factorielle exploratoire .....	113
Tableau 4-2 - Résultats de l'analyse unifactorielle exploratoire de l'échelle d'apprenance .....	114
Tableau 4-3 - Résultats des indices d'ajustement de l'échelle d'apprenance .....	114
Tableau 4-4 - Synthèse des fréquences de modalités des items de l'échelle d'apprenance.....	116
Tableau 4-5 - Distribution par modalités des scores de chaque item de l'échelle d'apprenance.....	116
Tableau 4-6 - Tri à plat des données de l'item 1 de l'échelle d'apprenance.....	118
Tableau 4-7 - Résultats des indices de tendance centrale et de dispersion de l'item 2.	118
Tableau 4-8 - Distribution des données sur l'item 2 de l'échelle d'apprenance.....	119
Tableau 4-9 - Distribution des données sur l'item 3 de l'échelle d'apprenance.....	120
Tableau 4-10 - Distribution des données sur l'item 4 de l'échelle d'apprenance.....	121
Tableau 4-11 - Distribution des données sur l'item 5 de l'échelle d'apprenance.....	122
Tableau 4-12 - Distribution des données sur l'item 8 de l'échelle d'apprenance.....	123

Tableau 4-13 - Table de corrélations au score global et inter item.....	124
Tableau 4-14 - Corrélations entre les items d'apprenance A20, A34 et A47. ....	124
Tableau 4-15 - Diagramme de fréquence des scores.....	126
Tableau 4-16 - Indices de tendance, de dispersion et de normalité des scores .....	126
Figure 4-17 - Mise en parallèle de l'intensité de l'attitude et de la progression du score d'apprenance.....	127
Tableau 4-18 - Répartition des fréquences de types de scores en 6 catégories .....	128
Tableau 4-19 - Interprétation des scores d'apprenance avec effectifs correspondants.	129
Tableau 4-20 - Fréquence des modalités par item pour la catégorie de très faible apprenance .....	130
Tableau 4-21 - Fréquence des modalités par item pour la catégorie de faible apprenance .....	131
Tableau 4-22 - Fréquence des modalités par item (catégorie d'apprenance moyenne)	131
Tableau 4-23 - Fréquence des modalités par item pour la catégorie de forte apprenance .....	132
Tableau 4-24 - Fréquences des modalités - catégorie de très forte apprenance.....	133
Tableau 4-25 - Résultat de l'analyse factorielle en composantes principales de l'échelle de disposition au comportement proactif .....	134
Tableau 4-26 - Etude de la fiabilité de l'échelle par item .....	135
Tableau 4-27 - Comparaison des indices de fiabilité entre les différentes versions de l'échelle de disposition à la proactivité .....	136
Tableau 4-28 - Distribution de la somme des scores par modalité de l'échelle de proactivité.....	137
Tableau 4-29 - Diagramme de fréquences des types de scores de l'échelle de proactivité.....	139
Tableau 4-30 - Statistiques descriptives de la distribution des scores de proactivité.....	139
Tableau 4-31 - Classes normalisées d'interprétation des scores de proactivité.....	140
Tableau 4-32 - Répartition des scores conjoints d'attitude par cadran.....	144
Figure 4-33 - Nuage des scores conjoints d'apprenance/proactivité - N=592 .....	145
Tableau 4-34 - Tri croisé des scores par catégorie d'apprenance et de proactivité. ....	147
Tableau 4-35 - Indicateurs d'adéquation des catégories d'attitudes d'apprenance et de proactivité.....	148
Tableau 4-36 - Statistiques descriptives du groupe entrepreneuriat. ....	152
Tableau 4-37 - Statistiques descriptives du groupe commerce.....	152
Tableau 4-38 - Statistiques descriptives du groupe juridique .....	153
Tableau 4-39 - Répartition des effectifs par score d'apprenance par spécialisation .....	153
Tableau 4-40 - Résultats des indices d'analyse bivariée apprenance/filière .....	154
Tableau 4-41 - Répartition des effectifs par score d'attitude proactive et par spécialisation .....	155
Tableau 4-42 - Résultats des indices d'analyse bivariée proactivité/filière.....	155
Figure 4-43 - Graphique de corrélation inter attitudinale pour la filière entrepreneuriat (n=157) .....	156

Figure 4-44 - Graphique de corrélation inter attitudinale pour la filière commerce (n=217)	157
Figure 4-45 - Graphique de corrélation inter attitudinale pour la filière juridique (n=218)	157
Tableau 4-46 - Table de contingence des scores apprenance/proactivité par filière de spécialisation (N=592)	158
Tableau 4-47 - Indices d'adéquation de la table de la figure 4-48	160
Tableau 4-48 - Indices statistiques des attitudes d'apprenance et de proactivité selon les niveaux d'étude	161
Tableau 4-49 - Répartition des effectifs par Niveau d'étude et par score d'attitude	162
Tableau 4-50 – Résultats des indices d'analyse bivariée apprenance et proactivité/niveau d'étude	163
Figure 4-51- Graphique des scores conjoints d'attitude des sujets de bac+1 - n=428	163
Figure 4-52 - Graphique des scores conjoints d'attitude des sujets de bac+4/5 - n=164	164
Tableau 4-53 - Table de contingence des scores catégorisés par niveau d'étude – n=592	164
Tableau 4-54 - Distribution des effectifs par sexe et score d'attitude (N=592)	166
Tableau 4-55 - Résultats des indices d'analyse bivariée apprenance et proactivité/niveau d'étude	167
Figure 4-56 - Scores des étudiants – n=263	167
Figure 4-57 - Scores des étudiantes – n=329	167
Tableau 4-58 - Table de contingence des scores catégorisés par sexe - N=592	168
Figure 4-59 - Scores des étudiants en entrepreneuriat – n=99	169
Figure 4-60 - Scores des étudiantes en entrepreneuriat – n=58	169
Tableau 4-62 - Tableau récapitulatif des résultats et des réponses aux hypothèses	175
Tableau 5-2 - Tableau comparatif des attitudes d'apprenance & de proactivité avec les dispositions à l'apprentissage autodirigé	186

## BIBLIOGRAPHIE

Albert, P., & Marion, S. (1998). Ouvrir l'enseignement à l'esprit d'entreprendre. Dans S. Birley, & D. Muzyka, *L'art d'entreprendre* (pp. 28-30). Paris: Editions Village Mondial.

Albert, P., Fournier, R., & Marion, S. (1991). Developing entrepreneurial attitudes and management competence among scientists: the Groupe ESC Lyon's experience. *Entrepreneurship & Regional Development*, 3 (4).

Allalouf, A., Hambleton, R. K., & Sireci, S. G. (1999). Identifying the causes of DIF in translated verbal items. *Journal of Educational Measurement*, 36 (3), 185-198.

Allport, G. W. (1935). Attitudes. Dans C. Murchison, *Handbook of social psychology* (pp. 798-844). Worcester, M. A.: Clark University Press.

American Educational Research Association, American Psychological Association & National Council on Measurement in Education. (1985). *Standards for educational and psychological testing* (éd. 5th edition). Washington D.C.: American Psychological Association.

Ardichvili, A., Cardozo, R., & Ray, S. (2003). A theory of entrepreneurial opportunity identification and Development. *Journal of Business Venturing* (18), 105–123.

Argyris, C. (1999). Les individus sont guidés par leur désir d'apprendre. Dans P. Cabin, *Les organisations* (pp. 193-198). Auxerre: Sciences Humaines.

Argyris, C. (2003). *Savoir pour agir* (éd. 2ème édition). Paris: Dunod.

Arrow, K. (1962). *Economics Welfare and the Allocation of Resources for Invention*. Consulté le Novembre 14, 2011, sur [www.nber.org/books/univ62-1:](http://www.nber.org/books/univ62-1:) <http://www.nber.org/chapters/c2144.pdf>

Ascher, F. (2005). *La société hypermoderne*. Paris: Éditions de L'Aube.

Atkinson, J. W. (1957). *Motives in fantasy, action, and society*. Princeton (NJ): Van Nostrand.

Aubert, N. (2010). La société hypermoderne, ruptures et contradictions. *Laboratoire de Changement social* (15).

Aubert, N. (2003). *Le culte de l'urgence*. Paris: Flammarion.

Audet, J. (2003). L'intention de créer sa propre entreprise : un désir bien ancré en soi ou un désir passager ? *Conférence de l'Association des Sciences Administratives du Canada (ASAC)*, p. 18.

Audet, J. (2004). L'impact de deux projets de session sur les perceptions et intentions entrepreneuriales d'étudiants en administration. *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 17 (3), pp. 223-240.

Aumont, B., & Mesnier, P.-M. (1992). *L'acte d'apprendre*. Paris: Presses universitaires de France.

Azjen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, pp. 179-211.

Azjen, I. (2002). Perceived Behavioral Control, Self-Efficacy, Locus of Control, and the Theory of Planned Behavior. *Journal of Applied Social Psychology* (32), pp. 1-20.

Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Prentice Hall: Englewood Cliffs, NJ.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action, a social-cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Bandura, A. (1989, September). Human Agency in Social Cognitive Theory. *The American Psychologist*, 44 (9), pp. 1175-1184.

Bandura, A. (1988a). Self-regulation of motivation and action through goal systems. In V. Hamilton, G. H. Bower, & N. H. Frijda (Eds.), *Cognitive perspectives on emotion and motivation*, pp. 37-61.

Bandura, A. (1988b). Perceived self-efficacy: Exercise of control through self-belief. (N. S. Lisse, Éd.) In J. P. Dauwalder, M. Perrez, & V. Hobi (Eds.) *Annual series of European research in behavior therapy*, 2, pp. 27-59.

Bandura, A. (1988c). Self-efficacy conception of anxiety. *Anxiety Research* (1), pp. 77-98.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of self control*. New-York: Freeman.

Bandura, A. (2001, Issue 52). Social cognitive theory : an agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, pp. 1-26.

Bandura, A. (2003). *Auto-efficacité. Le sentiment d'efficacité personnelle*. Bruxelles: De Boeck.

Bandura, A., & Cervone, D. (1983). Self-evaluative and self-efficacy mechanisms governing the motivational effects of goal systems. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, pp. 1017-1028.

Bandura, A., & Cervone, D. (1986). Differential engagement of self-reactive influences in cognitive motivation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* (38), pp. 92-113.

Barbier, J.-M. (1996). *Savoirs théoriques et savoirs d'action*. Paris: PUF.

Baron, R. A. (2006). Opportunity Recognition as Pattern Recognition: How Entrepreneurs "Connect the Dots" to Identify How Entrepreneurs "Connect the Dots" to Identify New Business Opportunities;. *Academy of management perspectives*, 20 (1), 104-119.

Baron, R. A. (2007). Entrepreneurship: A process perspective. Dans J. R. Baum, M. Frese, & R. A. Baron, *The psychology of entrepreneurship* (pp. 19-40). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

- Bassot, O. (2004). *L'intrapreneuriat*. Paris: Economica.
- Bateman, T. S., & Crant, J. M. (1993). The proactive component of organizational behavior: A measure and correlates. *Journal of organizational behavior*, 14, 103-118.
- Bateman, T., & Crant, J. (1999, Mai-Juin). Proactive Behavior: Meaning, Impact, Recommendations. *Business Horizons*, pp. 63-70.
- Baum, J. R., & Locke, E. A. (2004). The relation of entrepreneurial traits, skill, and motivation to subsequent venture growth. *Journal of applied psychology*, 89 (4), 587-598.
- Beaufils, B. (1996). *Statistiques appliquées à la psychologie - Statistiques descriptives*. Rosny: Breal.
- Begley, T. M. (1995). Using founder status, age of firm, and company growth rate as the basis for distinguishing entrepreneurs from managers of smaller businesses. *Journal of Business Venturing*, 10, 249-263.
- Beillerot, J. (1982). *La société pédagogique*. Paris: PUF.
- Beillerot, J. (1998). *L'éducation en débat : la fin des certitudes*. Paris: L'Harmattan.
- Beillerot, J., Blanchard-Laville, C., & Mosconi, N. (1996). *Pour une clinique du rapport au savoir*. Paris: L'Harmattan.
- Beller, M., Gafni, N., & Hanani, P. (1999). *Constructing, adapting, and validating admissions test in multiple languages*. Washington D. C.: Paper presented at the International Conference on Test Adaptation, Georgetown University Conference Center.
- Benhabib, A. (2000, décembre). Recherches en entrepreneuriat : quelles implications conceptuelles ? *Sciences Humaines* (14), pp. 7-13.
- Bergson, H. (1907). *L'évolution créatrice* (éd. 86ème édition). Paris: Presses universitaires de France.
- Berlyne, D. E. (1954). A theory of human curiosity. *British journal of psychology* (45), 180-191.
- Berlyne, D. E. (1957). Determinants of human perceptual curiosity. *Journal of experimental psychology* (53), 399-404.
- Berlyne, D. E. (1958). The influence of complexity and novelty in visual figures on orienting responses. *Journal of experimental psychology* (55), 289-296.
- Berlyne, D. E. (1960). *Conflict, arousal, and curiosity*. New-York: McGraw-Hill.
- Bernier, J.-J., & Pietrulewicz, B. (1997). *La psychométrie : traité de mesure appliquée*. Montréal: Gaëtan Morin.
- Bird, B. J. (1988). Implementing Entrepreneurial Ideas : The Case for Intention. *Academy of Management Review*, 13 (3), pp. 442-453.

- Bird, B. J. (1992). The Operation of Intentions in Time: The Emergence of the New Venture. *Entrepreneurship Theory and Practice* , 17 (1), pp. 11-20.
- Blais, R., & Toulouse, J.-M. (1990). Les motivations des entrepreneurs: une étude empirique de 2278 fondateurs d'entreprise dans 14 pays. *Revue Internationale PME* , 3 (3/4), 269-299.
- Bogardus, E. S. (1924). Group Conflicts. Dans E. S. Bogardus, *Essentials of Social Psychology* (pp. 221-244). Los Angeles: University of Southern California.
- Boissin, J.-P., & Emin, S. (2007). Les étudiants et l'entrepreneuriat : l'effet des formations. *Gestion 2000* , 24 (3), 25-42.
- Boissin, J.-P., Chollet, B., & Emin, S. (2008). Les croyances des étudiants envers la création d'entreprise. Un état des lieux. *Revue française de gestion* , 1 (180), pp. 25-43.
- Bottoli, S. (2010, octobre 24). *Les dirigeants doivent avoir toujours un coup d'avance*. Consulté le novembre 15, 2011, sur Les Echos.fr: [http://www.lesechos.fr/supplement/20111024/capital\\_finance/0201696343923-les-dirigeants-doivent-toujours-avoir-un-coup-d-avance-238197.php](http://www.lesechos.fr/supplement/20111024/capital_finance/0201696343923-les-dirigeants-doivent-toujours-avoir-un-coup-d-avance-238197.php)
- Bouchart, V. (2009). *Intrapreneuriat - Innovation et Croissance - Entreprendre dans l'entreprise*. Paris: Dunod.
- Bouchet, H. (1998, octobre 7). Qu'emporter au prochain millénaire ? *Le monde* .
- Bouchez, J.-P. (2004). *Les nouveaux travailleurs du savoir*. Paris: Editions d'Organisation.
- Bourdieu, E. (1998). *Savoir faire. Contribution à une théorie dispositionnelle de l'action*. Paris: Editions du Seuil.
- Bourgeois, E., & Nizet, J. (1997). *Apprentissage et formation des adultes*. Paris: PUF.
- Boutinet, J.-P. (1993). *Psychologie des conduites à projet*. Paris: Presses universitaires de France.
- Boutinet, J.-P. (2011). Penser la responsabilité en formation : conjurer le tragique sans tomber dans le tyrannique. *Education permanente* , 2 (187).
- Boutinet, J.-P. (2011, Juin). Un imaginaire contemporain saturé de responsabilité. *L'exigence de responsabilité en formation des adultes - Education permanente* , pp. 9-21.
- Bowers, K. (1973). Situationism in psychology: An analysis and critique. *Psychological Bulletin* , 80, 307-336.
- Breckler, S. J. (1984). Empirical validation of affect, behavior, and cognition as distinct components of attitude. *Journal of personality and social psychology* (47), 1191-1205.
- Briggs, S., & Cheek, J. (1986). The role of factor analysis in the development and evaluation of personality scales. *Journal of Personality* (48), 106-148.

Brown, D., Cober, R., Kane, K., Levy, P., & Shaloo, J. (2006). Proactive Personality and the Successful Job Search: A Field Investigation With College Graduates. *Journal of Applied Psychology*, 91 (3), 717-726.

Browne, M., & Cudeck, R. (1993). Alternative Ways of Assessing Model Fit. Dans K. Bollen, & J. Long, *Testing Structural Equation Models* (pp. 136–162). Newbury Park, CA: Sage .

Bruyat, C. (1993). *Création d'entreprise : contributions épistémologiques et modélisation - Thèse pour le doctorat ès sciences de gestion*. Grenoble: Université Pierre Mendès France (Grenoble II).

Bygrave, W. D., & Hofer, C. W. (1991). Theorizing about entrepreneurship. (U. Baylor University, Éd.) *Entrepreneurship Theory and Practice*, 16 (2), pp. 13-22.

Cabin, P. (2001, Mars). Piloter le changement ou apprendre à changer. *Sciences Humaines* .

Cabinet McKinsey & Compagny. (2011, mars 03). *Impact du numérique sur l'économie française*. Consulté le mars 20, 2011, sur <http://internet-impact.fr/>: <http://internet-impact.fr/>

Cacciopo, J. T., & Petty, R. E. (1982). The need for cognition. *Journal of personality and social psychology*, 42 (1), 116-131.

Campbell, D. T. (1963). Social attitudes and other acquired behavioral dispositions. Dans S. Koch, *Psychology: A study of Science* (Vol. 6, pp. 94-172). New York: McGraw Hill.

Caprana, G. V., & Cervone, C. (2000). *Personality: Determinants, dynamics, and potentials*. New York: Cambridge University Press.

Caron, A. J. (1963). Curiosity, achievement, and avoidant motivation as determinants of epistemic behavior. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67 (6), 535-549.

Carré, P. (1992). *L'autoformation dans la formation professionnelle*. Paris: La documentation française.

Carré, P. (2002). Après tant d'années... Jalons pour une théorie psychologique de l'autodirection. Dans P. Carré, & A. Moisan, *La formation autodirigée, aspects psychologiques et pédagogiques* (pp. 19-31). Paris: L'Harmattan.

Carré, P. (2003). La double dimension de l'apprentissage autodirigé, Contribution à une théorie du sujet social apprenant. *Revue Canadienne pour l'étude de l'éducation des adultes*, 17-100.

Carré, P. (2004). Bandura : une psychologie pour le XXIème siècle ? *Savoirs* (Hors-série), 9-58.

Carré, P. (2005). *L'apprenance, vers un nouveau rapport au savoir*. Paris: Dunod.

Carré, P., & Charbonnier, O. (2003). *Les apprentissages professionnels informels*. Paris: L'Harmattan.

Carré, P., Moisan, A., & Poisson, D. (1997). *L'autoformation*. Paris: PUF.

- Carré, P., Moisan, A., & Poisson, D. (2010). *L'autoformation. Perspectives de recherche*. Paris: PUF.
- Carstens, A., & Beck, J. (2005). Get Ready for the Gamer Generation. *TechTrends*, 49 (3), pp. 22-25.
- Castel, R. (2003). *L'insécurité sociale. Qu'est-ce qu'être protégé ?* Paris: Seuil.
- Centre d'analyse stratégique. (2012, 03 15). *Les métiers en 2020*. Consulté le 03 15, 2012, sur <http://www.strategie.gouv.fr>:  
<http://www.strategie.gouv.fr/content/les-metiers-en-2020-note-cas-dares>
- Centre d'analyse stratégique. (2012, 03 20). *L'irrésistible ascension du numérique*. Consulté le 04 02, 2012, sur <http://www.strategie.gouv.fr>:  
<http://www.strategie.gouv.fr/content/rediffusion-video-du-rendez-vous-du-cas-lirresistible-ascension-du-numerique>
- Cervone, D., & Peake, P. (s.d.). Anchoring, efficacy, and action: The influence of judgmental heuristics on self-efficacy judgments and behavior. *Journal of Personality and Social Psychology* (50), pp. 492-501.
- Chaiken, S. (1987). The heuristic model of persuasion. Dans M. P. Zanna, J. M. Olson, & C. P. Herman, *Social Influence: The Ontario Symposium* (Vol. 5, pp. 3-39). Symposium (Vol. 5, pp. 3-39). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Chaiken, S., Pomerantz, E. M., & Giner-Sorolla, R. (1995). Structural consistency and attitude strength. Dans R. Petty, & J. Krosnick, *Attitude strength: Antecedents and consequences* (pp. 387-412). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Charlot, B. (1999). *Du rapport au savoir - éléments pour une théorie*. Paris: Anthropos.
- Chauvet, V. (2003). Construction d'une échelle de mesure de la capacité d'absorption. *XIIème conférence de l'association internationale de management stratégique*.
- Chen, G., Gully, S. M., & Eden, D. (2001). Validation of a New General Self-Efficacy Scale. *Organizational Research Methods*, 4 (62).
- Chen, G., Gully, S. M., Whiteman, J. A., & Kilcullen, B. N. (2000). Examination of relationships among trait-like individual differences, state-like individual differences, and learning performance. *Journal of Applied Psychology* (85).
- Chrchill, G. A. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of Marketing Research*, 16, 64-73.
- Cohen, A. R. (1957). Need for cognition and order of communication as determinants of opinion change. Dans I. Hovland, *The order of presentation in persuasion*. New Haven, Connecticut: Yale University Press.
- Cohen, A. R., Stotland, E., & Wolfe, D. M. (1955). An experimental investigation of need for cognition. *Journal of abnormal and social psychology* (51), 291-294.
- Cohen, J. (1977). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. New York: Academic Press.

- Cohen, J. (1990). Things I have learned (So far). *American Psychologist* , 45 (12), 1304-1312.
- Cohen, W., & Levinthal, D. (1990). Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly* , 128-152.
- Collins, C., Locke, E., & Hanges, P. (2000). The relationship of need for achievement to entrepreneurial behavior: a meta-analysis. *Working paper* . University of Maryland, College Park, MD.
- Commissariat général au plan, C. (2002). *La France dans l'économie du savoir : pour un dynamique collective*. Paris.
- Commission Européenne. (2009, août/septembre 31-2). *Conférence le triangle de la connaissance à la source de l'avenir de l'Europe*. Consulté le Novembre 14, 2011, sur Site de la présidence suédoise de l'Union européenne: [http://www.se2009.eu/fr/reunions\\_actualites/2009/8/31/le\\_triangle\\_de\\_la\\_connaissance\\_a\\_la\\_source\\_de\\_l\\_avenir\\_de\\_l\\_europe.html](http://www.se2009.eu/fr/reunions_actualites/2009/8/31/le_triangle_de_la_connaissance_a_la_source_de_l_avenir_de_l_europe.html)
- Commission Européenne. (1995). *Enseigner et apprendre – Vers la société cognitive*. Commission Européenne, OPOCE, Luxembourg.
- Commission Européenne. (2000). *Mémoire sur l'éducation et la formation tout au long de la vie*. Bruxelles: CCE.
- Commission Européenne. (2003). *Livre vert - L'esprit d'entreprise en Europe*. Bruxelles: Commission Européenne.
- Commission Européenne. (2007). *Quelle école pour le 21ème siècle ?* Bruxelles: Commission européenne.
- Commission européenne. (2005). *Proposition de recommandation du parlement européen et du conseil sur les compétences clés pour l'éducation et la formation tout au long de la vie*. Bruxelles: Europe.
- Commission Européenne. (2010, Octobre 27). *Official documents on the Lifelong Learning Programme*. Consulté le Novembre 4, 2010, sur Commission européenne Education et Formation: [http://ec.europa.eu/education/llp/doc848\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/education/llp/doc848_fr.htm)
- Confessore, G. J. (2002). Le profil d'autonomie de l'apprenant : résultats d'une étude de validation. Dans P. Carré, & A. Moisan, *La formation autodirigée, aspects psychologiques et pédagogiques* (pp. 117-131). Paris: L'Harmattan.
- Conseil d'analyse stratégique. (2012, 02 29). *L'impact des TIC sur les conditions de travail*. Consulté le 03 15, 2012, sur <http://www.strategie.gouv.fr>: <http://www.strategie.gouv.fr/content/rapport-l%E2%80%99impact-des-tic-sur-les-conditions-de-travail-0>
- Corroyer, D., & Rouanet, H. (1994). Sur l'importance des effets et ses indicateurs dans l'analyse statistique des données. *L'année psychologique* , 94 (4), 607-623.
- Cosnefroy, L. (2010). L'apprentissage autorégulé : état des lieux et perspectives en formation d'adultes. *Savoirs* (23).
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1990). Personality disorders and the five factor model of personality. *Journal of Personality Disorders* (4), 362–371.

- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1989). *The NEO-PFI/FFI Manual Supplement - Psychological Assessment Resources*. Odessa, FL.
- Coster, M. (2009). *L'entrepreneuriat*. Paris: Pearson Education France.
- Covey, S. (1996). *Les sept habitudes de ceux qui réussissent tout ce qu'ils entreprennent*. Paris: First Editions.
- Cramer, H. (1946). *Méthodes mathématiques de la statistique*. Princeton: Princeton University Press.
- Crant, J. M. (1996). The Proactive Personality Scale as a Predictor of Entrepreneurial Intentions. *34* (3), 42-49.
- Cronbach, L. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, *16*, 297-334.
- Cyrot, P. (2007). L'autodidacte, un Robinson Crusoe de la formation ? *Revue Savoirs*, *1* (13), 79-93.
- D'Argembeau, A., & Van Der Linden, M. (2004). Influence of affective meaning on memory for contextual information. *Emotion*, *4*, 173-188.
- D'Argembeau, A., & Van Der Linden, M. (2008). Remembering pride and shame: Self-enhancement and the phenomenology of autobiographical memory. *Memory*, *16*, 538-547.
- D'Argembeau, A., Van Der Linden, M., D'Acromont, M., & Mayers, I. (2006). Phenomenal characteristics of autobiographical memories for social and non-social events in social phobia. *Memory*, *14*, 637-647.
- Danjou, I. (2004). *Entreprendre : la passion d'accomplir ensemble*. Paris: l'Harmattan.
- David, P. A. (1999). Path dependence and variety of learning in the evolution of technological practice. Dans J. Ziman, *Technological Innovation as an Evolutionary Process*. Cambridge GB: Cambridge University Press.
- De Bono, E. (1973). *Lateral thinking: creativity step by step*. New York: Harper & Row.
- De Bono, E. (1967). *The Use of Lateral Thinking*. Penguin Books.
- De Brabandère, L., & Mikolajczak, A. (2010). *Le plaisir des idées: la pratique de la créativité en entreprise* (éd. 4ème édition). Paris: Dunod.
- De La Ville, V. (2001). Emergence du projet entrepreneurial : apprentissages, improvisations et irréversibilité. *Revue entrepreneuriat*, *1* (1).
- Debonneuil, M. (2007). *L'espoir économique - vers la révolution du quaternaire*. Paris: Bourin.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scales : Self-determination in personality. *Journal of Research in Personality* (19), 109-134.

Deci, E., & Ryan, R. (2000). What is the Self in self-directed learning ? Dans G. Straka, *Conceptions of Self-Directed Learning* (pp. 75-92). Münster: Waxmann.

Deci, R., & Flaste, R. (1995). *Why we do what we do. The dynamics of personal autonomy*. New York: Putnam.

Delors, J. (1996). *L'éducation, un trésor est caché dedans*. UNESCO, Commission internationale sur l'éducation pour le vingt et unième siècle. Paris: Jacob.

Desroche, H. (1991). *Entreprendre d'apprendre, d'une autobiographie raisonnée aux projets d'une recherche-action*. Paris: Les éditions ouvrières.

Develay, M. (2007, Juin). *Campus FORSE*. Consulté le Juillet 22, 2010, sur EducTice: <http://eductice.inrp.fr/EducTice/all-parutions/le-campus-numerique-forse-analyses-et-temoignages/?searchterm=develay>

Digman, J. (1990). Personality structure: Emergence of the five-factor model. *Annual Review of Psychology* , 41, 417-440.

Doré, F. Y., & Mercier, P. (1992). *Les fondements de l'apprentissage et de la cognition*. Montréal: Gaëtan Morin Editeur.

Down, S., & Pearn, M. (1991). Developing skilled learners : the experience of Shell and ICI in the U.K. Dans B. Nyhan, *Developing people's ability to learn*. Bruxelles: European Interuniversity Press.

Downing, J., Judd, C., & Brauer, M. (1992). Effects of Repeated Expressions on Attitude Extremity. *Journal of Personality and Social Psychology* , 63 (1), 17-29.

Dubar, C. (2008). Les changements possibles du système français de formation continue. *Formation Emploi* (101), 167-181.

Durkheim, E. (1893). *La division du travail social* (éd. 8ème édition). Paris: Presses Universitaires de France.

Durkheim, E. (1898). L'individualisme et les intellectuels. *Revue bleue* .

Dweck, C. (2012). "It's ok — Not everyone can be good at math": Instructors with an entity theory comfort (and demotivate) students. *Journal of Experimental Social Psychology* , 48 (3), 731-737.

Dweck, C. (2008). Can Personality Be Changed? The Role of Beliefs in Personality and Change. *Current Directions in Psychological Science* , 17 (6), 391-394.

Eagly, A. H., & Chaiken, S. (2007). The Advantages of An Inclusive Definition of Attitude. *Social Cognition* , 25 (5), 582-602.

Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Fort Worth (TX): Harcourt, Brace, Jovanovich.

Eagly, A., & Chaiken, S. (1995). Attitude strength, attitude structure, and resistance to change. Dans R. E. Petty, J. A. Krosnick, & I. Lawrence Erlbaum Associates (Éd.), *Attitude strength: Antecedents and consequences* (pp. 413-432). Hillsdale, NJ England: Erlbaum.

- Eagly, A., & Chaiken, S. (1998). Attitude structure and function. Dans D. T. Gilbert, S. T. Fiske, & G. Lindzey, *The handbook of social psychology* (éd. 4th, Vol. 1, pp. 269-332). New York, NY US: Mc Graw-Hill.
- Eden, D. (in press). Means efficacy: External sources of general and specific subjective efficacy. Dans M. Erez, U. Kleinbeck, & H. Thierry, *Work motivation in the context of a globalizing economy*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Eden, D. (1988). Pygmalion, goal setting, and expectancy: Compatible ways to raise productivity. *Academy of Management Review* (13), 639-652.
- Ehrenberg, A. (1991). *Le culte de la performance, Thèse de doctorat en sociologie, Université de Paris VII*. Paris: Calmann Levy.
- Ehrenberg, A. (1998). *La fatigue d'être soi*. Paris: Odile Jacob.
- Ehrenberg, A. (2010). *La société du malaise*. Paris: Odile Jacob.
- Emin, S. (2004). Les facteurs déterminant la création d'entreprise par les chercheurs publics : application des modèles d'intention. *Revue de l'entrepreneuriat*, 3 (1), pp. 1-20.
- Enlart, S., & Charbonnier, O. (2010). *Faut-il encore apprendre ?* Paris: Dunod.
- Ercikan, K. (1999). *Translation DIF in TIMSS*. Montréal: Paper presented at the Annual Meeting of the National Council of Measurement in Education.
- Fayolle, A. (2004, Octobre 27-29). Evaluation de l'impact des programmes d'enseignement en entrepreneuriat : vers de nouvelles approches. *7ème congrès International Francophone en Entrepreneuriat et PME (CIFEPME)*, p. 22.
- Fayolle, A. (2005). Evaluation of entrepreneurship education: behaviour performing or intention increasing. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 2 (1), 89-98.
- Fayolle, A. (2003). *Le métier de créateur d'entreprise*. Paris: Editions d'organisation.
- Fayolle, A., Gailly, B., & Lassas-Clerc, N. (2006, octobre 25-27). Mesure de l'effet à court et à long terme d'un programme d'enseignement de l'entrepreneuriat (PEE) sur l'intention entrepreneuriale des participants : importance des conditions initiales. *8ème Congrès International Francophone en Entrepreneuriat et PME (CIFEPME)*, p. 19.
- Fazio, R. (1986). How do attitudes guide behavior ? Dans R. M. Sorrentino, & E. Higgins, *Handbook of Motivation and Cognition: Foundation of Social Behavior* (pp. 204-243). New York: Guilford Press.
- Fazio, R. (1990). Multiple Processes by which Attitudes guide Behavior: The MODE Model as an integrative framework. *Advances in Experimental Social Psychology*, 23, 75-110.
- Fazio, R. (1995). Attitudes as object-evaluation associations: Determinants, consequences, and correlates of attitude accessibility. Dans R. E. Petty, & J. A. Krosnick, *Attitude strength: Antecedents and consequences* (pp. 247-282). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford: University Press.
- Filion, L.-J. (2008). Les représentations entrepreneuriales : un champ d'études en émergence. *Revue internationale de psychosociologie*, 14 (1), pp. 11-43.
- Fineman, S. (1977). The achievement motive construct and its measurement: where are we now? *British Journal of Psychology*, 68, pp. 1–22.
- Fishbein, M., & Azjen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention and behavior : An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley Publishing Company.
- Fisher, R., & Yates, F. (1948). *Statistical tables for biological, agricultural and medical research*. Edinbourg: Oliver & Boyd.
- Fondation Free pour entreprendre. (2003). *Acceuil*. Consulté le 03 21, 2011, sur FREE pour entreprendre: <http://www.freefondation.be/>
- Foray, D. (2000). *L'économie de la connaissance*. Paris: La découverte.
- Fossaert, R. (2000, février 7). *www.macrosociologie.com*. Consulté le juillet 23, 2010, sur Macrosociologie: <http://www.macrosociologie.com/macrosociologie/entreprise.html>
- Foucher, R., & Tremblay, N. (1995). Self-directed Learning in the workplace: a framework for analysis. Dans H. & Long, *Emerging perspectives of self-directed learning* (pp. 229-245). Norman, Ok: University of Oklahoma.
- Frese, M., & Fay, D. (2001). Personal Initiative: An active concept for work in the 21th century. 23, pp. 133-187.
- Frijda, N. (1986). *The emotions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Funder, D., & Ozer, D. (1983). Behavior as a Function of the Situation. *Journal of Personality and Social Psychology* (44), 107-112.
- Garrison, D. R. (1989). Facilitating self-directed learning : not a contradiction in terms. Dans H. Long, *Self-directed learning, Emerging Theory and Practice* (pp. 53-62). Norman, OK: University of Oklahoma.
- Gaudin, T. (1984). *Le pouvoir du rêve*. Paris: Editions d'organisation.
- George, C. (1991). Apprentissage. Dans *Grand dictionnaire de psychologie* (pp. 58-63). Paris: Larousse.
- Gerstner, L. (1992). What's in a name ? The language of self-directed learning. Dans H. Long, *Self-directed Learning: application and research* (pp. 73-95). Norman, OK: University of Oklahoma.
- Gibb, A. (1993). The Enterprise Culture and Education. *International Small Business Journal*, 11 (3), 11-34.
- Giordan, A. (1994). Apprendre à apprendre. *Revue française de pédagogie*, 106 (106), 116-118.

- Gird, A., & Bagram, J. (2008). The theory of planned behaviour as predictor of entrepreneurial intent amongst final-year university students. *South African Journal of Psychology*, 38 (4), 711-724.
- Gouiran, M. (2010). *Construire l'entreprise de demain*. Paris: Afnor.
- Govaerts, S., & Grégoire, J. (2006). Motivation et émotions dans l'apprentissage scolaire. Dans B. Galand, & E. Bourgeois, (se) *Motiver à apprendre*. Paris: Presses universitaires de France.
- Greenwald, A. G., & Banaji, M. R. (1995). Implicit social cognition: Attitudes, self-esteem, and stereotypes. *Psychological Review* (102), 4-27.
- Grégoire, D. A., Barr, P. S., & Shepherd, D. A. (2010). Cognitive Processes of Opportunity Recognition: The Role of Structural Alignment. *Organization Science*, 21 (2), 413-431.
- Groff, A. (2009). *100 questions sur "manager l'innovation"*. Paris: Afnor.
- Guglielmino, L. (1977). *Development of the self-directed learning readiness scale*. Athens: University of Georgia.
- Guglielmino, L. (1977). *How to interpret your SDLRS-A/LPA score*. Consulté le 05 01, 2011, sur Learning Preference Assessment: <http://www.lpasdlrs.com/>
- Guglielmino, P. J., & Klatt, L. A. (1994). Self-directed learning readiness as a characteristic of the entrepreneur. Dans H. B. Long, *New ideas about self-directed learning* (pp. 161-173). Norman, OK: Oklahoma Research Center for Continuing Professional and Higher Education, University of Oklahoma.
- Gurria, A. (2009, Septembre 8). *www.oecd.org*. Consulté le Juillet 22, 2010, sur OECD: [http://www.oecd.org/document/27/0,3343,fr\\_21571361\\_44315115\\_43749403\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/27/0,3343,fr_21571361_44315115_43749403_1_1_1_1,00.html)
- Gurria, A. (2009, Septembre 8). *www.oecd.org*. Consulté le Juillet 22, 2010, sur OECD: [http://www.oecd.org/document/27/0,3343,fr\\_21571361\\_44315115\\_43749403\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/27/0,3343,fr_21571361_44315115_43749403_1_1_1_1,00.html)
- Gurvitch, G. (1978). *Univers de la psychologie* (Vol. 6). Paris: Lidis.
- Hambleton, R. K. (1999). *Issues, designs, and technical guidelines for adapting tests in multiple languages and cultures*. Washington, D. C.: Paper presented at the International Conference on Test Adaptation, Georgetown University Conference Center.
- Hambleton, R. K., Sireci, S. G., & Robin, F. (1999). Adapting credentialing exams for use in multiple languages. *CLEAR Exam Review*.
- Hegel, G. W. (1984). *Esthétique*. Paris: Flammarion.
- Hernandez, E.-M. (1999). *Le processus entrepreneurial*. Paris: L'Harmattan.
- Hernandez, E.-M. (2000). *L'entrepreneuriat - approche théorique*. Paris: L'Harmattan.

- Hernandez, E.-M., & Marco, L. (2005). *Entrepreneur et décision*. Paris: Eska.
- Heyraud, C. (2002). L'apprenant réflexif, entre autoformation prescrite et autoformation émergente. Dans P. Carré, & A. Moisan, *La formation autodirigée, aspects psychologiques et pédagogiques* (pp. 161-170). Paris: L'Harmattan.
- Hisrich, R., Langan-Fox, J., & Grant, S. (2007). Entrepreneurship Research and Practice - A Call to Action for Psychology. *The American Psychological Association*, 62 (6), 575-589.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Huber, G. P. (1991). Organizational Learning: The contributing processes and literatures. *Organizational sciences*, 2 (1), 88-115.
- Jacobs, B., Prentice-Dunn, S., & Rogers, R. (1984). Understanding persistence: An interface of control theory and self-efficacy theory. *Basic and Applied Social Psychology* (5), pp. 333-347.
- Jézégou, A., Carré, P., Frégné, C., Jore, M., & Kaplan, J. (2011). Autodirection dans la formation et Carrière. *Carriérologie*, 12 (1-2).
- Jodelet, D. (1984). Représentation sociale : phénomène, concept et théorie. Dans S. Moscovici, *Psychologie sociale*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Johnson Controls. (2010). *Generation Y and the Workplace Annual Report 2010*. Consulté le 03 20, 2011, sur [www.oxygenz.com](http://www.oxygenz.com):  
[http://www.haworth.it/it/content/download/8985/545554/file/Oxygenz-Report\\_2010\\_EN.pdf](http://www.haworth.it/it/content/download/8985/545554/file/Oxygenz-Report_2010_EN.pdf)
- Johnson, B. (1990). Toward a multidimensional model of entrepreneurship: the case of achievement motivation and the entrepreneur. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 14 (3), pp. 39-54.
- Jore, M. (2011). Self-directed learning, proactivity and 'Learnance'. *25th International Symposium of Self-Directed Learning*, (pp. 1-10). Coco Beach, FL.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1993). *Lisrel 8: User's reference guide*. Chicago: Scientific Software.
- Judge, T. A., Erez, A., & Bono, J. A. (1998). The power of being positive: The relation between positive self-concept and job performance. *Human Performance*, 11, 167-187.
- Katz, D., & Stotland, E. (1959). A Preliminary Statement of a Theory of Attitude Structure and Change. Dans S. Koch, *Psychology: A Study of a Science* (Vol. III, pp. 423-475). New York: McGraw-Hill.
- Kemp, N. (1989). *Self-development : practical issues for facilitors*. MCB University of Georgia.
- Kiesler, C. A. (1971). *The Psychology of Commitment*. New York: Academic Press.

Kim, D. H. (1993). The Link between Individual and Organizational Learning. *Sloan Management Review* (35), 37-50.

Knight, F. H. (1921). *Risk, uncertainty and profit*. New York: Houghton Mifflin.

Knowles, M. S. (1975). *Self-Directed Learning : A guide for learners and teachers*. Cambridge: Englewood Cliffs : Prentice Hall.

Koenig, G. (2006). L'apprentissage organisationnel : repérage des lieux. *Revue française de gestion* , 1 (160), 293-306.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall, Inc.

Kothandapani, V. (1971). Validation of feeling, belief, and intention to act as three components of attitude and their contribution to prediction of contraceptive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology* (19), 321-333.

Kraus, S. J. (1990). Attitudes and the Prediction of Behavior : A Meta-analysis. *Paper presented at the Annual Convention of the American Psychological Association* (p. 8). Boston: EDRS.

Krueger, N., & Carsrud, A. (1993). Entrepreneurial intentions: Applying the theory of planned behaviour. *Entrepreneurship and Regional Development* , 5, 315-330.

Krueger, N., Reilly, M., & Carsrud, A. (2000). Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing* , 15, 411-432.

Lahire, B. (1998). *L'Homme pluriel. Les ressorts de l'action*. Paris: Nathan.

Lalande, A. (1997). *Dictionnaire technique et critique de la philosophie*. Paris: Presses Universitaires de France.

Laveault, D., & Grégoire, J. (2002). *Introduction aux théories des tests en psychologie et en sciences de l'éducation*. (éd. 2ème édition). Bruxelles: De Boeck.

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.

Le Meur, G. (1993). Dirigeants de PME : autodidaxie ou autopraxéologie ? *Education permanente* (114).

Lecomte, J. (2004). Les applications du sentiment d'efficacité personnelle. *Savoirs , Hors série* (5), 59-90.

Léger-Jarniou, C. (mai 2001). A propos de promotion auprès des jeunes - esprit d'entreprise ou esprit d'entreprendre ? *Actes du Forum " L'entrepreneuriat dans la Grande Région "*.

Lenhart, A., Rainie, L., & Lewis, O. (2001). *Teenage Life Online: The Rise of Instant-Message Generation and the Internet's Impact on Friendship and Family Relationships*. Washington, DC: Pew Internet & American Life Project.

Levitt, B., & March, J. G. (1988). Organizational learning. *Annual Review of Sociology* (14), 319-340.

- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology* (140), 5-53.
- Liles, P. R. (1974). *New business ventures and the entrepreneur*. Homewood (IL): Irwin.
- Linan, F., & Chen, Y.-W. (2006, July). Testing the Entrepreneurial Intention Model on a Two-Country Sample. (U. A. Barcelona, Éd.) *Documents de treball d'economia de l'empresa*, p. 37.
- Litman, J. A., & Spielberger, C. D. (2003). Measuring epistemic curiosity and its diversive and specific components. *Journal of personality assessment*, 80 (1), 75-86.
- Insko, C. A., & Schopler, J. (1967). Triadic consistency: A statement of affective-cognitive-conative consistency. *Psychological Review* (74), 361-376.
- Lourenco Romano, A. (2002). Projets d'autoformation dans le milieu hospitalier au Portugal. Dans P. Carré, & A. Moisan, *La formation autodirigée, aspects psychologiques et pédagogiques* (pp. 193-221). Paris: L'Harmattan.
- Low, M., & MacMillan, I. (1988). Entrepreneurship: past research and future challenges. *Journal of Management*, 14, 139-161.
- MacCallum, R., Browne, M., & Sugawara, H. M. (1996). Power Analysis and Determination of Sample Size for Covariance Structure Modeling. *Psychological Methods*, 130-149.
- Maio, G., Maio, G. R., & Haddock, G. (2010). *The Psychology of Attitudes and Attitude Change*. Thousand Oaks, California: SAGE Publications.
- Maisonneuve, J. (2009). *La psychologie sociale* (éd. 2ème édition). Paris: PUF.
- Maldonado, D. E., Rhoads, R., & Buenavista, T. L. (2005). The Student-Initiated Retention Project: Theoretical Contributions and the Role of Self-Empowerment. *American Educational Research Journal*, 42 (4), 605-638.
- Malone, T. W., & Lepper, M. R. (1985). Making Learning fun: A taxonomy of Intrinsic Motivations for Learning. Dans E. L. Deci, & R. M. Ryan, *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior* (pp. 229-250). New York: Plenum press.
- Mansfield, E. (1995). Academic Research underlying industrial innovations: sources, characteristics and financing. *Review of Economics and Statistics*, 77, 55-65.
- March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organizational Science*, 2 (1), 71-87.
- Martin, A. (1983). *La gestion proactive*. Ottawa, Ontario, Canada: Institut supérieur de gestion.
- Martucelli, D., & de Singly, F. (2009). *Les sociologies de l'individu*. Paris: Armand Colin.

- Mc Guire, W. J. (1969). The nature of attitudes and attitude change. Dans G. Lindzey, & E. Aronson, *Handbook of Social Psychology* (éd. 2e édition, Vol. 3, pp. 136-314). Reading, Mass: Addison-Wesley.
- McClelland, D. C. (1957, Dec. 13-15). Community development and the nature of human motivation: Some implications of recent research.
- McClelland, D. C. (1961). *The achieving society*. Princeton: NJ: Van Nostrand.
- McClelland. (1987). Characteristics of successful entrepreneurs. *Journal of Creative Behavior* (21), pp. 219-233.
- McClelland, D. C., & Winter, D. G. (1969). *Motivating economic achievement*. New York: Free Press.
- McCrae, R., & Costa, P. (1990). *Personality in adulthood*. New York: Guilford Press.
- Meichenbaum, D. H. (1977). *Cognitive-behavior modification: An integrative approach*. New York: Plenum Press.
- Meirieu, P. (2009). *Lettre aux grandes personnes sur les enfants d'aujourd'hui*. Paris: Rue du monde.
- Messick, S. (1988). The once and the future issues of validity: Assessing the meaning and consequences of measurement. Dans H. Wainer, & H. I. Braun, *Test validity*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Meyer, J. P., & Allen, N. (1991). A Three-Component Conceptualization of Organizational Commitment. *Human Resource Management Review* (1), 61-69.
- Michelat, G., & Thomas, J.-P. (1966). *Les dimensions du nationalisme* (Vol. 143). Paris: Cahiers de la Fondation des sciences politiques, Armand Colin.
- Ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et de la vie associative. (2010, novembre 1). *L'enseignement supérieur*. Consulté le juin 16, 2011, sur Site du ministère de l'éducation nationale: <http://www.education.gouv.fr/cid26/l-enseignement-superieur.html>
- Mole, K., & Mole, M. (2008). Entrepreneurship as the structuration of individual and opportunity: A response using a critical realist perspective. *Journal of Business Venturing*, 25, 230-237.
- Montaigne, M. E. (1572-1592). *Essais* (Vol. I-20). Bordeaux.
- Moreau, R. (2006, octobre 25-27). Quelle stabilité pour l'intention entrepreneuriale ? *8ème Congrès International Francophone en Entrepreneuriat et PME (CIFEPME)*, p. 18.
- Morin, E. (1999). *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*. Paris: Le Seuil.
- Moulier Boutang, Y. (2007). *Le capitalisme cognitif, la nouvelle grande transformation*. Paris: Editions Amsterdam.
- Murphy, G. (1947). *Personality: A biosocial approach to origins and structure*. New York: Harper.

Neunreuther, B. (1979). Peut-on enseigner l'attitude entrepreneuriale ? *Enseignement et gestion, nouvelle série* (11), 7-13.

Neuville, S. (2006). La valeur perçue des activités d'apprentissage : quels en sont les sources et les effets ? Dans B. Galand, & E. Bourgeois, (*Se motiver à apprendre*) (pp. 85-89). Paris: Presse Universitaire de France.

Nicolaou, N., Shane, S., Cherkas, L., & Spector, T. D. (2009). Opportunity recognition and the tendency to be an entrepreneur: A bivariate genetics perspective. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* (110), 108–117.

Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. New-York: McGraw-Hill.

Nuttin, J. (1980). *Théorie de la motivation humaine*. Paris: PUF.

Nyhan, B. (1991). *Developing People's Ability to Learn*. Bruxelles: Interuniversity Press.

Obiakor, F. E., & Beachum, F. D. (2005). Developing Self-Empowerment in African American Students Using the Comprehensive Support Model. *Journal of Negro Education*, 74 (1), 18-29.

Oblinger, D., & Oblinger, J. L. (2005). *Educating the Net Generation*. Washington, DC: Educause.

OCDE. (2009). *L'éducation aujourd'hui - la perspective de l'OCDE*. OCDE.

OCDE. (1996). *Technologie, production et création d'emploi*. OCDE.

Ostrom, T. M. (1969). The relationship between the affective, behavioral, and cognitive components of attitude. *Journal of Experimental Social Psychology* (5), 12-30.

Parsons, T. (1951). *The Social System*. Glencoe, Illinois: The Free Press.

Paugam, S. (2000). *La disqualification sociale* (éd. 2ème édition). Paris: Presse universitaires de France.

Pedro, F. (2006, mai). [www.oecd.org/edu/nml](http://www.oecd.org/edu/nml). Consulté le juillet 26, 2010, sur OECD-CERI: <http://www.oecd.org/dataoecd/1/1/38358359.pdf>

Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986). The Elaboration Likelihood Model of Persuasion. *Advances in Experimental Psychology*, 123-192.

Petty, R. E., Priester, J. R., & Wegener, D. T. (1994). Cognitive processes in attitude change. Dans R. S. Wyer, & T. K. Srull, *Handbook of social cognition* (éd. 2ème édition, Vol. 2, pp. 69-142). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Petty, R., & Krosnick, J. A. (1995). *Attitude strength: Antecedents and consequences*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Peyrucat, J.-F. (2003). Le Six Sigma, une démarche pour traquer les défauts du process. *Mesures* (753), 20.

Rauch, A., & Frese, M. (2007). Let's put the person back into entrepreneurship research: A meta-analysis on the relation ship between business owners'

personality traits, business creation, and success. *European journal of work and organizational psychology* , 16 (4), 353-385.

Reuchlin, M. (1977). *Psychologie*. Paris: PUF.

Roccas, S., Sagiv, L., Schwartz, S. H., & Knafo, A. (2002). The big five personality factors and personal values. *Personality and Social Psychological Bulletin* , 28 (6), 789-801.

Romer, P. (1993). The economics of new ideas and new goods. *Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics 1992* . Washington, D. C.: World Bank.

Rosenberg, M. J. (1968). Hedonism, Inauthenticity, and Other Goals toward Expansion of a Consistency Theory. Dans R. P. Abelson, E. Aronson, W. J. McGuire, T. M. Newcomb, M. J. Rosenberg, & P. H. Tannenbaum, *Theorie of Cognitive Consistency : A Sourcebook* (pp. 73-111). Chicago: Ran McNally.

Rosenberg, M., Hovland, C., McGuire, W., Abelson, R., & Brehm, J. (1960). Attitude organization and change: An analysis of consistency among attitude components. (Y. U. Press, Éd.) *Yales studies in attitude and communication* , III, pp. 1-14.

Sarason, I. G. (1975). Anxiety and self-preoccupation. (Hémisphère, Éd.) *In I. G. Sarason & D. C. Spielberger (Eds.), Stress and anxiety* , 2, pp. 27-44.

Sarason, Y., & Dillard, J. (2006). Entrepreneurship as the nexus of individual and opportunity: a structuration view. *Journal Business Venturing* , 21, 286-305.

Sarasvathy, D., Simon, H., & Lave, L. (1998). Perceiving and managing business risks: differences between entrepreneurs and bankers. *Journal of Economic Behavior and Organization* , 33, 207–225.

Savani, K., Satishchandra, K., Naidu, N. V., & Dweck, C. (2011). Beliefs About Emotional Residue: The Idea That Emotions Leave a Trace in the Physical Environment. *Journal of Personality and Social Psychology* , 101 (4), 684-701.

Scherer, K. R. (1995). Plato's legacy: Relationships between cognition, emotion, and motivation. *In Geneva Studies in Emotion and Communication* , 9 (1), p.1-7.

Schindler, M. (2010, Août). *Plagier sur Internet, bof !* Consulté le novembre 15, 2011, sur Le Monde.fr:  
[http://www.lemonde.fr/idees/chronique/2010/08/05/plagier-sur-internet-bof\\_1395702\\_3232.html](http://www.lemonde.fr/idees/chronique/2010/08/05/plagier-sur-internet-bof_1395702_3232.html)

Schneider, B. (1983). Interactional psychology and organizational behavior. Dans L. Cummings, & B. Staw, *Research in Organizational Behavior* (Vol. 5, pp. 1-31). Greenwich, CT: JAI Press.

Schwartz, B. (1973). *L'Education demain. Une étude de la Fondation européenne de la culture*. Paris: Aubier-Montagne.

Schwartz, B. (1997). *Moderniser sans exclure*. Paris: La découverte.

Scott, B. B. (2011, January). *Organizational Learning: A Literature Review*. Consulté le 01 10, 2012, sur irc.queensu.ca: <http://irc.queensu.ca/gallery/1/dps-organizational-learning-a-literature-review.pdf>

- Seibert, S. E., Kraimer, M. L., & Crant, J. M. (2001). What do proactive people do ? A longitudinal model linking proactive personality and career success. *Personnel Psychology* (54), 845-874.
- Seibert, S., Crant, J., & Kraimer, M. (1999). Proactive Personality and Career Success. *Journal of Applied Psychology* , 84 (3), 416-427.
- Seligman, M. (1998). *Learned Optimism*. New York: Pocket Books (Simon and Schuster).
- Senge, P. (2006). *The fifth discipline* (éd. 2e édition). Cambridge, MA: Doubleday.
- Senicourt, P., & Verstraete, T. (2000). Apprendre à entreprendre : typologie à quatre niveaux pour la diffusion d'une culture entrepreneuriale au sein du système éducatif français. *Reflets et Perspectives* , XXXIX (4).
- Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *the Academical Management Review* , 25, 217-226.
- Shane, S., Locke, E. A., & Collins, C. J. (2003). Entrepreneurial motivation. *Human Resource Management Review* , 13, pp. 257-279.
- Shapero, A., & Sokol, L. (1982). The social dimensions of entrepreneurship. Dans *Encyclopedia of entrepreneurship* (pp. 72-90). Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Shelton, S. H. (1990). Developing the construct of general self-efficacy. *Psychological Reports* (66), 987-994.
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). The Self-Efficacy Scale: Construction and validation. *Psychological Reports* , 663-671.
- Simon, H. (1991). Bounded rationality and organizational learning. *Organization Science* , 1 (2), 125-134.
- Siriex, L. (1996). *Apports des méthodes d'équations structurelles aux sciences de gestion : une étude empirique du comportement du consommateur* (Vol. 2). Actes des XIIIème journées Nationales de l'IAE.
- Skinner, E. (1995). *Perceived control, motivation and coping*. London: Sage publications.
- Smith, M. B. (1947). The personal setting of public opinions: A study of attitudes toward Russia. *Public opinion quarterly* (11), 507-523.
- Steiger, J., & Lind, J. (1980). Statistically based tests for the number of common factors. *Society, Paper presented at the annual meeting of the Psychometric*. Iowa, City, IA.
- Straka, G. (2000). *Conceptions of self-directed learning*. Münster: Waxmann.
- Strauss, K., Griffin, M. A., & Rafferty, A. E. (2009). Proactivity directed toward the team and organization: the role of leadership, commitment and role-breadth self-efficacy. *British Journal of Management* , 20, 279–291.

- Sutter, J. (1993). L'anticipation. *Revue temporaliste* (19).
- Tabachnik, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics* (éd. 4th edition). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Tapscott, D. (1999). *Growing Up Digital: The Rise of the Net Generation*. New York: McGraw-Hill.
- Thill, E. E. (1993). Les théories de l'expectation et de la valeur. Dans R. J. Vallerand, & E. E. Thill, *Introduction à la psychologie de la motivation* (pp. 361-399). Laval: Etudes vivantes.
- Thomas, R., & Alaphilippe, D. (1983). *Les attitudes* (éd. 2ème édition). Paris: Presse Universitaires de France.
- Tkachev, A., & Kolvereid, L. (1999). Self-employment intentions among Russian students. *Entrepreneurship & Regional Development*, 11 (3), 269-280.
- Tough, A. (1971). *The adult's learning projects*. Toronto: Oise.
- Tounes, A. (2001, Juillet 4-6). Modélisation théorique de l'intention entrepreneuriale. *Actes des VIIèmes journées scientifiques du réseau entrepreneuriat de l'AUF - "Formation et entrepreneuriat"*. Ile Maurice.
- Tozcek, M.-C., & Martinot, D. (2004). *Le défi éducatif, des situations pour réussir*. Paris: Armand Colin.
- Trocme-Fabre, H. (1999). *Réinventer le métier d'apprendre*. Paris: Editions d'Organisation.
- Vaill, P. (1996). *Learning as a Way of Being*. San Francisco, Ca.: Jossey-Bass.
- Van de Vijver, F., & Tanzer, N. K. (1997). Bias and equivalence in cross-cultural assessment: An overview. *European Review of Applied Psychology*, 4 (47), 263-279.
- Veen, W. (2003). A New Force for Change: Homo Zappiens. *The Learning Citizen* (7), pp. 5-7.
- Venkataraman, S. (1979). The distinctive domain of entrepreneurship research: an editor's perspective. Dans J. Katz, & R. Brockhaus, *Advances in entrepreneurship, firm emergence, and growth* (Vol. 3, pp. 119-138).
- Verzat, C. (2012, mars 23). Eduquer l'esprit d'entreprendre, bilan et questionnements de recherche. *Dossier en vue de l'obtention du diplôme d'habilitation à diriger des recherches en sciences de gestion*. Paris: Novancia.
- Verzat, C., & Bachelet, R. (2006). Developing an Entrepreneurial Spirit among engineering college students: what are the educational factors ? Dans A. Fayolle, & H. Klantz, *International Entrepreneurship Education Issues and Newness* (p. 320). Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Vesalainen, J., & Pihkala, T. (1999). Motivation structure and entrepreneurial intentions. (B. College, Éd.) *Frontiers of Entrepreneurship Research*.
- Vrancken, D., & Macquet, C. (2006). *Le travail sur soi, vers une psychologisation de la société*. Paris: Belin.

- Vrignaud, P. (2002). Les biais de mesure : savoir identifier pour y remédier. *Bulletin de Psychologie*, 6 (55), 625-634.
- Vroom, V. H. (1964). *Work and Motivation*. New York: Wiley.
- Weinberg, R., Gould, D., & Jackson, A. (1979). Expectations and performance: An empirical test of Bandura's self-efficacy theory. *Journal of Sport Psychology* (1), pp. 320-331.
- Wicker, A. (1969). Attitudes versus Action: The Relationship of Verbal and Overt Behavioral Responses to Attitude Objects. *Journal of Social Issues* (25), 41-78.
- Wiener, B., Frieze, I., Kukla, A., Reed, L., & Rosenbaum, R. B. (1971). *Perceiving the causes of success and failure*. General Learning Press.
- Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2002). *Development of Achievement Motivation*. San Diego: Academic Press.
- Williams, L. (2011). *Student Absenteeism and Truancy*. Consulté le novembre 15, 2011, sur [http://teach.valdosta.edu/http://teach.valdosta.edu/are/Litreviews/vol1no1/williams\\_litr.pdf](http://teach.valdosta.edu/http://teach.valdosta.edu/are/Litreviews/vol1no1/williams_litr.pdf)
- Wilson, T. D., Lindsey, S., & Schooler, T. (2000). A model of dual attitudes. *Psychological Review* (107), 101-126.
- Zhao, H., Seibert, S. E., & Hills, G. E. (2005). The mediating role of self-efficacy in the development of entrepreneurial intentions. *Journal of Applied Psychology*, 90 (6), 1265-1272.
- Zimmerman, B. (2002). Efficacité perçue et autorégulation des apprentissages durant les études : une vision cyclique. Dans P. Carré, & A. Moisan, *La formation autodirigée* (pp. 69-88). Paris: L'Harmattan.

## **ANNEXES**

## Sommaire des annexes

I. Communication au 25ème symposium international des apprentissages autodirigés .....	220
II. Relations entre les traits de personnalité et des comportements entrepreneuriaux.....	229
III. Article de publication de l'échelle de proactivité .....	230
IV. Liste des premiers 42 items d'apprenance.....	238
V. Étude statistique détaillée des 17 items de l'échelle de proactivité .....	239
VI. Données collectées .....	261
VII. Tableaux de résultats d'apprenance .....	277
<i>Tableaux des statistiques descriptives .....</i>	<i>277</i>
<i>Création des catégories d'apprenance par fréquence de score .....</i>	<i>279</i>
<i>Fréquence des modalités par item et par catégorie.....</i>	<i>280</i>
<i>Fréquence des modalités par catégorie et par item.....</i>	<i>281</i>
VIII. Tableaux des résultats de proactivité.....	282
<i>Tableaux des statistiques descriptives .....</i>	<i>283</i>
<i>Création des catégories de proactivité par fréquence de score .....</i>	<i>286</i>
<i>Fréquence des modalités par catégorie et par item.....</i>	<i>293</i>
IX. Légende des abréviations et signes statistiques .....	296
X. Tableaux des résultats apprenance/proactivité .....	297
<i>Tableau de tri croisé des scores d'apprenance et de proactivité par filière .</i>	<i>297</i>
<i>Tableau de tri croisé des scores d'apprenance et de proactivité par niveau d'étude.....</i>	<i>298</i>
<i>Tableau de tri croisé des scores d'apprenance et de proactivité par sexe ...</i>	<i>299</i>
<i>Nuage des scores d'apprenance et de proactivité par filière .....</i>	<i>300</i>
<i>Nuage des scores d'apprenance et de proactivité en bac+1 et par filière ...</i>	<i>301</i>
<i>Nuages des scores d'apprenance et de proactivité en bac+4/5 et par filière .....</i>	<i>302</i>

<i>Nuages des scores d'apprenance et de proactivité par filière pour la population masculine .....</i>	<i>303</i>
<i>Nuages des scores d'apprenance et de proactivité par filière pour la population féminine .....</i>	<i>304</i>
<i>Nuages des scores d'apprenance et de proactivité par niveau d'étude.....</i>	<i>305</i>
<i>Nuages des scores d'apprenance et de proactivité des étudiants masculins par niveau d'étude.....</i>	<i>306</i>
<i>Nuages des scores d'apprenance et de proactivité des étudiantes par niveau d'étude.....</i>	<i>307</i>
XI. Tableaux de corrélations inter items d'apprenance et de proactivité .....	308
<i>Corrélations inter item sur la population globale.....</i>	<i>309</i>
<i>Corrélations inter items en bac+1 de la filière juridique.....</i>	<i>310</i>
<i>Corrélations inter items en bac+4 de la filière juridique.....</i>	<i>311</i>
<i>Corrélations inter items en bac+1 de la filière commerciale .....</i>	<i>312</i>
<i>Corrélations inter items en bac+4/5 de la filière commerciale .....</i>	<i>313</i>
<i>Corrélations inter items en bac+1de la filière entrepreneuriale.....</i>	<i>314</i>
<i>Corrélations inter items en bac+4/5 de la filière entrepreneuriale .....</i>	<i>315</i>
XII. Apprenance et proactivité en situation d'apprentissage .....	316

**I. COMMUNICATION AU 25EME SYMPOSIUM  
INTERNATIONAL DES APPRENTISSAGES  
AUTODIRIGES**

Coco Beach, Florida, USA – Mars 2011

**APPRENTISSANCE, PROACTIVITE & SELF-DIRECTED  
LEARNING**

Maxime Jore, Advancia-Negocia, Entrepreneurship Business School

**Abstract**

Entrepreneurs are considered autonomous, creative and initiative-takers... Their relationship to knowledge is also proactive. Carré defines 'apprentissage' as "a proactive relationship to knowledge". Furthermore, in a famous article, Guglielmino & Klatt highlight the fact that CEOs score strongly on the SDLRS. This communication examines relationships between SDLR, 'apprentissage' and proactivity.

**Introduction**

Faced with the challenges of globalization, Europe wants to distinguish itself by developing a knowledge society in which the individual becomes a knowledge worker. The significant increase in the service sectors combined with a reorganization of European industrial production sites, has contributed to accelerating the emergence of a learning society in France. It is within this context that lifelong learning makes sense. There is a real change of 'matrix' in adult education in the words of sociologist (Dubar, 2006). Continuing education will be characterized by a learner's access to multiple resources, providing relatively coordinated learning inputs. However, access to these resources will require an intentional movement on the part of the learner.

The expression "Lifelong Learning" shows the learner's degree of commitment. The emphasis is not placed on training schemes, but more on the internal regulations of the learner. The purpose here is not to provide a critical focus on the desirability of such developments. The analysis we have conducted concerns the study of correlations between a positive attitude to learn, a positive attitude to undertake and the ability to navigate through the self-learning process through lifelong learning. This supposes that in the near future, post-graduate students will need to focus on elaborating a lifelong learning strategy, and at the same time manage their career-building projects.

The figure of the entrepreneur is often invoked in European official texts describing the lifelong learner. This is probably due to the similarities displayed by both learner and entrepreneur in dealing with their specific activities. But it may also be because of entrepreneurial attitudes. In essence, the learning initiative comes from the learner. Learners are responsible for the successful outcomes of their projects. In this way, the learner becomes "the entrepreneur of his/her learning (training)."

### **Purpose of this study**

In a previous study, Aumont and Mesnier compared the act of learning with that of seeking and undertaking (Aumont & Mesnier, 1992), highlighting a number of similarities, including the fact that undertaking as learning, brings the learner into relation with an object "to know". At the beginning of learning, the learner, as entrepreneur, enters into the exploration of a problem that requires solving. The perspective that places the interacting individual in an environment (Bandura, 1977 ; 1989 ; 2001), which will determine the success of an action, maintains a link between the subject and the object of the action. According to Charlot, the relationship to knowledge, or "connection with learning", will play an important and determining role in academic success. The relationship to knowledge as "all (organized) relationships that a subject has with everything that falls under 'learning' and knowledge" (Charlot, 1999) is the result of a link to the world, a link to the others and to oneself. This means that the way in which individual learners perceive the world and the others, but also the way they perceive themselves, generates a special connection with the act of learning.

### **Conceptual background**

Before considering the correlations between self-directed learning, proactivity and 'apprenance', it is appropriate to focus on each of these constructs.

*Self-directed learning* – Since 1973, the self-directed learning readiness scale (SDLRS) has assessed attitudes, abilities and skills to conduct himself (or herself), his (or her) own learning. A set of Delphi experts constructed this scale to determine the dimensions that were required to develop self-directed learning. There are eight dimensions: "openness to learning opportunities, self-concept as an effective learner, initiative and independence in learning, informed acceptance of responsibility for one's own learning, love learning, creativity, future orientation, and the ability to use basic study skills and problem-solving skills". Some of these dimensions are similar to those associated with entrepreneurs, such as openness to opportunities or opportunity recognition (Shane & Venkataraman, 2000), core self-evaluation as self-efficacy (Chen, Greene & Crick, 1998), creativity (Heunks, 1998), passion, future orientation, independence... Consequently, we think that self-directed learning is a kind of entrepreneurial learning. In a famous article, Guglielmino and Klatt highlight the positive correlation between self-directed learning and entrepreneurial behavior. In fact,

CEOs score strongly on the SDLRS. Given that, authors conclude that self-directed learning readiness share characteristics with those who have founded successful companies (Guglielmino & Klatt, 1994).

*Proactivity* - The research literature revealed two main approaches: proactivity as a personal disposition and proactivity as behavior.

In the first case, proactivity is defined as "a relatively stable tendency to effect changes in [his or her own] environment" (Bateman & Crant, 1993). Positioned within the triple interactionist perspective - behavior-person-environment - proactivity is reflected in a subject's belief in his/her ability to change his /her environment. The proactive person is someone who is able to initiate and carry through actions, thus contributing to the change in his (or her) environment. Moreover, he (or she) uses many skills such as recognizing opportunities, taking initiative and persevering to achieve results. Thus, it was proved that proactivity was positively correlated with entrepreneur characteristics such as leadership (Strauss, Griffin, & Rafferty, 2009), need of achievement and dominance (Bateman & Crant, 1993), creativity (Kim, Hon, & Crant, 2009).

The second approach defines proactive behavior as anticipatory actions that people undertake to change their environment as well as themselves (Grant & Ashford, 2008). Research shows that there is a relation of cause and effect between the three main contextual situations and the development of an attitude and proactive behavior: when the individual has to face responsibility, uncertainty and autonomy.

Studies showed a significant correlation between proactivity and career success, job performance, and many other variables, but also with the act of learning. Researchers know that the subject does not passively receive knowledge but begins to learn through a series of proactive behaviors to extend his/her knowledge and skills (Edmondson, 1999 ; Sonnentag, 2003). Thus, it appears that proactive personality can predict individual attitudes and behaviors (Robinson, Stimpson, Huefner, & Hunt, 1991; Greguras & Diedendorff, 2007).

*Apprenance* - Appearing for the first time in reviews of official documents, the term "apprenance" is a neologism to describe a positive attitude towards learning. This recent construct is the subject of an introductory book by Philippe Carré in which he gives the following definition of what apprenance is. This attitude of 'apprenance' is "a set of emotional, cognitive and conative dispositions favorable to the act of learning in any kind of situations, whether formal or informal, experiential or didactic, self-directed or not, intentional or accidental" (Carré, 2005). Apprenance is an attitude, that is to say, "a psychological tendency that is expressed by evaluating a particular entity with some degree of favor or disfavor" (Eagly & Chaiken, 1993). The subject is related to an object, here "learn", for which he has an opinion or a judgment- either favorable or

unfavorable - and which has been stored in memory (Fazio, 1995). Attitude is the result of the sum of the following three components - emotional, cognitive and conative (Smith, 1947; Katz & Stotland, 1959; Hovland, Rosenberg, McGuire, Abelson, & Brehm, 1960; McGuire, 1969; Eagly & Chaiken, 1998), which remain distinct from each other (Ostrom, 1969; Kothandapani, 1971; Breckler, 1984) and are weakly correlated. The subject, thus, expresses a positive attitude towards learning, when he "loves school" (affective dimension), he has "always planned to learn something" (conative dimension), and when he considers that learning contributes to improving his personal and professional life (cognitive dimension).

*Undertake to learn (proactivity-self-directed learning relationship)*

Whether academic success is the result of a kind of a world connection, the question is what kind of world vision do entrepreneurs have? The first characteristic is seeing the world like a field of possibilities and opportunities. This is a real skill that entrepreneurs possess. Thanks to his (or her) taste for risk, the entrepreneur tackles this opportunity, transforming it into an action project that he (or she) brings to closure. Here is the second characteristic: a strong belief that the entrepreneur instigates change. He (or she) is convinced that he can change his (or her) environment, and moreover the world. He (or she) is unconstrained by situational forces and determined in goal-setting. These characteristics are those of a personal disposition toward proactive behavior (Crant, 1996).

There are many characteristics of proactivity which are similar to the self-directed learning dimensions. Indeed, as we've seen before, two relevant studies have shown that on the one hand proactive personality is predictive of entrepreneurial intentions (Crant, 1996), and on the other hand that CEO's are self-directed learners (Guglielmino & Klatt, 1994). Because of these two observations, we suppose that self-directed learning can be considered proactive behavior. Thus, we hypothesize that there is a positive correlation between a personal disposition toward proactive behavior and self-directed learning readiness.

*Learning as attitude and behavior (Apprenance-Self-directed Learning relationship)*

To learn is an act which mobilizes the beliefs, attitudes and behaviors of an individual. Indeed, the ability to learn is the fundamental condition that enables the individual to adapt to a new environment or to a new object. Behaviors are very singular and they are characterized by environmental conditions and circumstances. A meta-analysis shows that the attitude-behavior correlation can be very strong, when all conditions are present, especially when the attitude is formed by direct experience (Kraus, 1990). The aim of this study is more general, as it focuses on attitudes as "dispositions to exhibit a certain kind of response across various situations" (Caprana & Cervone, 2000). Of course, a positive relationship to knowledge induces positive learning. Self-directed learning includes this positive attitude toward learning (Guglielmino L. , 1978). Therefore

we hypothesize that there is a positive correlation between ‘apprenance’ and self-directed learning.

*Correlation between attitudes (Apprenance and proactivity)*

Psychologists believe that attitude is the result of three kinds of information: affective, cognitive and conative. But the more the attitude is general, the more conative information emerges in self-assessment surveys. At the end of the construction of the ‘apprenance’ scale, there was a majority of conative items. Therefore we suppose that the conative dimension of learning is necessary to achieve success. Proactivity expresses this conative or motivational intention. We know that the learning project, like any action project, involves the mobilization of energy finalized by a desire, a will, a determination, a need of change, all of which provide some direction (Bourgeois & Nizet, 1997). So we hypothesize that there is a positive correlation between ‘apprenance’ and proactivity.

**Method**

Given the use of correlation measures, we chose a quantitative method for this study.

*Sample and Procedure*

At the beginning of the school year 2010/2011, 116 graduate students from a French *business school* specializing in entrepreneurship, completed an online questionnaire, from which we were able to process 98 responses. This anonymous survey test contained two questionnaires with a Likert scale. The first was the ‘apprenance’ scale and the second one was the proactivity scale (Bateman & Crant, 1993). The average age of these students was 23 and 40% were female.

A month later, the LPA questionnaire (SDLRS) was emailed to these 98 students, requesting a response within 7 days. 48 students responded to the 58 items on the questionnaire, representing 49% of the overall sample. The average age of these 48 students was 23 and 48% were female. Therefore, we can conclude that this sample was partially representative of all the respondents, with a better gender balance.

At the time of completing these three scales, students had begun their training in entrepreneurship. The majority of them had previously studied different disciplines at other French business schools. Only some of them possessed the bachelor degree in management or entrepreneurship conferred by the business school in the study. Most of the students had chosen the apprenticeship scheme, which meant they already had some professional experience.

*Measures*

*The Learning preference scale (LPA)* is a questionnaire corresponding to the scale of readiness to self-directed learning. Recognized on an international level, LPA is

performed for measuring self-directed learning, as well as abilities for lifelong learning. For this study, we chose the 58 survey items, translated in French.

*The scale of proactivity* is a measuring scale built by Bateman & Crant (Bateman & Crant, 1993) and defines as a personal disposition the ability to undertake or operate proactively. Originally, there were 47 items, first reduced to 27 items, and finalized with the 17-item scale which now validates the unidimensionality of the measure. Cronbach's alphas for the scale revealed in the three validations, range from .83 to .89, with an average correlation of .32 inter-item. These 17 items are rated on a Likert scale of 7 degrees, corresponding to 1 "do not agree at all" to 7 "strongly agree".

Personal disposition to proactive behavior is measured by the score that is the sum of the 17 items and that of one reversed item. This scale offers items such as "wherever I was, I was a powerful agent of change" or "I'm always looking for the best way of doing things." The French version of the scale has been and is in the process of being published by the author of this study.

*The Apprenance scale* measures a set of emotional, cognitive and conative dispositions that are conducive to learning. Built with 42 items equally distributed on these three dimensions, this survey was tested and validated on the three samples (1: N = 127; 2: N = 112, 3: N = 129). After the first test, and following factor analysis, the authors chose to keep only the 17 items with a high correlation on the three factors identified with Cronbach's alphas, ranging from .73 to .94. At the end of the second sample, the survey was stabilized with 10 items spread over two dimensions. The first is a favorable disposition to learn (Cronbach's alpha = .841) and the second is an unfavorable disposition to learn (Cronbach's alpha = .705). The students' attitude is measured by adding the scores for positive and reversed items. The scale will be published in 2011.

*Demographic data* - The evaluation also includes demographic information such as gender and age as variables measuring quality. We have deliberately not included a variable on the intention to undertake for two main reasons: when students are motivated by entrepreneurship or intrapreneurship, they apply to a *business school* that specializes in entrepreneurship. As discussed earlier, studies show that proactivity and the ability to manage one's learning are highly correlated with the entrepreneurial intention. There is therefore no reason to incorporate the variable of intention to undertake.

## **Results**

After analyzing the data, the correlation results between the three scores (Apprenance/ proactivity and SDLRS) are very encouraging. These results are summarized in Table 1 below.

*Hypothesis 1* -The range of possible theoretical outcomes of proactivity in the questionnaire was 17 (17 items scored 1) to 119 (17 items scored 7). The mean score 87 (N= 46) is in the higher range. The lowest score is 67 and the highest score is 115.

Regarding self-directed learning, the average result is 202. This average is less than 214, according to research canonical average LPA/SDLRS. The standard deviation is half of that put forward by researchers: 11.55 against 25.59. The lowest score is 162, and the highest score is 232.

Finally, with regard to the distribution of data compliance, normal in 6 categories, we measured the correlation using the Bravais-Pearson method. The correlation coefficient is 0.4398 and  $p < 0.01$ . Therefore we can say that proactivity is highly correlated to SDL.

*Hypothesis 2* – With regard to the attitude of learners, the extent of theoretical results ranges from 8 (8 items scoring 1) to 48 (8 items scoring 6). The average of the 98 scores is 39.5, representing a high average. The correlation coefficient is 0.3238 and  $p = 0.0011$ . So there is a strong and significant correlation between the two attitudes ‘apprenance’ and proactivity.

*Hypothesis 3* – The extent of correlation between the scores of Apprenance and SDL has a coefficient of 0.2820 with  $p < 0.05$ . Therefore there is a significant correlation between the learning attitude and the disposition to proactive behavior.

Table 1. Means, standard deviations, and intercorrelations matrix of study variables

Variable	M	S.D.	Intercorrelations		
			Proactivity	« Apprenance »	SDLRS
Proactivity	87	9.41	-	.3238*	.4398+
Apprenance	39.5	5.14	.3238*	-	.2820α
SDLRS	202	11.55	.4398+	.2820α	-

$N=46$  : Proactivity/SDLRS(LPA) & Apprenance -  $N=98$  :

Apprenance/proactivity

\* $p \leq 0.001$

+ $p \leq 0.01$

α $\leq 0.05$

## Discussion

The objective of these measures was to confirm the opportunity of associating the two attitudes of apprenance and disposition with that of proactive behavior. The higher the individual motivation to learn is, the more the individual is likely to engage in a variety of proactive behaviors (Colquitt & Simmering, 1998). This proactive behavior can be problem-solving (Parker, Williams, & Turner, 2006), information-seeking or identifying learning opportunities following failure

(Sitkin, 1992). And these proactive behaviors highlight differences among employees on job performance (Hunter & Schmidt, 1996).

A recent survey among European employers details the range of transversal skills that they are expecting from their employees. The focus here was on skills and abilities; attitudes were not explored. However, social skills such as teamwork (98%) or communication (96%) were present, as well as a very important skill - to be able to adapt to new situations (97%) which calls on abilities to analyze and solve problems (95%). And as we've seen before, learning contributes to being able to adapt to new environments. So a positive attitude towards learning is indicative of success.

On the one hand, the correlation measures with SDLRS confirm that the apprenance scale measures a positive attitude to learning. The item « I love to learn » (SDLRS), which expresses the affective dimension of learning, is significantly correlated with the eight items of the apprenance scale ( $p < 0.01$ ). It is the same thing for the inversed item « constant learning is a bore »:  $p < 0.01$  to 0.05 according to the items of the apprenance scale. In summary, the SDLRS items which are significantly correlated with the apprenance scale are the items expressing a favorable attitude to learn like “I have a lot of curiosity about things” ( $p < 0.01$ ), “Learning how to learn is important to me” ( $p < 0.001$ ), etc.

In considering the weaker correlation between apprenance and SDLRS, we know that attitude, as a relatively stable tendency, is also relatively unconstrained in given situations. So, whatever the learning situation, the strength of the ‘apprenance’ attitude will be stable and weakly correlated to this context.

On the other hand, correlation measures of apprenance and SDLRS with the disposition toward proactive behavior show the importance of the conative dimension present in the learning attitude. It means that the person-knowledge relationship reflects the individual intention to impact change. This belief corresponds to the agentic dimension of human social behavior (Bandura, 1989).

These measures are very important in France, because French people are not proactive in general. They prefer protest, and being on strike. A relatively recent survey highlights that 75 percent of young students at university prefer a job in the public services. In France, this means in most cases the opposite of a proactive job. Despite this, our study aims at demonstrating that the more proactive you are, the better you learn. It may be obvious in the United-States, but it is not the case in France. A sociologist compared the two cultures (French/American) and showed that when French people pursue liberty, American people pursue happiness; the former seek individual self-development through social movement, while the latter seek social well-being from individual self-development (Ehrenberg, 2010). From Riesman with his ‘inner-directed personality’ to Covey with his leitmotiv ‘be proactive’, American people are more prepared for self-directed learning than French people are. Proactivity, human agency, taking

initiative are not part of the French culture. Therefore these beliefs need to be developed in the collective consciousness.

### **Conclusion**

This study confirms the fact that to be the “entrepreneur of one’s learning” means to be proactive. Indeed, the correlation between apprenance and proactivity is as significant as the correlation between self-directed learning and proactivity. According to many researchers, individuals cannot be passive when they learn. This explains why ‘learners are leaders’. They anticipate, they adapt to new situations, they learn about their environment... In brief they have a positive relationship toward knowledge and a favorable attitude to learning.

## II. RELATIONS ENTRE LES TRAITS DE PERSONNALITE ET DES COMPORTEMENTS ENTREPRENEURIAUX

Relationships between particular personality traits and different types of entrepreneurial behaviour

Personality characteristic	K	N	rw	So	Se	Sp	Corrected r	% variance		Sig. test
								due to sampling error	95% confidence interval	
Need for achievement with Business creation Success	29	8698	.188	.0108	.0031	.0057	.219	28.94	.150-.226	$\chi^2 = 1.16$
Innovativeness with Business creation Success	15	4620	.196	.0197	.0030	.0164	.235	16.45	.125-.267	$\chi^2 = 0.15$
Proactive personality with Success	7	800	.203	.0052	.0081	.0000	.273	157.23	.150-.256	
Generalized self-efficacy with Business creation Success	5	679	.201	.0062	.0068	.0000	.270	110.09	.124-.278	
Stress tolerance with Business creation Success	8	2250	.335	.0377	.0028	.0347	.378	7.44	.201-.470	$\chi^2 = 1.79$
Need for autonomy with Business creation Success	11	1331	.205	.0101	.0077	.0024	.247	75.46	.146-.265	
Locus of control with Business creation Success	6	1325	.090	.0004	.0045	.0000	.104	1034.42	.073-.106	$\chi^2 = 1.71$
Risk taking with Business creation Success	11	1282	.157	.0161	.0082	.0078	.198	51.18	.081-.231	
Need for autonomy with Business creation Success	11	4256	.252	.0246	.0023	.0223	.312	9.24	.159-.344	$\chi^2 = 1.70$
Locus of control with Business creation Success	8	843	.126	.0262	.0093	.0168	.164	35.42	.013-.238	
Risk taking with Business creation Success	24	5648	.157	.0199	.0041	.0158	.188	20.37	.100-.213	$\chi^2 = 1.68$
Risk taking with Business creation Success	23	3959	.098	.0093	.0057	.0036	.134	61.43	.059-.138	
Risk taking with Business creation Success	18	8863	.086	.0111	.0020	.0091	.102	18.06	.037-.135	$\chi^2 = 0.16$
Risk taking with Business creation Success	13	1744	.079	.0172	.0074	.0097	.103	43.17	.008-.15	

K = number of studies, N = overall N, rw = sample size weighted mean correlation, So = observed variance, Se = sampling error variance, Sp = residual variance, Corrected r = corrected for reliabilities, <sup>1</sup>difference in rw between business creation and success.

### **III. ARTICLE DE PUBLICATION DE L'ECHELLE DE PROACTIVITE**

(Annexe retirée de la publication de la thèse)















## IV. LISTE DES PREMIERS 42 ITEMS D'APPREANCE

### QUESTIONNAIRE DE RECHERCHE

<i>Merci d'accepter de participer à nos travaux de recherche. Il vous suffit de cocher une case de 1 à 6 exprimant le mieux votre réponse à chaque item</i>							
		Je ne suis pas du tout d'accord					Je suis tout à fait d'accord
		1	2	3	4	5	6
A3+	Acquérir de nouvelles connaissances me rend heureux						
R2+	De nos jours, il est important d'aller en formation						
A2-	Apprendre m'ennuie						
R3+	Acquérir des connaissances permet de s'épanouir						
A4-	Apprendre tout au long de la vie me déplaît						
R8+	En formation, il y a toujours quelque chose à apprendre						
I3+	J'ai toujours en projet d'apprendre quelque chose						
A7+	J'aime les études						
I2-	J'apprends avant tout par obligation						
A5+	Je me sens bien quand je suis en formation						
I2+	Je saisis toutes les occasions d'apprendre						
A3-	Ce que je sais déjà me suffit pour être heureux						
R7-	Se former tout au long de la vie est une corvée						
A1-	Quand j'apprends, je souffre						
I1+	Je souhaite avoir toujours l'occasion de me former						
A6+	Je suis capable d'apprendre par pur plaisir						
R1+	Il faut apprendre tous les jours pour vivre						
A2+	J'éprouve de la satisfaction à apprendre de nouvelles choses						
I4+	J'essaie d'apprendre de tout ce qu'il m'arrive						
R6+	La formation a une influence positive sur la vie						
I7+	Plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre						
R4-	La formation ne sert à rien						
R5+	La vie est une longue suite d'apprentissages						
R2-	La formation, c'est une perte de temps						
A6-	L'idée d'apprendre me rebute						
R3-	Apprendre de nouvelles choses est inutile pour m'épanouir						
I5+	Lorsque j'attends quelque part, j'en profite pour apprendre						
A4+	L'idée d'apprendre pendant toute la vie m'enthousiasme						
I6	Lorsque je suis en formation, j'apprends peu de chose						
I3-	Mes projets me laissent peu de temps pour apprendre						
R5-	On apprend surtout quand on est jeune						
R1-	On peut vivre sans apprendre						
I7-	Plus ça va, moins j'ai envie d'apprendre						
I4-	Pour apprendre, il me faut un cours ou un stage						
I5-	Quand j'ai à attendre quelque part, j'en profite pour me détendre						
A1+	Quand j'apprends, je me sens bien						
R6-	La formation apporte peu dans la vie						
A5-	Quand je suis en formation, je me sens mal à l'aise						
R4+	Se former améliore son avenir						
A7-	Que les gens se forme sans y être obligés, m'étonne						
R7+	Se former tout au long de la vie est une chance						
I1-	Un jour, j'espère ne plus avoir besoin de me former						

*Merci de votre participation à nos travaux de recherche !*

## V. ÉTUDE STATISTIQUE DÉTAILLÉE DES 17 ITEMS DE L'ÉCHELLE DE PROACTIVITÉ

Voici ci-dessous le tableau des corrélations inter items de l'échelle de proactivité traduite en français dont nous utiliserons les résultats pour étudier chaque item.

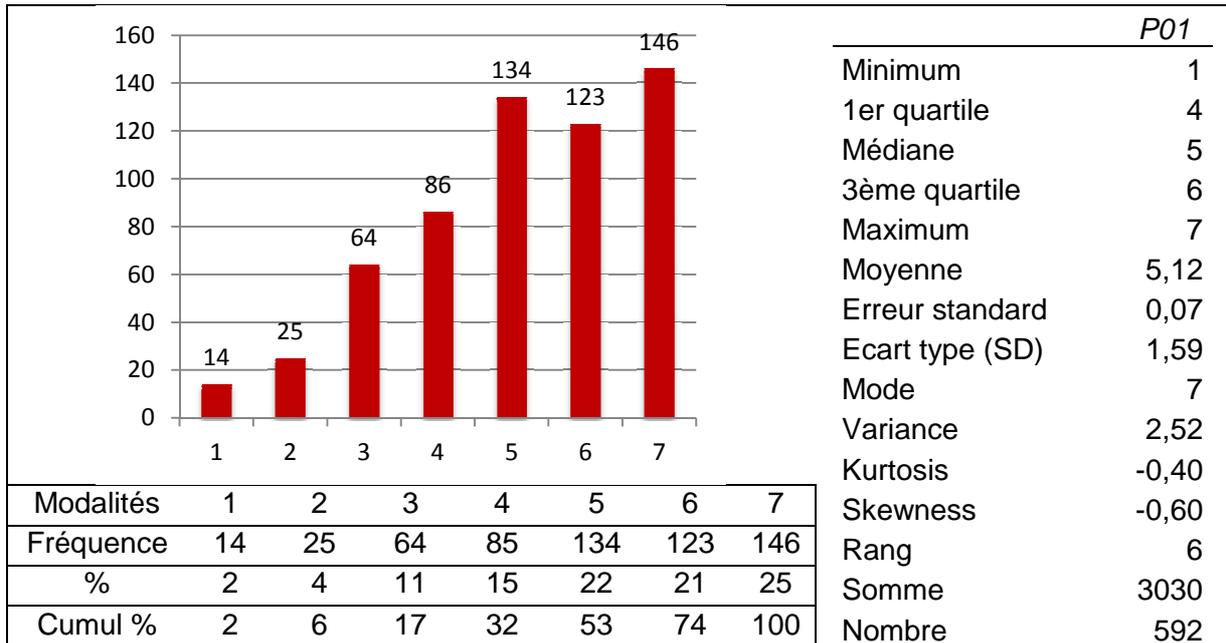
TABLEAU DES CORRELATIONS INTER-ITEM ET AU SCORE GLOBAL DE PROACTIVITÉ																		
ITEM	SPR	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15		
P01	0,547	1																
P02	0,456	0,395	1															
P03	0,318	0,052	-0,090	1														
P04	0,545	0,225	0,263	0,208	1													
P05	0,651	0,282	0,223	0,290	0,347	1												
P06	0,586	0,388	0,289	0,102	0,242	0,404	1											
P07	0,485	0,196	0,205	0,016	0,191	0,247	0,278	1										
P08	0,652	0,276	0,205	0,154	0,288	0,372	0,344	0,410	1									
P09	0,590	0,239	0,165	0,185	0,258	0,576	0,316	0,352	0,365	1								
P10	0,610	0,281	0,225	0,142	0,356	0,337	0,337	0,244	0,297	0,349	1							
P11	0,597	0,369	0,212	0,119	0,142	0,353	0,353	0,293	0,314	0,349	0,333	1						
P12	0,633	0,229	0,165	0,213	0,324	0,340	0,270	0,286	0,596	0,311	0,298	0,351	1					
P13	0,643	0,302	0,195	0,187	0,270	0,390	0,313	0,249	0,335	0,295	0,360	0,393	0,375	1				
P14	0,641	0,256	0,202	0,183	0,258	0,376	0,233	0,210	0,455	0,260	0,301	0,336	0,459	0,529	1			
P15	0,588	0,199	0,192	0,164	0,345	0,296	0,216	0,117	0,332	0,245	0,417	0,253	0,356	0,406	0,461	1		
P16	0,517	0,205	0,220	0,091	0,349	0,188	0,217	0,191	0,216	0,213	0,391	0,224	0,275	0,296	0,268	0,461	1	
P17	0,343	0,162	0,070	0,019	0,136	0,124	0,166	0,056	0,148	0,084	0,162	0,218	0,116	0,180	0,246	0,161	0,461	1
Corrélat. Moy. Inter-item												0,34						

**Figure Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.-1 - Tableau de classement des items par dimensions, des corrélations au score général et inter items de l'échelle de proactivité.**

**Item P01 « Je suis constamment à l'affût de nouvelles façons d'améliorer ma vie ».**

Le premier item de l'échelle illustre la dimension créative de la recherche d'opportunités de changement. Être constamment à l'affût d'une opportunité, cela suppose de la part de l'entrepreneur d'avoir conscience d'un but qu'il poursuit qui lui permette la sélection des informations facilitant l'identification, ainsi qu'un rapport à son environnement personnel et/ou professionnel qui l'oblige à se « décaler » de la vision du monde des autres. Les travaux sur la « pensée latérale » d'Edward de Bono (De Bono, 1967 ; 1973) en sont l'illustration. Or on constate en effet que l'item 1 est bien lié avec le deuxième item « je me sens poussé à différent des autres quelque soit le groupe auquel j'appartiens » ( $r=.395$ ). Par ailleurs, une source importante de la créativité ou de l'innovation est le plaisir et les émotions qu'il procure en lien avec les idées nouvelles (De Brabandère & Mikolajczak, 2010). C'est peut-être ce qui explique le lien du premier item avec l'item 6 « rien n'est plus émouvant pour moi que de voir mes idées se réaliser ». Enfin la proximité de signification entre l'item 1 et l'item 11 « je suis toujours à la recherche de la meilleure façon de faire les choses » est

confirmée par une corrélation moyenne haute ( $r=.369$ ). Voyons maintenant la distribution des données.



**Figure Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.-2 -**  
**Distribution des données sur l'item 1 de l'échelle de proactivité.**

Le diagramme en bâtons représentant la distribution des réponses sur les 7 modalités de l'échelle montre une certaine asymétrie négative. Toutefois, les autres indices de tendance centrale et de dispersion ne confirment pas une exclusivité des réponses positives à l'item de manière inacceptable. Certes le mode est sur la valeur 7, mais la médiane qui divise les répondants en deux groupes égaux n'est pas sur une modalité extrême mais sur la modalité juste supérieure à la modalité centrale, soit la valeur 5 correspondant à l'appréciation « plutôt d'accord ». Et la variance est suffisamment importante pour justifier d'un étalement des données sur les différentes modalités, corroboré par l'intervalle de variation.

Cet item ne prédit pas la proactivité à lui seul, mais il renseigne une dimension de l'attitude proactive : la recherche d'opportunité pour l'amélioration de sa vie. Cette dimension n'est pas l'apanage des gens proactifs mais aussi des gens simplement acteurs de leur vie. Ce qui signifie sans doute que beaucoup de répondants, ici les étudiants de l'enseignement supérieur, dans une période « charnière » de leur vie où ils suivent des études pour améliorer leur vie personnelle (autonomie, indépendance...) et professionnelle pour ceux qui suivent leur cursus en apprentissage, ont penché pour une réponse plutôt positive.

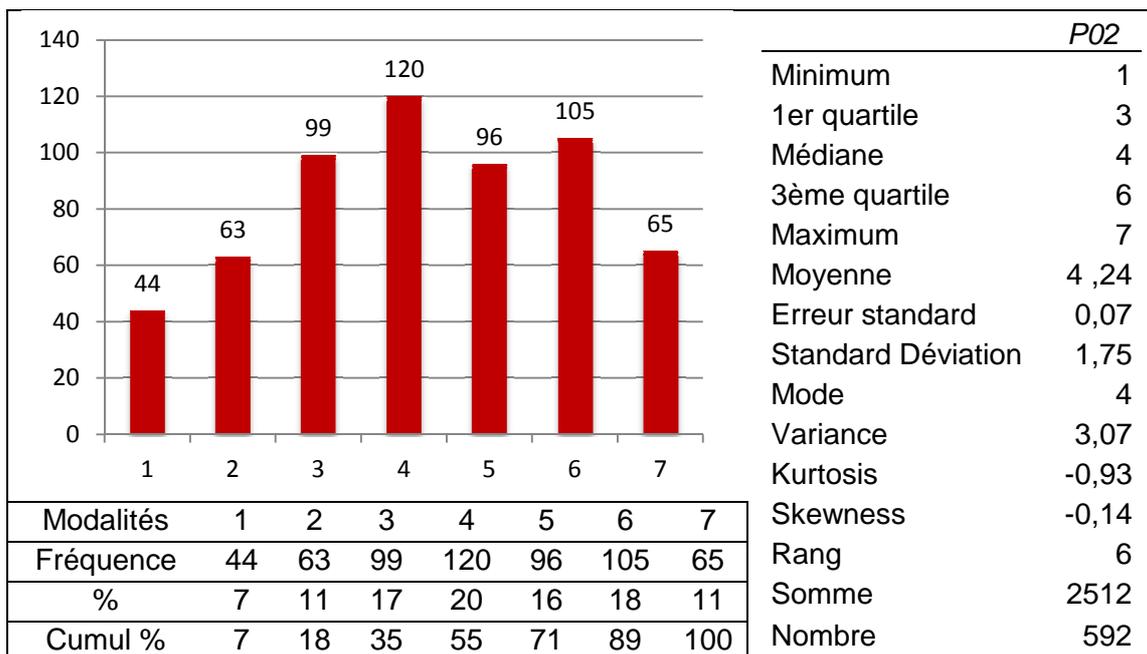
Malgré tout la qualité de contribution de l'item au score global est bonne, puisque celui-ci est corrélé significativement au score global avec un coefficient de .547.

**Item P02 « Je me sens poussé à être différent des autres quelque soit le groupe auquel j'appartiens ».**

L'échelle de Likert du test de proactivité de Bateman et Crant comporte 7 points de 1 correspondant à l'appréciation « pas du tout d'accord » à 7 correspondant à l'appréciation « tout à fait d'accord ». Du fait d'un nombre impair de valeurs de l'échelle, la valeur centrale de 4 équivaut à une appréciation neutre de type « je ne suis ni d'accord, ni pas d'accord ». Nous apportons cette précision, car pour plusieurs items, c'est sur cette valeur que sera la médiane départageant l'échantillon en deux groupes égaux, comme c'est le cas pour la distribution de ces données sur le deuxième item de l'échelle.

La moyenne des scores est plus basse que pour l'item précédent et la répartition est davantage concentrée autour les valeurs centrales avec une variance supérieure à la moyenne des variances habituelles des items. Ce qui s'explique par l'étalement symétrique autour de la modalité 4 avec des fréquences importantes sur toutes les modalités.

On peut donc en déduire que l'item est non seulement discriminant compte tenu de l'étalement équilibré des réponses et du bon centrage, mais aussi qu'il contribue au score global de l'attitude proactive avec un coefficient de corrélation moyen à .456.



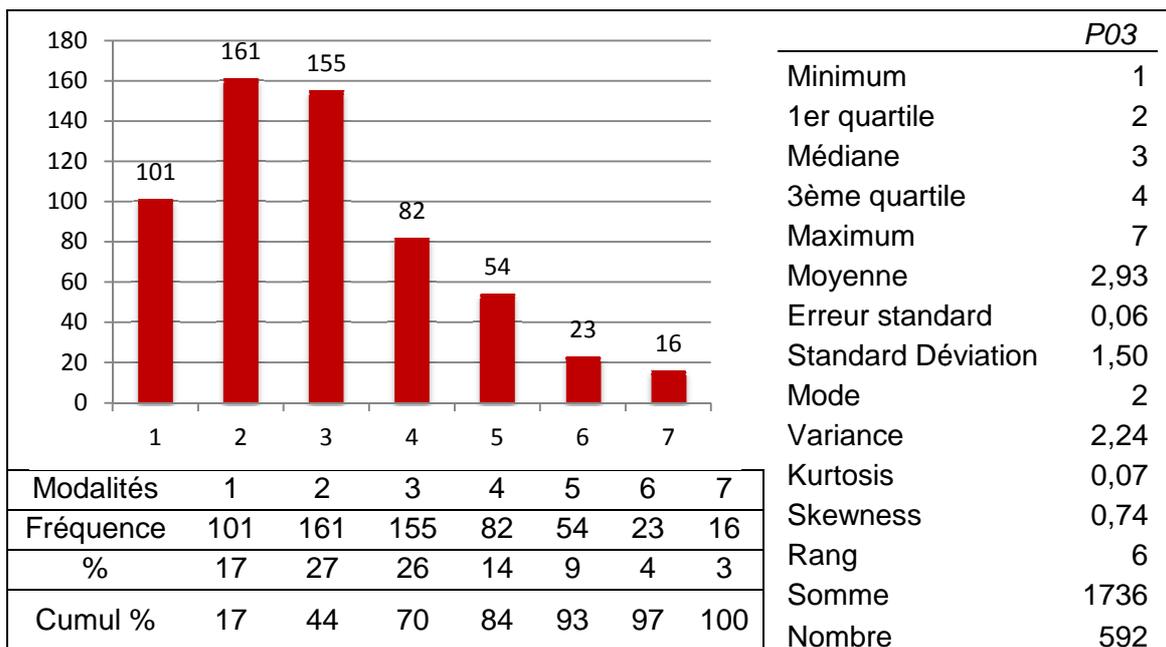
**Figure Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.-3 - Distribution des données sur l'item 2 sur l'échelle de proactivité.**

En ce qui concerne la validité de la mesure conceptuelle, l'item 2 explore une facette de l'attitude proactive : une façon innovante d'agir. Comme nous l'avons identifié dans l'analyse de l'item précédent, et bien que cet item ne renseigne pas la même dimension que celui-ci, il n'en demeure pas moins qu'ils sont liés par le fait qu'ils décrivent des caractéristiques de la créativité ou de la vision

innovatrice. Tous ces indices suffisent pour justifier de la pertinence de cet item dans l'échelle de proactivité.

**Item P03 « J'ai tendance à laisser prendre l'initiative de lancer de nouveaux projets »**

Le troisième item de l'échelle est le seul item inversé dont nous encodons les données pour en effectuer le traitement. Il fait appel à deux notions liées de la proactivité : la prise d'initiative dont nous avons vu précédemment qu'elle était une caractéristique de la responsabilité (Boutinet, 2011), que l'on retrouve tant en entrepreneuriat qu'en formation, notamment dans l'apprentissage autodirigé ; et la notion de « projet » tant liée à l'initiative qu'aux secteurs de l'entrepreneuriat et de la formation des adultes. Cet item suppose que le sujet faisant preuve d'une attitude proactive, prendra l'initiative des projets. L'entrepreneur, figure invoquée comme modèle d'action dans le rapport au savoir, est bien dans cette situation de celui qui initie un projet, son projet. Le sujet particulièrement proactif sera donc en désaccord avec cet item inversé. Or nous constatons que sur 592 étudiants, 417 (soit 70%) ont coché une modalité entre 1 « pas du tout d'accord » et 3 « plutôt pas d'accord ». Ceci signifie qu'une grosse majorité des étudiants déclare qu'elle préférerait être à l'initiative de lancement de projet, plutôt que de simplement laisser les autres prendre cette initiative.



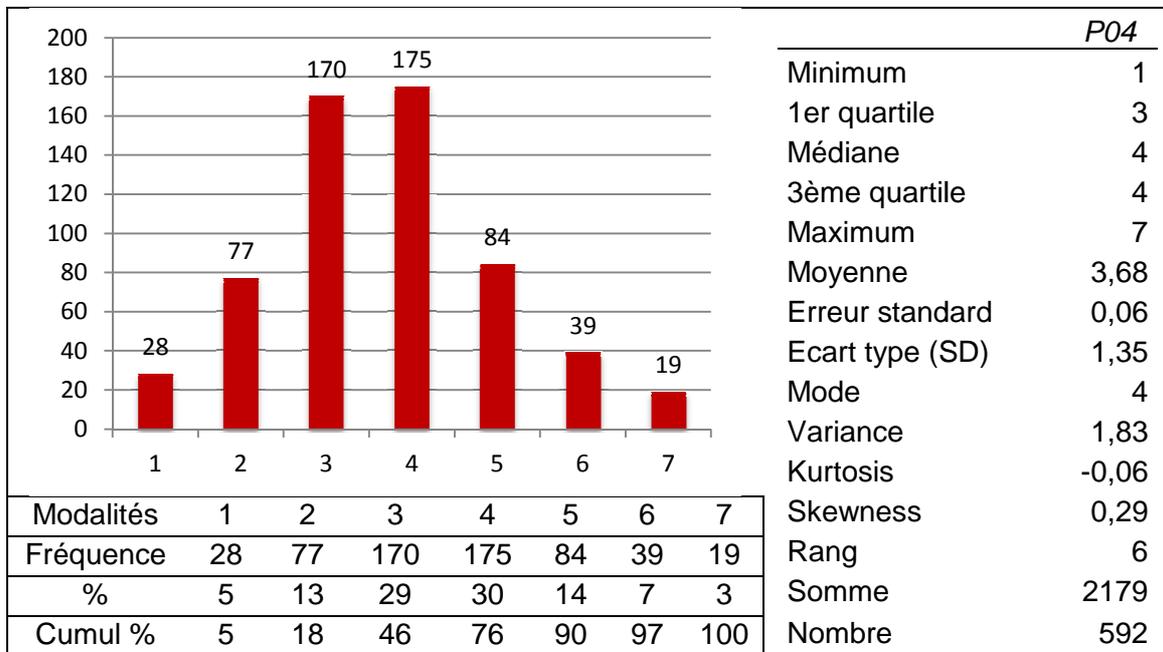
**Figure Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.-4 - Distribution des données sur l'item 3 sur l'échelle de proactivité.**

La médiane placée sur la valeur 3 et le mode sur la valeur 2, avec également un troisième quartile sur la valeur 4 soit la valeur la plus centrale de l'échelle, confirme l'asymétrie positive des données. La variance est, là-aussi, suffisamment importante pour couvrir l'étendue de l'échelle. Le coefficient de variation de 51% [coefficient de variation=(1.50/2.93)x100], renseignant également la concentration ou dispersion des données correspond ici à un pourcentage juste acceptable. Les indices de normalité authentifient une

distribution normale acceptable. Notons également que l'item 3 contribue moyennement au score global ( $r=.318$ ) mais qu'en revanche il n'y a pas de lien significatif avec les autres items, si ce n'est que tous les coefficients sont négatifs, validant en cela la mesure inversée.

**Item P04 « Partout où j'ai été, j'ai été un puissant facteur de changement »**

Le quatrième item va départager l'attitude fixiste face au changement, de l'attitude active et impliquée dans le changement. Dans une perspective agentique, l'attitude proactive contribue pleinement au changement avec, à l'extrême, le risque de la révolution permanente du changement perpétuel engendrant souvent la cacophonie dans les organisations et le mal-être. L'utilisation du terme « puissant facteur »<sup>1</sup> souligne que la personne proactive n'est pas simplement active, mais qu'elle est manifeste une véritable force de changement. Rares seront les individus qui choisiront les sixième et septième modalités pour répondre. Ils ne sont que 58 sur 592 à l'avoir fait, soit un peu moins de 10%.



**Figure Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.-5 - Distribution des données sur l'item 4 de l'échelle de proactivité.**

Les corrélations de cet item avec les autres items justifient l'objet de mesure de celui-ci. En effet tous les items corrélés avec l'item 4 évoquent le changement ou l'opportunité de changement :

- « j'excelle à identifier les opportunités de changement » -  $r=.356$
- « je suis très doué pour transformer les problèmes en opportunités de changement » -  $r=.345$
- « je repère une bonne occasion longtemps avant les autres » -  $r=.349$

<sup>1</sup> Traduction de « powerful force ».

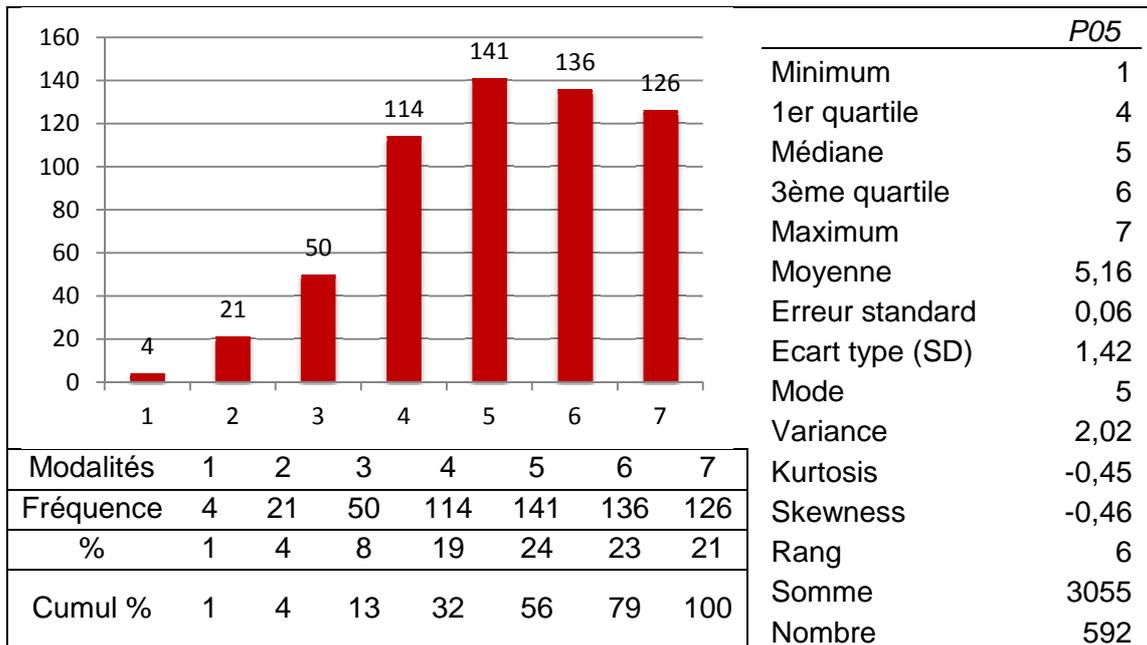
Mais pour que la « force de changement » soit justifiée, il faut une certaine dose de persévérance pour faire face et surmonter l'obstacle. C'est ce que nous confirment les corrélations suivantes :

- « J'aime faire face et surmonter les obstacles en défendant mes idées » -  $r=.347$
- « Si je crois en une idée, aucun obstacle ne m'empêchera de la concrétiser » -  $r=.324$

Enfin, le coefficient de corrélation au score global montre que cet item contribue à la prédiction du score global.

La distribution des données montre une particularité avec non seulement le mode et la médiane, mais surtout le 3<sup>ème</sup> quartile placés sur la même modalité centrale 4. Ce qui laisse à penser que les étudiants ont eu du mal à se positionner sur cet item. Cela peut peut-être s'expliquer par leur courte vie personnelle et professionnelle, ne leur ayant sans doute pas encore laissé l'occasion d'être un « puissant facteur de changement ». Ainsi, s'ils ne répondent pas par l'appréciation neutre (modalité 4 de l'échelle), ils auront tendance (le coefficient de variation de 36% explique une concentration plus resserrée) à répondre de manière négative.

**Item P05 « J'aime faire face et surmonter les obstacles en défendant mes idées »**



**Figure Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.-6 - Distribution des données sur l'item 5 de l'échelle de proactivité.**

Pris seul, le fait de défendre ses idées, qui peuvent être autant comprises ici comme des idées de changement que comme des idées politiques, n'est pas une caractéristique de la proactivité. En effet, il faut pour cela que ce fait soit accompagné d'une volonté de concrétisation et de persévérance jusqu'à l'obtention de résultat. Les idées sans les actions et les réalisations ne valent que pour ceux qui les portent.

Les plus fortes corrélations de cet item, sont tout d'abord avec l'item qui mesure la même chose, l'item « j'aime à convaincre de mes idées, même face l'opposition des autres » ( $r=.576$ ). Puis c'est avec l'item « rien n'est plus émouvant pour moi de voir mes idées se réaliser » ( $r=.404$ ) qui corrobore nos propos ci-dessus. Enfin c'est une série d'items pour lesquels on constate une corrélation moyenne autour de .379 :

- « j'aime faire bouger une situation figée » ( $r=.390$ )
- « quand j'ai un problème je le saisis à bras le corps » ( $r=.376$ )
- « peu importe la chance, si je crois en quelque chose, je le réalise » ( $r=.372$ )

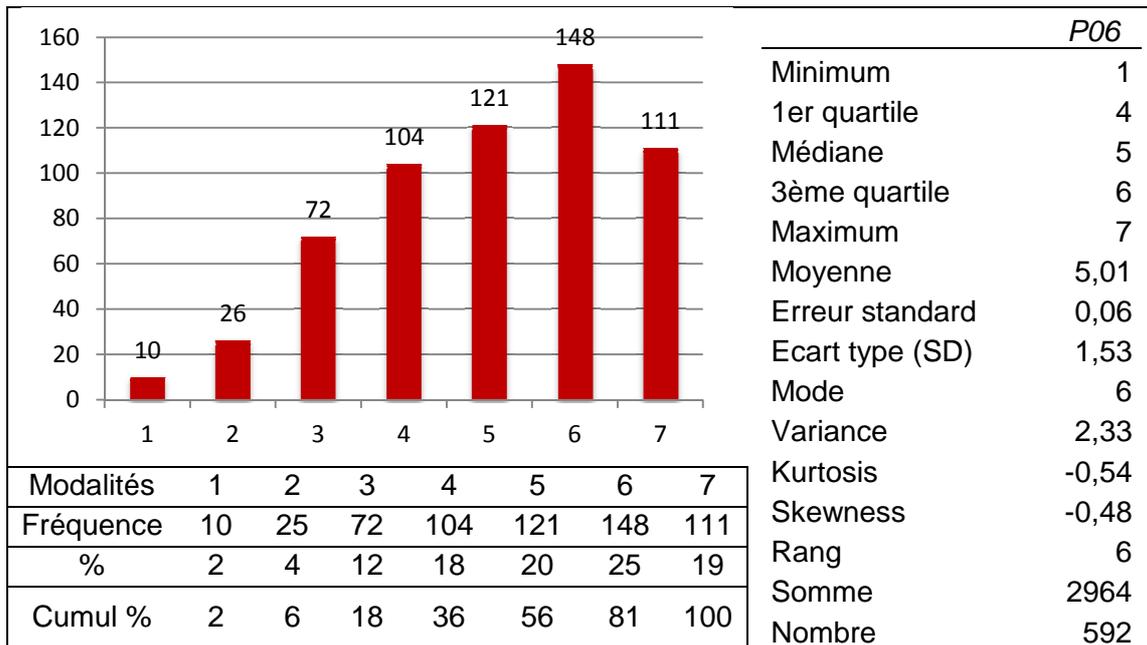
Les corrélations de ces trois items avec l'item 5 soulignent particulièrement la dimension motivationnelle que Carré affecte à sa proposition de construction de la proactivité (Carré, Moisan, & Poisson, 1997). En effet, l'individu proactif fera preuve d'une véritable motivation intrinsèque et autodéterminée dans ses choix et ses actes, la force de sa motivation lui permettant d'aller jusqu'au bout de ses idées.

La proximité conceptuelle de certains items est corroborée par une similarité de distribution des données avec une moyenne toujours comprise entre 5 et 5,25, un écart type autour de  $\sigma=1,50$  et une distribution plutôt en asymétrie positive.

Pour cet item la tendance centrale est sur la cinquième modalité avec une variance habituelle pour la majorité des items de l'échelle. L'indice de mesure de la dissymétrie (Skewness) négatif confirme la forme en asymétrie négative de la répartition des données sur les modalités de l'échelle. Toutefois le Kurtosis, indice de mesure de l'aplatissement, est acceptable.

Cet item est donc légitime dans l'échelle attitudinale de la proactivité, d'autant qu'il contribue de manière significative à la mesure du score global ( $r=.651$ ).

**Item P06 « Rien n'est plus émouvant pour moi que de voir mes idées se réaliser »**



**Figure Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.-7 -  
Distribution des données sur l'item 6 de l'échelle de proactivité.**

L'item 6 insiste sur une dimension qui nous semble importante parce que peu évoquée au-delà de la créativité et de la prise d'initiative. En effet, le « vouloir » peut s'arrêter à la velléité, s'il n'est pas suivi des actes pour mettre à exécution la volonté. Cette dimension est souvent induite dans les théories de la motivation a priori ou a contrario, implicitement le plus souvent. En entrepreneuriat, l'indicateur de mesure n'est pas le business plan, mais ce qui est réalisé et qui donne sens au projet formalisé dans le business plan. Aumont et Mesnier l'ont bien identifié dans leur étude de l'acte d'apprendre lorsqu'ils démontrent que, comme entreprendre, l'acte d'apprendre est orienté vers un résultat. Cet item y ajoute une notion de plaisir par le terme « émouvant » rappelant le plaisir de l'acte créateur et du travail réalisé (Aumont & Mesnier, 1992). Pas de doute que cet item renseigne davantage la dimension affective de l'attitude proactive.

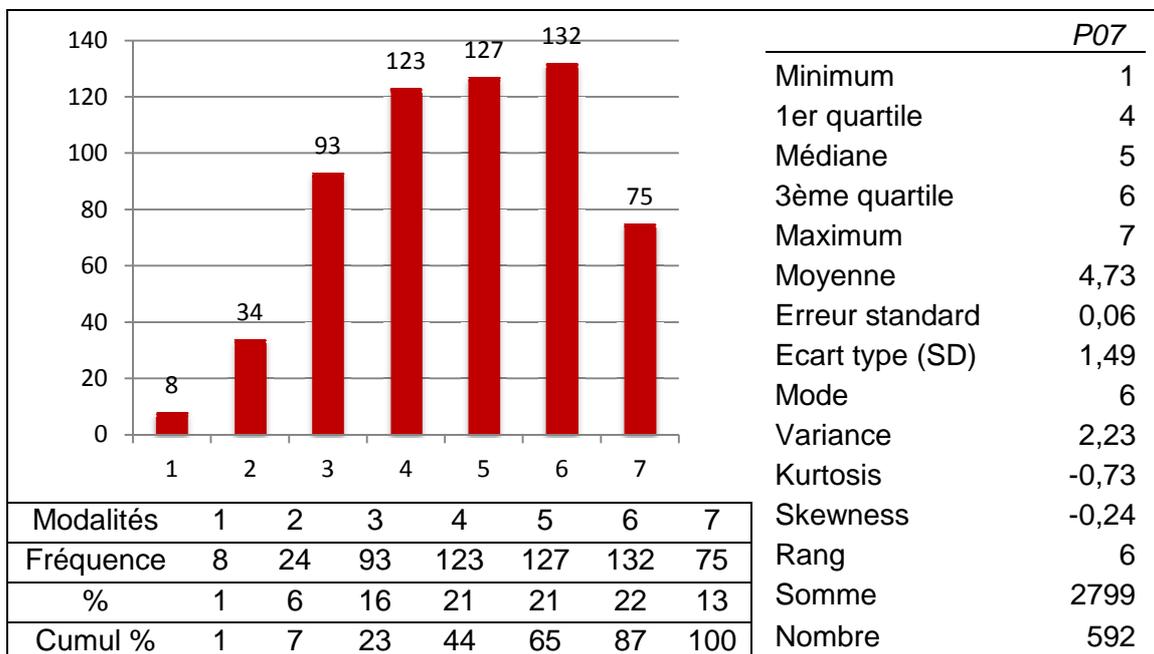
Les trois modalités les plus fréquentes pour cet item sont les trois plus hautes (valeur 5, 6 et 7) avec un mode à la valeur 6. La moyenne des réponses est de 5,01 avec un écart type plus serré à 1,53. Ce qui donne un coefficient de dispersion de 30,5%, prouvant une dispersion resserrée autour de la moyenne en forme globale d'asymétrie négative (Skewness<0).

Sur 592 sujets ayant répondu à cet item, un nombre important de ceux qui ont répondu favorablement à cet item, ont également répondu favorablement à l'item 11 « je suis toujours à la recherche de la meilleure façon de faire les choses ». C'est la corrélation inter item la plus importante pour cet item 6, bien qu'il s'agisse d'un coefficient moyen ( $r=.353$ ). Cependant cela n'est guère étonnant, car si l'individu est constamment à la recherche de la meilleure façon de faire les choses, la réalisation d'actions correspondant à ses intentions lui procure une

émotion : l'émotion de la réalisation. Le plaisir d'une consonance cognitive ou d'une harmonie personnelle. Cet item contribue également significativement au score global avec un coefficient de corrélation à .586.

**Item P07 « Si je vois quelque chose que je n'aime pas, je le modifie »**

L'item 7 renvoie à la dimension de la primauté de l'action et de la résistance à l'obstacle. Il ne s'agit pas ici vraiment de question de motivation mais bien plutôt de rapport à l'obstacle. Si je conçois l'obstacle comme un point final à mon action, bien souvent mon intention, qu'elle soit entrepreneuriale ou de formation, restera au stade d'intention. Car l'inscription d'une pensée individuelle dans un environnement distinct du soi constitue *in se* un obstacle. L'obstacle est bien défini ici comme quelque chose qui s'oppose à moi puisque « je ne l'aime pas » ce quelque chose.



**Figure Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.-8 - Distribution des données sur l'item 7 de l'échelle de proactivité.**

Dès lors, la représentation « si je n'aime pas quelque chose, je le modifie pour que cela me convienne » fait appel à la capacité agentique de l'individu. En effet, il doit croire en son efficacité à changer son environnement, croire en sa capacité à agir sur lui-même et sur son environnement.

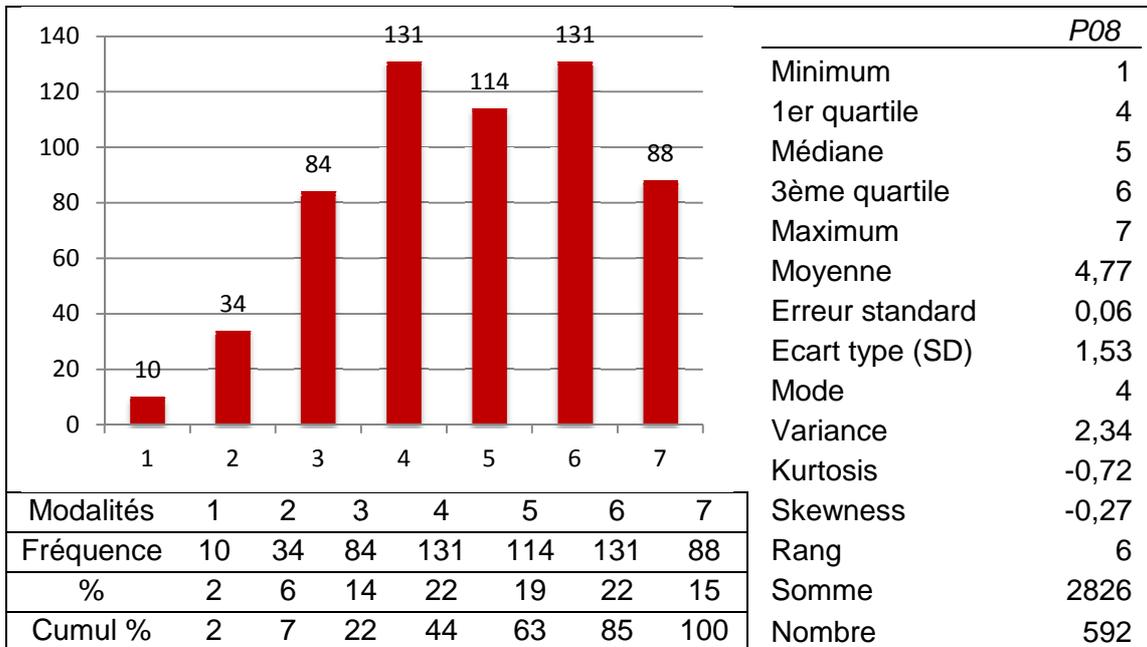
La moyenne de la répartition des données sur l'item se situe entre la modalité centrale de 4 et la modalité 5. Cela signifie qu'en moyenne, les répondants ont préféré donner une réponse neutre à l'affirmation correspondante. L'intervalle interquartile (6-4=2) est presque le même que la variance (var=2,23) et le coefficient de variation est de 68%. Ce qui signifie que malgré une concentration moyenne des données autour de la moyenne, le coefficient de variation confirme un étalement certain des données sur l'échelle des 7 modalités.

La plus forte corrélation inter item de l'item 7 est avec l'item 8 « peu importe la chance », si je crois en quelque chose, je le réalise » (r=.410)

**Item P08 « Peu importe la chance, si je crois en quelque chose, je le réalise »**

Comme nous venons de le voir, l'item 8 est proche de l'item 7, mais ne lui ressemble pourtant pas dans sa formulation, ni même dans la dimension de la proactivité qu'il renseigne. Pourtant ils sont liés. Selon nous, cet item exprime la force de la croyance de l'individu. Nous savons avec les théoriciens de l'attribution, que la cause d'une action peut être attribuée à des facteurs externes ou internes à la personne posant l'acte.

Les facteurs internes correspondent bien-sûr à l'acteur lui-même. Or se concevoir comme la cause de l'action posée est une caractéristique des personnes proactives. C'est ce qu'exprime l'item 8 : l'individu ne reporte pas la cause de l'acte à un facteur externe instable comme la chance (Wiener, Frieze, Kukla, Reed, & Rosenbaum, 1971), mais il attribue la cause de ses réalisations à ses capacités agentiques et à ce en quoi il croit. Or l'item 7 est du même acabit. Avec l'item 8, ils renseignent une facette de la motivation à la réussite (*achievement motivation*) de ce que l'individu entreprend.



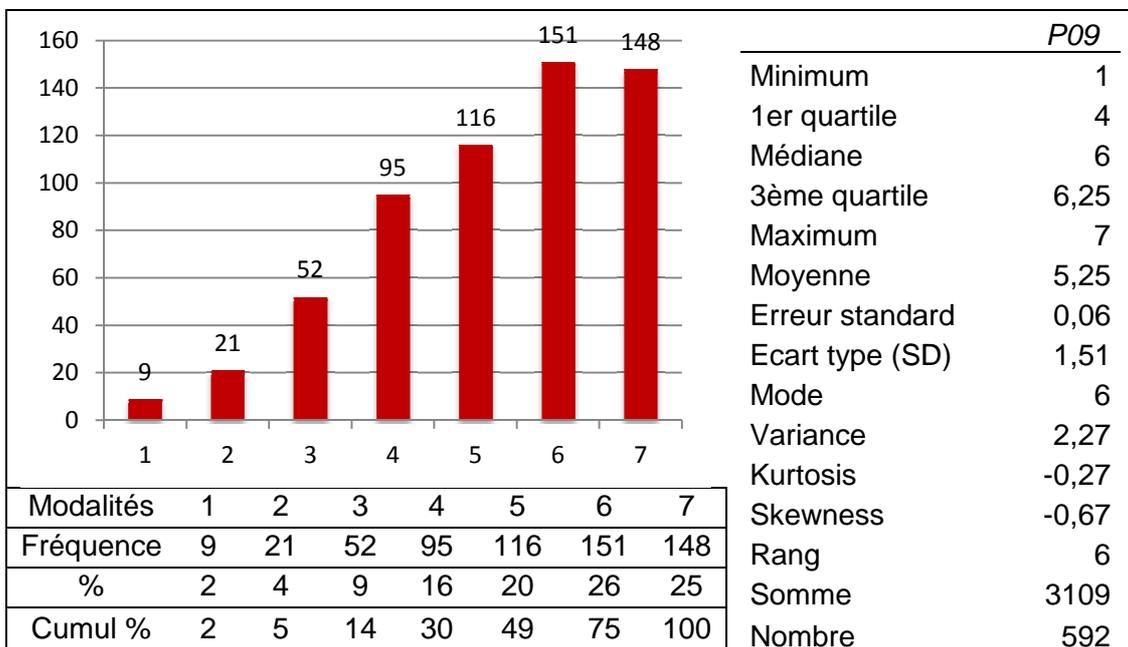
**Figure Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.-9 - Distribution des données sur l'item 8 de l'échelle de proactivité.**

Notons enfin que cet item est celui qui est le plus lié au score global de la proactivité avec un coefficient de corrélation de .652.

**Item P09 « J'aime à convaincre de mes idées, même face à l'opposition »**

Nous ne reviendrons pas sur le sens de cet item, puisque nous l'avons déjà étudié lors d'items précédents. Toutefois, en nous appuyant sur l'observation de la répartition des résultats, nous essaierons d'en expliquer la réponse moyenne.

Le diagramme en bâton nous montre une croissance régulière de la première modalité à l'avant-dernière, avec un léger retour sur la dernière modalité. Le mode est sur la sixième modalité correspondant à « je suis d'accord ». La réponse moyenne, quant à elle, est sur la cinquième modalité « je suis plutôt d'accord », avec un écart type habituel sur l'échelle de 1,51. Ce qui équivaut à un coefficient de variation de 28,7% montrant une distribution homogène, ainsi que nous le montre l'asymétrie négative du diagramme. L'indice de Skewness nous confirme cette asymétrie avec une valeur inférieure à 0.



**Figure Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.-10 -  
Distribution des données sur l'item 9 de l'échelle de proactivité.**

En ce qui concerne la distribution des réponses, pour la première fois depuis notre début d'analyse d'item, nous voici en présence d'une singularité dans la distribution. En effet, le mode habituellement porté sur une unique modalité, est ici sur les deux modalités 4 et 6. Le premier quartile (25% des réponses) est sur le premier mode (4) et le troisième quartile (75% des réponses) sur le second mode. La moyenne des réponses est de  $\bar{X}=4,77$  avec un écart type de  $\sigma=1,53$ , ce qui nous donne un coefficient de variation de 32%, ce qui signifie une distribution plutôt homogène autour de la moyenne.

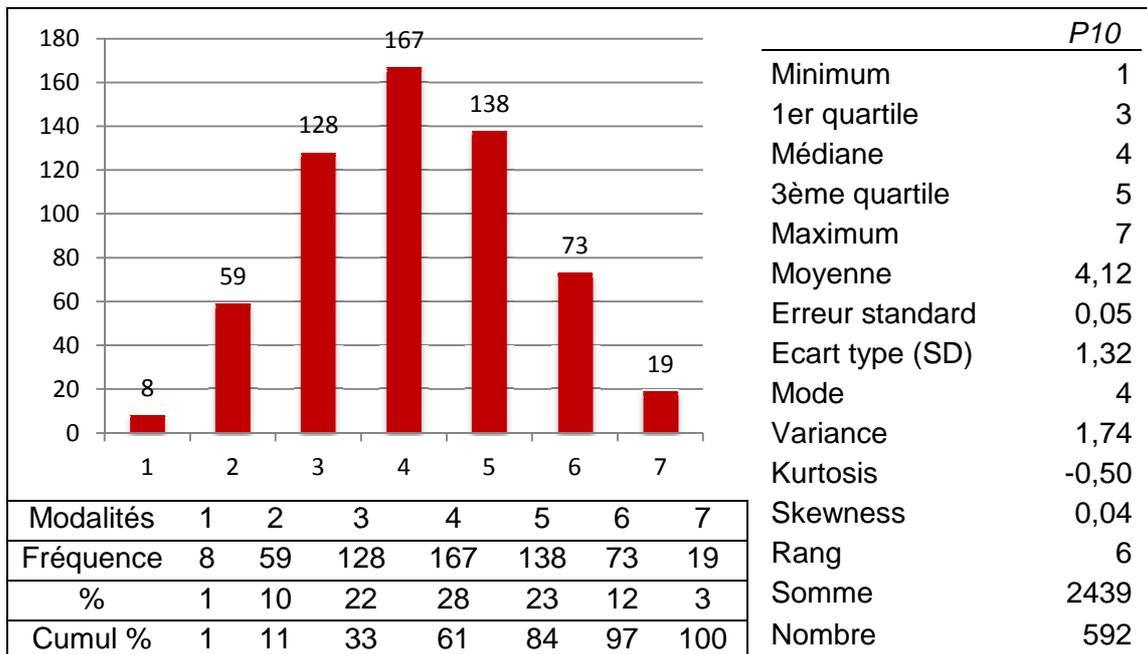
L'item prédit le score global avec un coefficient de corrélation à .590.

**Item P10 « J'excelle à identifier des opportunités de changement »**

Les corrélations inter item lient l'item 10 aux items 15 « je suis très doué pour transformer les problèmes en opportunités de changement » ( $r=.417$ ) et 16 « je peux repérer une bonne occasion avant les autres » ( $r=.391$ ). L'identification d'opportunités semble être liée au fait que le sujet puisse voir dans les problèmes des opportunités de progression et le caractère d'excellence est lié au fait de le voir avant les autres. Cette dimension est aussi importante pour l'entrepreneuriat que pour l'acte d'apprendre.

En entrepreneuriat, les entrepreneurs sont souvent ceux qui ont identifié un besoin ou un dysfonctionnement engendrant un besoin, et qui ont profité de ce besoin pour créer une organisation produisant un produit ou un service répondant à ce besoin. Concevoir le changement comme une occasion est également une caractéristique de l'apprendre. Le changement est un thème récurrent en entreprise tout comme celui de l'adaptation des collaborateurs à ce changement nécessaire pour l'entreprise si elle veut s'adapter à son environnement mouvant.

Argyris pense qu'il ne peut y avoir changement que s'il y a apprentissage (Argyris, 2003). Rappelons au passage que l'identification d'opportunité d'apprentissage est une des huit dimensions de l'apprentissage autodirigé (Guglielmino L. , 1977).



**Figure Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.-11 - Distribution des données sur l'item 10 de l'échelle de proactivité.**

La distribution des données sur l'item 10 est représentative d'une distribution particulièrement équilibrée, même s'il ne s'agit pas encore de distribution normale. La médiane, le mode et la moyenne sont tous les trois sur la même modalité, qui est la modalité centrale (4). L'indice de Skewness (0,04) très proche de 0 confirme une asymétrie presque nulle, donc une symétrie entre les deux

moitiés de l'ensemble des réponses. Le premier quartile est sur la valeur juste en-dessous de la valeur centrale et le troisième quartile est sur la modalité juste au-dessus de la valeur centrale.

Malgré cet équilibre, le coefficient de dispersion est tout de même concentré autour de la moyenne à 32%, ce qui explique que les modalités extrêmes recueillent une fréquence assez faible à 1% et 3% de l'ensemble des réponses. Cela signifie que la très grande majorité des répondants ne se déclarent ni excellents, ni totalement incompétent dans l'identification des opportunités de changement.

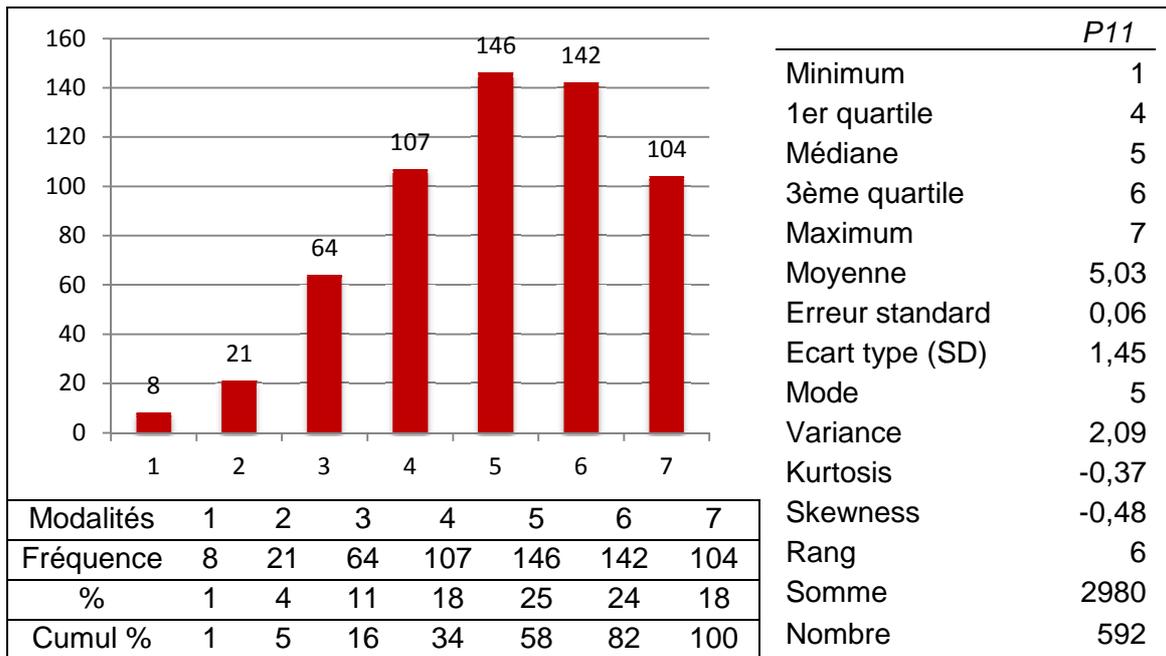
**Item P11 « Je suis toujours à la recherche de la meilleure façon de faire les choses »**

Ainsi que nous l'avons vu, l'étude des corrélations entre les items, semblent bien caractériser chacun des items et s'expliquer d'un point de vue théorique. Le tableau des intercorrélations entre items montre que l'item 11 est lié à l'item 13 « j'aime faire bouger une situation figée » ( $r=.393$ ). L'individu qui est à la recherche de la meilleure façon de faire les choses ne peut accepter que des situations restent figées. Il cherchera donc à les faire évoluer, car la situation figée constitue un obstacle pour son souci de mieux faire, son souci d'amélioration.

Notons que lors d'une analyse confirmatoire de l'association des deux attitudes d'apprenance et de proactivité (Jore, 2011), ce onzième item était significativement corrélé à plusieurs items de l'échelle d'évaluation de la disposition à l'apprentissage autodirigé (SDLRS), comme suit :

- S4 « S'il y a quelque chose que je veux apprendre, je cherche comment je pourrais l'apprendre » -  $r=.464$  ou  $p<0,001$
- S10 « Si je découvre que j'ai besoin d'une information que je n'ai pas, je sais où aller l'obtenir » -  $r=.420$  ou  $p<0,005$
- S14 « L'étude difficile ne me dérange pas si je suis intéressé par quelque chose » -  $r=.426$  ou  $p<0,005$
- S17 « Il y a tant de choses que je veux apprendre que je souhaiterais qu'il y ait plus d'heures dans une journée » -  $r=.420$  ou  $p<0,005$
- S28 « j'aime vraiment trouver la réponse à une question » -  $r=.390$  ou  $p<0,01$
- S45 « j'ai un désir fort d'apprendre de nouvelles choses » -  $r=.386$  ou  $p<0,01$

Ces corrélations nous montrent ce que peut être un apprentissage proactif : la recherche à apprendre quelque chose de nouveau dans le souci de mieux comprendre, mieux faire les choses, en s'adaptant ainsi au changement. Lorsque Cabin traite du pilotage du changement organisationnel, il explique qu'il faut d'abord apprendre à changer avant de chercher à piloter le changement (Cabin, 2001).



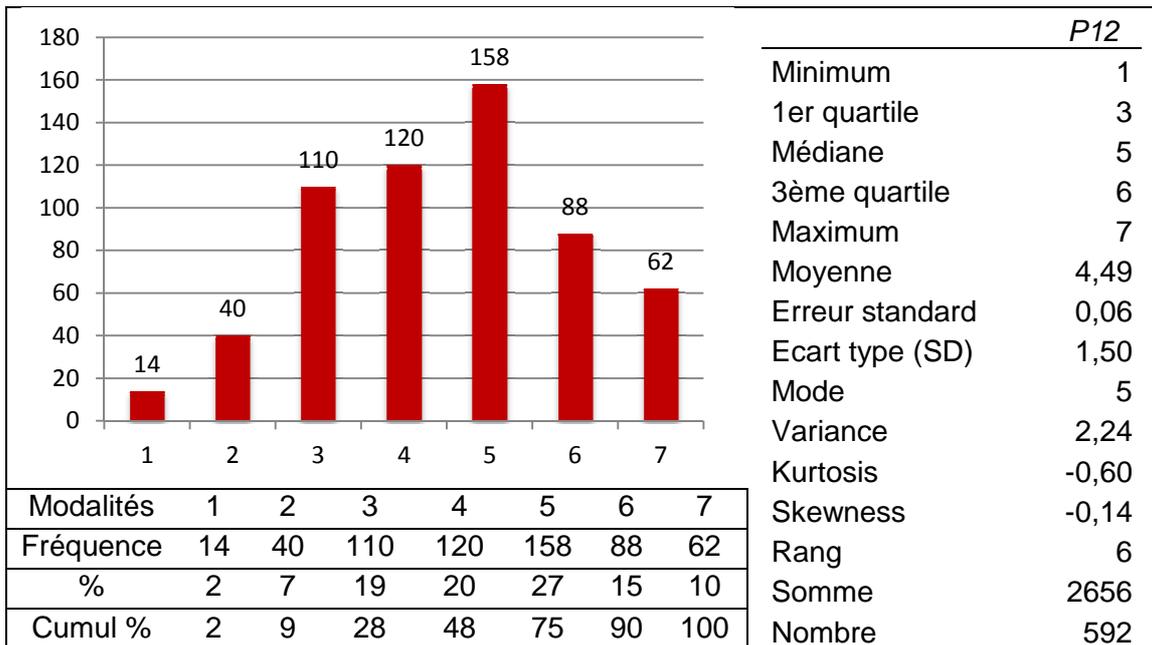
**Figure Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.-12 -**  
**Distribution des données sur l'item 11 de l'échelle de proactivité.**

Les données sur cet item sont réparties sur l'ensemble des 7 modalités, mais les trois premières de l'échelle (1, 2 et 3) rassemblent à elles trois moins d'un sixième de l'ensemble des réponses, tandis que la modalité centrale de l'échelle (4) en rassemble la même quantité à elle toute seule. Cela signifie que les 66% restants des réponses sont distribués sur les trois modalités favorables à l'affirmation de l'item.

Cependant le mode, la médiane et la moyenne sont sur la même cinquième modalité de l'échelle. L'écart type est proche de l'écart type moyen des 17 items, mais le coefficient de dispersion est resserré à 28% autour de la moyenne. Ce qui signifie une bonne homogénéité des réponses autour des valeurs plutôt favorables à l'affirmation de l'item, cela étant renforcé par le fait que le premier quartile ne soit que sur la valeur centrale. Ce qui groupe la majorité des réponses sur toutes les modalités supérieures.

Cet item est important dans l'échelle car il possède une corrélation significative au score final avec un coefficient de .597.

**Item P12 « Si je crois en une idée, aucun obstacle ne m'empêchera de la concrétiser »**



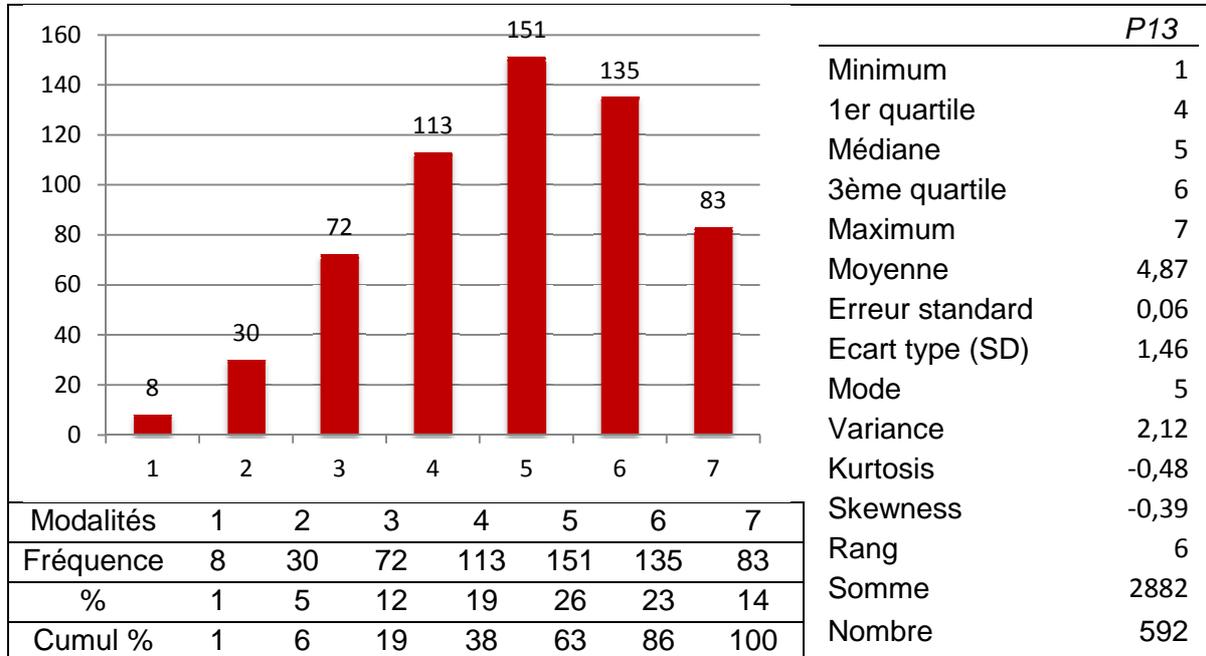
**Figure Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.-13 -  
Distribution des données sur l'item 12 de l'échelle de proactivité.**

L'item 12 renseigne la même dimension que l'item 8 « peu importe la chance, si je crois en quelque chose, je le réalise » (coefficient corrélation= .596), sur la force de la croyance et de l'autodétermination. Dimension importante de la proactivité qu'il contribue significativement à mesurer ( $r=.633$ ).

La répartition des réponses sur les 7 modalités est répartie en deux moitiés égales autour de la cinquième modalité, tandis que la moyenne est presque exactement entre la modalité centrale de l'échelle (4) et la modalité médiane (5). L'indice de dispersion n'est pas très important (33%), mais la variance (2,24) correspond en même temps à la variance moyenne des 17 items (2,22).

**Item P13 « J'aime faire bouger une situation figée »**

Proche de l'item 11 comme nous l'avons vu, l'item 13 se réfère une nouvelle fois au changement avec une dimension affective puisqu'il débute avec l'expression « j'aime ». Il sera intéressant de voir comment il se lie avec la dimension affective de l'apprenance ou un item comme celui affirmant « j'aime apprendre ». Cela précisera davantage ce que peut être un apprentissage proactif.

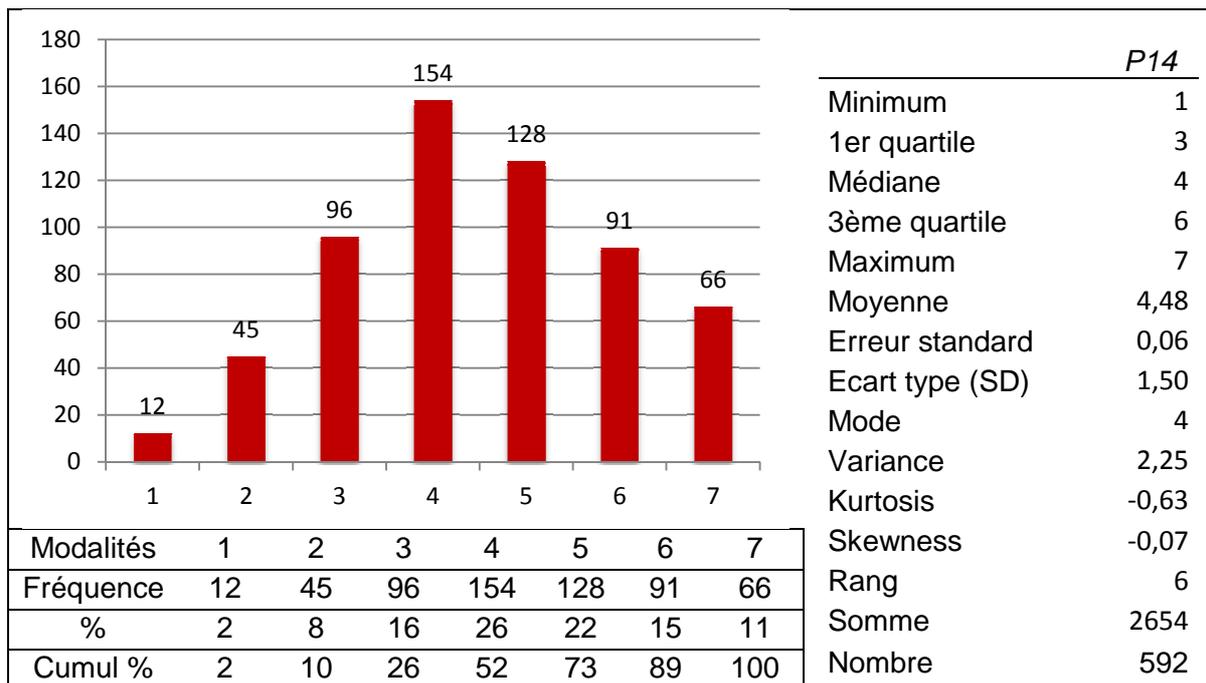


**Figure Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.-14 - Distribution des données sur l'item 13 de l'échelle de proactivité.**

À nouveau la moyenne, la médiane et le mode sont pratiquement sur la même modalité (5). Cela signifie une distribution en asymétrie négative ce que corrobore l'indice Skewness (-0,39) inférieur à 0. Les répondants ont donc plus souvent répondu « plutôt » favorablement à l'affirmation de cet item. Nous observons également que la covariance avec la distribution des scores globaux de proactivité est assez importante puisque le coefficient de corrélation est de .643.

**Item P14 « Quand j'ai un problème, je le saisis à bras-le-corps »**

Ce quatorzième item de l'échelle de proactivité souligne le degré d'implication du sujet face à une difficulté qu'il rencontre. Lorsqu'il le saisis à bras le corps, il ne contourne pas le problème, il ne l'évite pas, il ne l'ignore pas. Mais fort d'une croyance en son efficacité à traiter les difficultés (corrélations avec l'item 5 à .376 et l'item 8 à .455), convaincu qu'il sait transformer les problèmes en opportunités parce qu'il considère que tout problème est une occasion de progresser et que l'opposition ou l'obstacle (corrélations avec l'item 12 à .459) ne fait que le conforter dans son désir de faire bouger les choses (corrélations avec l'item 13 à .529).



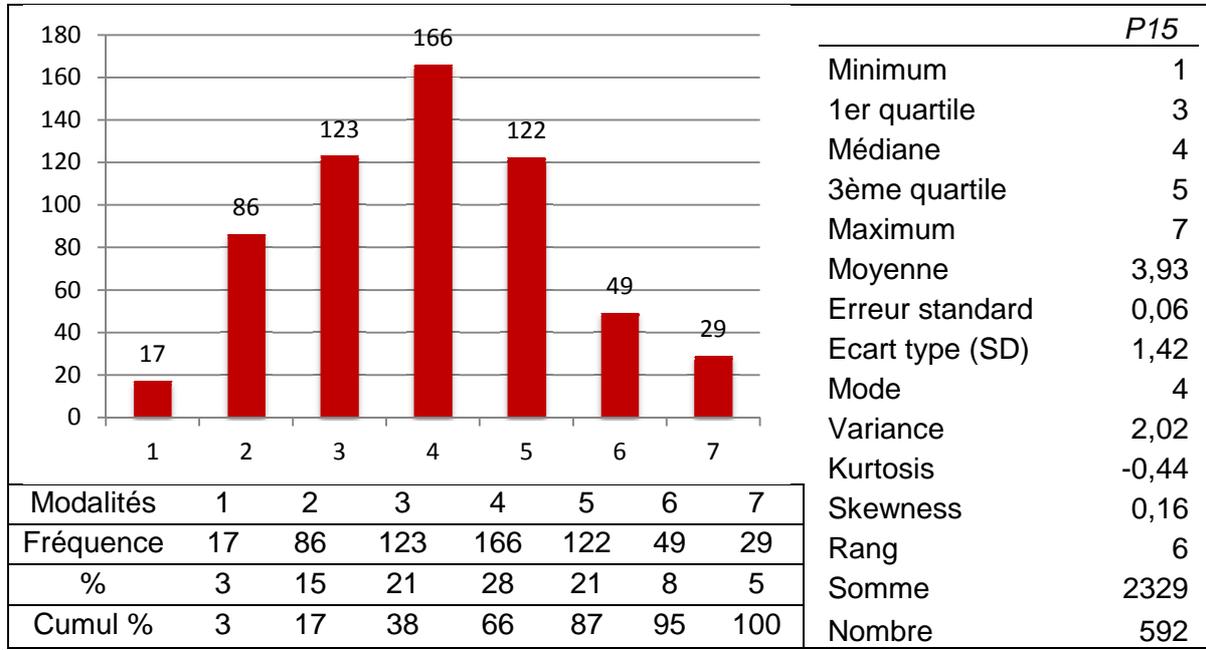
**Figure Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.-15 - Distribution des données sur l'item 14 de l'échelle de proactivité.**

Dans le cas de cette distribution presque symétrique (Skewness=-0,07 et donc proche de 0) la moyenne est déportée entre la modalité centrale (4) et la cinquième modalité de l'échelle de réponse. Notons également que l'écart type ( $\sigma=1,50$ ) comme la variance (var=2,25) sont proches de l'écart type moyen des 17 items (1,49) et de la variance moyenne de l'échelle (var=2,22). Le coefficient de dispersion à 33% nous autorise à reconnaître la moyenne comme représentative de cette répartition de réponse pour cet item.

Enfin, la corrélation avec la distribution des scores globaux de l'échelle est de .641.

**Item P15 « Je suis très doué pour transformer les problèmes en opportunité de changement »**

Les deux items suivants sont significativement corrélés ( $r=.461$ ), sans doute parce que pour pouvoir transformer les problèmes en opportunité de changement, il faut pouvoir d'abord détecter une bonne occasion ou une bonne opportunité.

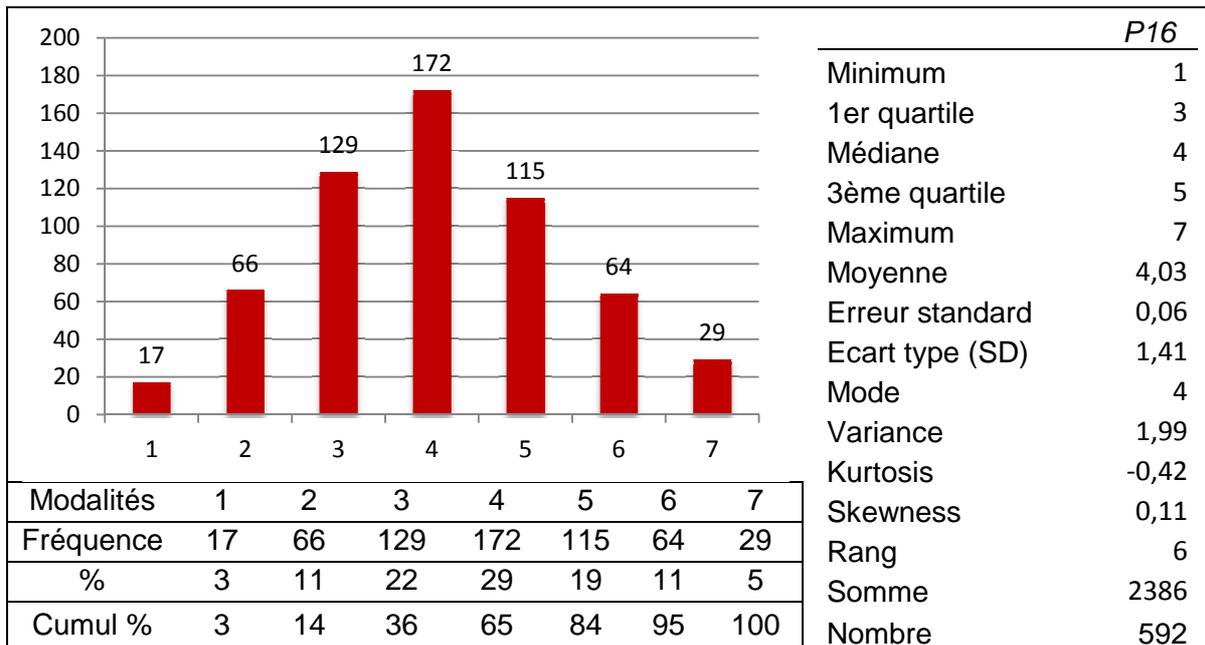


**Figure Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.-16 - Distribution des données sur l'item 15 de l'échelle de proactivité.**

Une fois n'est pas coutume, puisque la moyenne est inférieure à la modalité centrale de l'échelle ( $\bar{X}=3,93$ ). C'est le seul cas avec l'item 3 qui est un item inversé ce qui ne vaut donc pas, car une fois encodé il passe au-dessus de la modalité centrale ; et l'item 4 « partout où j'ai été, j'ai été un puissant facteur de changement ». Comme pour ce même item, nous pensons que les étudiants répondants n'ont pas encore une expérience professionnelle suffisante à laquelle faire appel pour répondre à cet item. Ce qui induit les avis « plutôt » pas d'accord pour répondre à cet item. Mais voyons si cela est représentatif de l'ensemble des réponses. Le coefficient de variation est de 36%, ce qui est un coefficient encore acceptable pour dire que la réponse moyenne est représentative de l'ensemble des répondants.

**Item P16 « Je peux repérer une bonne occasion longtemps avant les autres »**

Nous l'avons vu, le seizième item de l'échelle est corrélé significativement avec l'item précédent. Il n'est donc pas très étonnant de constater une distribution similaire des données. La moyenne est pourtant plus haute ( $\bar{X}=4,03$ ) et sur la modalité centrale, comme la médiane et le mode. 70% des réponses sont sur le mode et les deux modalités juste au-dessous et en-dessous. Il s'ensuit un coefficient de variation de 34% qui justifie une certaine homogénéité des données et garantie une prédiction forte de réponse sur au moins une de ces trois valeurs.



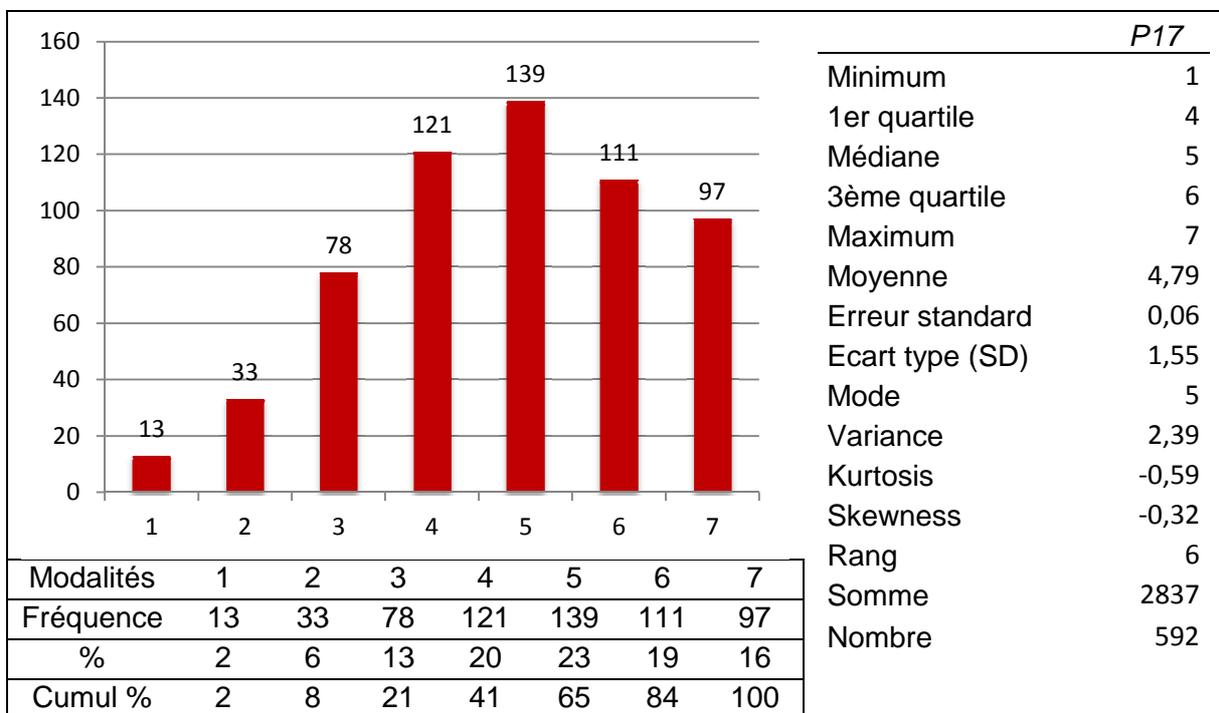
**Figure Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.-17 -  
Distribution des données sur l'item 16 de l'échelle de proactivité.**

L'affirmation de l'item évoque la capacité à reconnaître des opportunités (*opportunity recognition*) que l'on sait être une aptitude nécessaire pour l'entrepreneur (Baron, 2006) comme pour l'apprenant (Guglielmino, 1977). Avec l'étude des résultats de corrélations inter attitudinales apprenance/proactivité, nous verrons plus en détail le rôle de ce processus cognitif qu'est la reconnaissance d'opportunité.

L'item est significativement corrélé à la distribution des scores globaux de la proactivité puisque le coefficient de Bravais-Pearson est de .517.

**Item P17 « Si je vois quelqu'un en difficulté, je l'aide par tous les moyens possibles »**

Ce dernier item de l'échelle est quelque peu étonnant parce qu'il fait appel à une dimension nouvelle qui ne se trouve dans aucun autre item : l'altruisme. Nous imaginons qu'en rédigeant les items, l'auteur prévoyait de renseigner sur la capacité créative du sujet, la capacité à agir de manière innovante étant une dimension de la proactivité (BATEMAN & CRANT, 1999) comme de l'apprentissage autodirigé (GUGLIELMINO L. , Development of the self-directed learning readiness scale, 1977). Mais l'item retenu inclus la dimension d'altruisme avec l'aide à une personne en difficulté qui ne concerne pas seulement mais sans doute aussi le simple individu « réactif » à ce genre de situation. C'est peut-être ce qui explique que cet item est moyennement corrélé à la distribution des scores globaux ( $r=0,343$ ).



**Figure Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.-18 -  
Distribution des données sur l'item 17 de l'échelle de proactivité.**

Pour cette distribution de réponses, la moyenne correspond presque au mode et à la médiane, tandis que le premier quartile est sur la modalité centrale. C'est donc seulement 25% de l'échantillon des réponses qui se trouvent sur les trois premières modalités. La variance est de  $var=2,39$  tandis que le coefficient de variation est de  $CV=32\%$ , ce qui démontre une répartition plutôt homogène des réponses avec presque une chance sur deux de tirer aléatoirement une réponse sur les modalités 4, 5 ou 6 où se trouve près de 50% des réponses.

## VI. DONNEES COLLECTEES

NUM	Numéro de l'observation	CTP	Catégorie du score de proactivité
CTA	Catégorie du score d'apprenance	SPR	Score de proactivité
SAP	Score d'apprenance	SEX	Sexe
AGE	Âge	NIV	Niveau d'étude
SPE	Filière de spécialisation		

NUM	CTA	SAP	A07	A10	A14	A20	A34	A47	CTP	SPR	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	SEX	AGE	NIV	SPE	
1	5	35	6	5	6	6	6	6	5	101	7	3	7	6	7	7	7	5	7	4	7	4	7	5	7	7	4	2	19	1	1	
2	4	27	5	4	6	4	4	4	3	73	5	3	6	3	5	6	3	4	4	4	5	5	4	4	4	3	5	1	19	1	1	
3	3	21	5	1	6	3	3	3	3	77	6	2	5	3	3	7	1	6	3	3	4	2	6	7	6	7	6	1	19	1	1	
4	3	23	5	3	4	4	3	4	2	67	5	5	5	4	5	3	3	3	6	3	3	4	3	4	4	4	3	1	19	1	1	
5	4	26	3	4	4	4	5	4	1	65	7	6	1	2	4	6	4	2	7	3	7	3	3	2	2	3	3	1	19	1	1	
6	3	21	4	3	4	4	3	3	1	50	3	2	4	2	3	3	4	3	4	2	4	3	2	3	2	2	2	4	1	20	1	1
7	4	28	6	3	5	5	4	5	2	64	4	1	6	1	1	7	4	7	1	3	4	5	5	5	2	2	6	2	19	1	1	
8	4	29	6	2	5	5	5	6	3	82	7	6	5	3	7	5	6	4	4	3	7	3	4	7	2	2	7	2	19	1	1	
9	2	16	4	1	2	3	3	3	2	70	5	3	5	4	6	7	4	3	3	2	5	3	6	6	2	2	4	1	19	1	1	
10	5	35	5	6	6	6	6	6	4	92	7	5	5	4	6	7	6	6	6	4	6	5	5	6	4	3	7	2	19	1	1	
11	3	25	6	3	5	4	3	4	3	80	6	3	5	3	6	4	5	5	6	3	6	3	4	4	6	4	7	2	19	1	1	
12	2	18	4	2	3	3	3	3	3	80	6	4	5	1	5	3	6	4	5	4	6	5	4	6	6	5	2	2	19	1	1	
13	2	17	4	2	3	3	3	2	1	50	4	3	6	1	2	3	5	3	3	3	4	2	3	2	1	2	3	2	19	1	1	
14	3	23	4	3	4	4	4	4	3	86	5	3	5	4	5	6	6	4	7	5	5	5	6	6	6	4	4	2	20	1	1	
15	5	31	5	5	5	5	5	6	5	101	5	6	7	4	5	5	7	7	7	6	7	5	7	7	7	4	7	5	2	19	1	1
16	4	28	6	3	6	4	6	3	3	83	4	4	1	1	1	4	4	7	6	6	6	7	7	7	7	7	5	6	2	20	1	1
17	4	29	6	5	6	5	2	5	2	61	4	2	7	1	6	2	2	2	2	2	5	5	2	6	2	2	5	2	19	1	1	
18	4	29	5	4	5	6	4	5	1	56	2	6	2	3	2	4	4	4	4	1	3	3	1	6	1	6	6	2	19	1	1	
19	2	19	3	4	3	3	3	3	4	89	7	7	6	2	7	4	7	7	6	2	7	5	7	4	2	6	3	2	19	1	1	
20	3	22	6	4	4	3	3	2	4	87	5	6	5	4	5	6	3	4	6	6	6	3	6	3	7	6	6	2	20	1	1	
21	2	17	3	3	2	4	3	2	3	73	5	5	4	3	4	3	6	6	6	3	3	3	5	2	3	5	7	2	19	1	1	
22	4	27	6	3	1	6	5	6	3	82	2	3	6	1	7	3	2	6	7	6	7	5	6	7	5	4	5	2	19	1	1	
23	2	16	3	3	3	2	2	3	3	84	7	3	5	4	6	7	4	4	7	5	7	5	5	3	3	3	6	2	20	1	1	
24	4	29	6	4	5	5	4	5	4	92	5	7	5	7	7	5	4	7	7	3	4	7	7	4	7	3	3	5	2	19	1	1
25	3	22	4	3	4	4	4	3	2	63	2	4	7	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	1	2	19	1	1
26	5	32	6	4	6	6	5	5	4	87	5	1	7	5	7	5	6	7	6	4	7	5	4	4	6	5	3	1	19	1	1	
27	2	19	4	2	4	2	3	4	2	62	3	2	3	3	4	1	7	6	6	3	4	1	5	3	2	5	4	2	18	1	1	
28	2	17	3	2	3	3	3	3	2	67	3	2	7	3	4	3	4	5	5	3	3	4	4	6	5	5	4	3	2	19	1	1
29	2	16	3	3	3	2	2	3	1	57	2	3	5	3	2	3	4	4	2	5	3	5	3	2	4	5	2	2	19	1	1	
30	3	22	4	3	4	4	2	5	3	72	1	2	7	2	5	5	4	6	4	4	4	5	5	4	3	5	5	1	20	1	1	
31	3	21	5	3	3	3	3	4	3	73	4	3	6	4	4	3	5	4	6	4	4	2	5	4	4	5	6	2	19	1	1	
32	2	18	5	2	1	4	2	4	2	67	3	3	6	2	6	5	5	4	7	2	6	4	4	3	2	2	3	3	2	19	1	1
33	2	18	4	2	3	3	3	3	2	64	4	3	5	3	4	5	3	2	6	4	4	3	4	3	3	3	5	2	20	1	1	
34	3	25	3	1	6	6	5	4	3	76	6	1	6	3	7	5	3	3	5	2	5	3	7	5	4	4	4	7	2	20	1	1
35	3	23	2	4	5	4	3	5	4	87	7	7	5	3	6	4	5	4	4	4	4	6	5	5	5	5	6	6	1	19	1	1
36	1	13	3	2	3	2	2	1	1	51	4	7	2	3	2	3	6	2	2	2	2	5	1	4	4	2	2	5	2	20	1	1
37	3	22	4	2	5	4	3	4	3	78	7	7	5	4	3	3	5	6	4	4	3	4	3	7	6	6	4	2	19	1	1	
38	3	24	5	3	5	4	3	4	4	90	7	5	7	3	7	6	7	3	7	7	4	4	4	7	7	3	5	2	2	19	1	1

39	4	27	5	3	5	6	3	5	4	6	1	89	6	4	7	4	7	5	4	5	4	5	6	3	6	2	6	7	3	7	7	1	19	1	1
40	3	23	5	2	3	3	4	4	6	1	52	4	2	4	1	4	2	3	2	3	2	4	3	3	2	3	3	2	6	4	2	20	1	1	
41	3	25	5	3	3	5	4	5	3	77	6	6	4	3	4	5	6	5	6	6	5	5	5	3	4	3	6	3	6	3	2	19	1	1	
42	3	23	3	2	6	3	6	3	1	51	3	1	7	3	3	1	3	2	3	2	4	2	3	3	2	2	7	2	7	2	19	1	1		
43	4	29	6	4	5	5	4	4	4	95	7	1	7	5	6	7	4	6	4	4	6	4	4	6	6	7	7	6	5	7	2	22	1	1	
44	2	17	1	3	4	3	3	3	3	83	5	7	6	4	7	4	6	4	7	5	6	3	6	3	4	3	5	3	1	19	1	1			
45	4	27	5	3	5	5	5	4	2	64	4	3	4	3	5	5	4	4	5	2	2	4	2	2	2	2	4	2	4	2	20	1	1		
46	3	21	4	3	4	4	3	3	2	68	5	2	5	2	3	6	4	3	6	3	4	5	4	4	3	3	6	6	2	19	1	1			
47	3	22	5	3	4	4	3	3	1	53	4	2	2	2	2	3	4	4	2	3	2	4	1	4	4	3	4	5	2	24	1	1			
48	4	26	5	3	3	4	5	6	1	45	3	1	7	2	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	1	1	2	20	1	1			
49	3	24	5	1	3	5	6	4	2	64	1	1	7	1	7	4	2	2	7	4	4	4	3	3	4	7	4	3	2	20	1	1			
50	4	26	5	3	3	5	6	4	3	85	4	5	4	3	5	4	5	5	5	4	7	5	6	6	5	5	7	2	19	1	1				
51	4	29	5	4	6	4	5	5	4	88	6	4	3	4	6	2	7	4	7	7	6	5	6	5	6	4	6	5	2	19	1	1			
52	3	21	4	3	4	3	4	3	3	72	3	3	4	2	6	4	5	7	5	3	6	4	4	5	5	4	3	3	2	19	1	1			
53	4	30	6	3	6	5	5	5	4	88	7	2	7	4	7	7	1	6	7	4	4	6	6	7	6	4	4	3	2	20	1	1			
54	2	18	6	1	4	2	1	4	3	74	5	4	7	3	6	5	4	4	7	4	7	4	2	2	4	6	2	2	7	2	20	1	1		
55	3	21	4	2	3	6	3	3	1	49	4	1	1	4	3	1	4	3	4	3	4	1	1	1	1	7	2	1	4	7	1	20	1	1	
56	2	18	4	1	4	2	4	3	3	82	4	1	5	3	7	6	7	7	7	4	5	4	5	4	7	3	2	3	2	19	1	1			
57	1	14	3	2	2	1	2	4	3	77	7	6	6	3	7	6	6	1	6	6	4	1	5	2	4	3	4	2	19	1	1				
58	4	26	4	3	4	5	5	5	5	102	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	2	21	1	1			
59	3	24	5	5	4	3	4	3	1	56	7	1	6	2	4	3	3	3	5	2	2	4	3	4	3	2	2	2	2	20	1	1			
60	4	29	5	3	5	5	6	5	3	84	7	5	6	6	4	7	4	3	7	6	7	3	6	2	3	6	2	2	19	1	1				
61	5	34	6	5	6	6	6	5	4	87	5	1	7	4	7	7	4	6	5	4	6	5	4	6	5	4	6	5	2	24	1	1			
62	4	26	5	2	4	5	5	5	2	71	6	3	7	2	7	5	5	5	5	5	3	2	5	3	2	2	4	2	21	1	1				
63	3	23	3	4	4	3	4	5	3	74	5	4	5	4	3	4	5	4	3	4	7	4	3	7	4	3	6	5	1	20	1	1			
64	5	33	5	5	6	6	5	3	86	4	5	7	7	3	6	2	7	5	7	3	5	7	3	5	6	4	1	21	1	1	1	1			
65	3	21	3	2	5	3	2	6	3	81	7	4	6	4	6	7	3	4	7	4	4	3	3	6	4	4	6	3	1	19	1	1			
66	4	26	5	4	4	5	4	4	3	85	3	1	7	7	6	4	7	7	6	3	5	5	4	3	5	7	2	19	1	1	1	1			
67	4	26	5	3	5	5	4	4	3	73	5	6	5	3	5	4	6	4	6	2	2	5	3	4	3	4	3	5	2	19	1	1			
68	3	24	5	4	4	4	3	4	3	78	5	4	6	4	6	5	5	4	6	4	5	4	4	5	4	4	3	2	19	1	1	1	1		
69	2	19	5	2	3	3	3	3	2	62	5	2	6	2	3	6	3	4	4	4	5	3	4	4	5	3	4	2	18	1	1	1	1		
70	5	32	5	4	6	6	6	5	3	80	7	5	3	4	5	6	2	4	4	3	6	5	3	6	4	3	6	7	4	2	19	1	1		
71	3	23	5	6	3	4	3	2	4	97	7	6	3	4	7	6	5	7	7	6	3	3	7	7	7	4	4	2	20	1	1	1	1		
72	4	29	5	5	6	5	4	4	4	92	5	6	4	4	7	7	6	7	7	3	6	6	6	6	6	3	2	7	2	21	1	1	1		
73	4	29	6	3	6	3	5	6	3	76	3	3	4	3	5	3	7	4	5	5	6	2	6	6	4	4	6	2	20	1	1	1	1		
74	4	28	5	5	5	5	4	4	3	77	6	2	6	5	5	6	3	5	6	6	5	4	3	3	4	4	6	4	1	19	1	1	1		
75	4	26	4	4	4	5	4	5	3	83	7	7	5	4	5	5	4	5	6	4	5	5	4	3	4	4	6	1	19	1	1	1	1		
76	3	21	4	2	3	4	4	4	3	77	5	2	3	2	4	4	6	4	4	2	7	7	6	6	3	4	6	2	20	1	1	1	1		
77	2	18	3	3	4	4	2	2	2	70	7	6	5	3	5	5	3	3	6	6	4	3	3	3	3	3	3	4	4	2	20	1	1	1	

78	3	21	4	4	4	4	3	3	3	2	70	6	4	6	3	6	7	2	4	4	7	4	4	7	4	3	2	2	3	3	2	19	1	1
79	4	29	6	4	5	5	5	4	5	5	102	6	7	7	5	6	6	5	7	7	6	5	6	6	6	6	6	6	6	5	2	20	1	1
80	2	20	3	2	5	4	3	3	3	3	81	5	6	5	3	5	5	7	5	5	4	5	5	5	6	4	4	4	3	2	19	1	1	
81	5	35	6	5	6	6	6	6	6	3	85	3	6	6	4	7	5	2	3	6	4	7	4	7	4	7	6	5	3	2	19	1	1	
82	3	25	3	3	4	6	4	5	3	75	6	5	1	4	4	4	5	3	6	5	6	4	6	4	4	4	4	4	2	19	1	1		
83	5	31	5	4	6	6	5	5	4	98	7	6	7	2	7	7	2	7	7	4	7	7	6	6	4	5	7	1	19	1	1			
84	2	19	3	2	4	3	4	3	4	3	79	6	7	6	3	4	6	6	5	5	5	5	5	5	5	1	5	3	1	21	1	1		
85	3	22	4	3	6	2	1	6	4	93	6	6	2	4	6	7	7	5	7	5	6	5	7	7	2	4	7	2	21	1	1			
86	4	28	5	4	6	4	4	5	2	71	7	5	4	2	5	5	3	3	5	4	6	2	4	4	4	3	3	6	2	18	1	1		
87	3	23	4	3	4	4	4	4	4	3	85	1	3	7	4	7	7	1	4	5	7	7	7	7	7	3	3	7	2	20	1	1		
88	4	27	5	5	6	6	2	3	4	94	3	3	7	1	7	7	7	7	7	7	6	5	6	4	4	4	2	19	1	1	1			
89	2	19	5	2	5	3	1	3	3	75	7	7	5	3	7	7	5	2	4	6	7	1	3	1	2	3	5	1	19	1	1			
90	2	18	4	2	5	2	3	2	3	80	6	5	6	4	6	6	4	6	7	3	5	5	4	2	4	5	2	1	20	1	1			
91	4	27	5	4	3	6	4	5	3	76	7	4	6	2	7	1	4	4	7	2	6	5	5	6	5	3	4	3	2	19	1	1		
92	4	28	6	5	3	6	5	3	4	94	7	3	7	3	6	5	3	7	5	5	7	4	7	7	7	4	7	7	2	21	1	1		
93	4	28	3	5	6	6	3	5	3	86	7	6	7	4	6	7	3	3	2	5	7	4	7	4	4	3	7	2	19	1	1			
94	3	23	5	4	3	4	3	4	3	72	3	5	4	4	5	4	4	5	6	4	3	5	3	6	4	3	4	1	20	1	1			
95	4	29	6	3	4	5	5	6	4	100	6	3	6	7	7	5	6	6	7	6	5	6	6	7	6	6	5	2	19	1	1			
96	3	22	3	3	4	4	4	4	4	89	5	6	5	5	5	7	6	5	6	5	4	6	5	5	4	6	5	6	3	1	19	1	1	
97	3	22	4	2	6	4	3	3	3	77	5	5	2	5	7	6	6	6	7	4	4	4	4	4	3	4	2	2	5	2	19	1	1	
98	3	21	4	2	4	4	3	4	2	70	5	4	5	4	5	7	5	3	4	4	5	2	4	2	4	2	3	5	3	1	19	1	1	
99	2	19	3	4	3	3	4	2	2	63	1	3	5	5	4	3	3	5	3	4	4	5	3	4	3	4	4	1	19	1	1			
100	4	26	4	3	5	5	6	3	3	82	1	3	7	3	7	7	7	4	7	3	5	4	4	5	4	5	6	2	19	1	1			
101	4	30	4	5	5	6	5	5	3	73	5	5	5	4	3	5	5	6	3	4	4	6	3	3	5	3	4	1	20	1	1			
102	4	27	5	6	3	4	5	4	4	75	6	5	3	3	3	4	3	5	2	6	4	4	5	6	6	7	3	4	6	1	21	1	1	
103	5	34	6	5	6	6	6	6	3	81	6	4	3	5	4	5	4	5	4	5	5	5	6	6	4	4	5	5	2	19	1	1		
104	3	25	4	3	6	4	3	5	3	78	6	1	4	2	6	6	5	7	6	2	7	6	6	4	2	2	6	2	19	1	1			
105	4	30	5	4	5	6	6	4	4	94	7	6	5	4	7	6	4	7	6	5	6	6	5	5	4	4	4	7	1	20	1	1		
106	3	22	4	2	6	3	3	4	4	90	4	1	7	3	7	6	7	7	5	6	7	7	7	7	7	5	3	5	2	20	1	1		
107	3	21	4	4	5	3	2	3	3	86	6	6	6	3	4	5	6	6	7	4	5	4	4	5	4	3	4	1	19	1	1			
108	3	24	4	2	2	5	6	3	4	90	7	5	1	5	7	3	4	5	7	7	7	4	7	7	4	3	7	4	1	19	1	1		
109	5	33	6	5	6	6	4	6	3	86	4	4	7	6	7	6	3	5	7	6	7	4	4	5	4	4	4	3	1	19	1	1		
110	3	24	5	4	2	3	5	5	3	86	7	6	5	2	7	5	5	5	7	4	6	5	5	4	4	4	5	2	20	1	1			
111	3	25	5	4	3	3	4	6	2	68	2	3	6	1	3	6	2	7	2	3	5	2	7	6	5	2	6	1	19	1	1			
112	4	26	4	2	5	6	5	4	2	67	5	3	6	3	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	1	19	1	1		
113	4	28	5	4	5	5	5	4	4	91	3	6	7	4	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	5	5	2	20	1	1		
114	4	28	6	4	6	6	2	4	4	93	7	7	5	3	6	6	6	6	6	3	6	5	5	5	5	5	5	7	2	19	1	1		
115	3	21	5	3	3	3	3	4	2	61	2	2	7	2	5	5	3	3	5	5	3	3	4	4	4	3	3	3	2	19	1	1		
116	3	21	5	1	4	3	5	3	2	65	4	3	3	2	6	6	7	7	6	7	5	5	3	3	2	1	1	4	2	19	1	1		

117	2	20	4	2	4	3	3	4	2	58	4	2	3	1	4	6	3	3	5	4	6	3	3	2	1	4	5	2	19	1	1	
118	2	19	5	3	5	2	1	3	2	71	5	4	5	3	4	5	3	6	4	5	3	3	5	5	4	3	4	2	18	1	1	
119	2	19	3	3	3	3	4	3	3	82	4	4	6	4	6	6	4	5	5	3	7	5	5	5	4	2	7	2	19	1	1	
120	3	23	5	4	3	4	3	4	5	110	7	7	7	4	7	7	7	7	7	4	7	7	7	7	7	4	7	1	19	1	1	
121	4	27	5	5	6	5	3	3	4	99	7	4	6	4	7	7	7	6	6	6	6	6	5	4	3	7	2	20	1	1		
122	4	30	4	5	5	5	5	6	4	87	6	4	5	3	5	6	4	6	6	5	4	5	4	5	4	6	7	2	20	1	1	
123	2	17	5	3	2	2	3	2	1	53	1	3	4	1	4	4	5	3	6	1	4	1	5	2	1	1	7	2	19	1	1	
124	5	34	6	4	6	6	6	6	3	78	7	7	2	4	7	5	3	4	7	7	2	4	5	4	2	1	7	1	19	1	1	
125	1	14	3	2	3	2	2	2	1	51	2	4	6	2	3	2	3	3	2	2	3	3	4	3	2	2	5	2	19	1	1	
126	2	18	2	1	4	4	4	4	3	73	4	6	5	2	6	5	1	7	7	5	7	1	4	3	2	5	5	2	19	1	1	
127	3	22	5	3	4	4	4	2	3	74	5	3	6	3	7	4	7	4	7	4	6	2	6	2	2	3	3	2	19	1	1	
128	2	19	2	3	5	4	3	2	1	43	3	5	1	1	3	3	2	2	5	1	3	1	2	1	2	3	5	1	19	1	1	
129	3	23	5	3	4	4	3	4	5	101	5	7	7	5	5	6	6	5	4	4	7	7	7	6	5	7	6	5	19	1	1	
130	5	34	6	5	6	6	6	5	4	90	6	6	7	4	5	6	6	4	6	4	4	5	5	4	6	6	1	20	1	1		
131	5	31	5	5	6	6	5	4	4	100	7	7	7	5	7	7	5	7	2	5	7	5	7	6	4	7	5	1	23	1	1	
132	3	21	3	4	4	3	4	3	3	77	4	5	5	4	5	4	6	5	4	5	7	4	5	6	5	3	3	4	1	20	1	1
133	3	21	4	3	6	3	2	3	4	95	7	4	3	6	6	6	6	7	4	4	7	5	6	6	6	6	4	5	2	19	1	1
134	3	22	5	3	5	3	3	3	4	94	7	7	7	4	7	5	6	5	6	4	5	6	6	6	5	3	5	1	20	1	1	
135	5	32	6	4	6	6	5	5	4	97	7	4	6	6	6	6	6	6	7	4	4	6	6	5	5	5	5	1	19	1	1	
136	2	20	4	2	4	4	4	2	2	60	4	4	3	3	4	6	6	2	5	3	4	3	3	3	1	3	3	2	19	1	1	
137	3	22	5	2	4	3	3	5	3	79	5	3	6	3	7	4	3	7	3	2	7	6	4	6	5	1	7	2	21	1	1	
138	4	27	5	3	6	4	4	5	3	79	7	5	6	3	6	4	2	7	6	5	6	5	4	3	3	2	5	2	20	1	1	
139	3	25	4	3	5	4	4	5	2	69	6	6	5	1	4	6	3	5	5	2	5	4	4	3	3	2	5	2	19	1	1	
140	2	20	3	3	2	5	2	5	4	100	5	5	7	7	7	7	7	7	7	5	7	4	4	5	4	5	2	19	1	1		
141	2	20	4	3	3	5	2	3	1	46	3	2	7	3	3	3	2	2	1	1	2	4	5	3	2	2	1	1	21	1	1	
142	2	20	3	3	5	4	2	3	4	97	7	5	7	4	5	7	7	7	4	4	7	7	6	6	5	4	5	2	19	1	1	
143	5	36	6	6	6	6	6	6	5	102	7	7	7	5	5	5	5	7	3	6	7	7	7	7	7	5	7	2	19	1	1	
144	3	24	6	4	3	5	5	1	2	61	5	6	4	1	4	6	4	4	3	3	5	1	1	5	2	1	6	2	20	1	1	
145	3	23	5	4	4	4	3	3	4	89	3	4	7	2	5	6	6	7	4	4	6	7	6	6	2	5	7	2	19	1	1	
146	5	32	6	4	6	5	6	5	5	105	7	6	6	5	7	6	4	6	6	6	7	6	7	7	6	7	6	2	19	1	1	
147	5	31	5	4	4	6	6	6	5	109	6	7	7	6	7	6	7	7	7	7	6	7	7	7	7	6	5	4	2	19	1	1
148	4	27	5	5	4	4	4	4	3	83	5	5	5	4	7	5	3	6	7	7	4	5	6	4	5	3	3	1	19	1	1	
149	5	32	6	5	6	4	5	6	3	78	4	4	2	4	7	7	3	6	7	5	5	5	5	5	3	3	3	2	19	1	1	
150	2	20	3	5	5	2	3	2	1	49	3	5	4	6	1	1	2	2	1	4	5	2	3	4	2	1	3	1	19	1	1	
151	5	34	6	6	4	6	6	6	4	97	5	4	7	6	7	6	5	7	6	4	5	6	7	7	7	1	7	2	19	1	1	
152	4	30	5	5	5	6	5	4	2	69	7	5	4	4	6	6	4	2	5	3	4	4	3	3	3	4	3	2	19	1	1	
153	4	26	6	5	3	3	5	4	1	56	4	1	5	2	4	1	3	1	3	6	6	1	3	4	2	3	7	2	20	1	1	
154	5	35	6	6	6	6	5	6	5	110	7	7	7	5	7	6	7	7	4	7	7	7	7	7	5	6	7	2	19	1	1	
155	4	28	6	3	5	5	4	5	3	72	7	1	7	1	4	6	4	4	5	4	4	4	4	4	1	1	5	2	23	1	1	

156	4	28	6	1	6	6	6	4	5	3	82	7	7	1	1	7	4	7	7	5	5	6	5	5	7	6	5	5	7	4	4	2	2	22	2	1		
157	3	25	6	4	3	4	3	3	5	3	86	3	1	5	3	5	2	7	7	6	5	7	7	6	5	7	6	6	6	5	5	2	22	2	1			
158	5	32	6	2	6	6	6	6	6	3	86	5	3	3	3	7	5	4	7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	7	2	22	2	1			
159	2	20	3	3	6	4	4	2	2	3	73	5	5	6	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	24	2	1			
160	3	23	5	3	5	4	3	3	3	4	91	7	5	6	3	6	6	5	5	7	4	5	6	6	4	5	6	2	2	22	2	1	1	1				
161	4	26	5	4	4	3	5	5	2	62	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	2	22	2	1				
162	4	26	5	4	5	4	4	4	2	71	2	2	4	2	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	6	4	2	2	23	2	1				
163	5	31	6	6	5	5	4	5	2	71	5	4	4	3	4	2	6	6	5	4	4	5	4	5	4	5	4	3	3	5	2	22	2	1				
164	3	22	5	3	4	3	3	4	2	69	3	3	5	3	4	3	6	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	2	24	2	1				
165	5	31	6	5	5	5	5	5	4	96	7	4	6	4	7	5	5	5	7	6	7	4	7	4	7	4	7	2	7	6	2	23	2	1				
166	2	17	3	3	3	2	2	2	2	68	4	3	4	1	4	5	4	5	5	3	5	3	3	4	5	5	5	5	5	2	22	2	1					
167	2	20	6	3	3	3	3	3	3	76	3	4	6	4	4	2	5	6	4	4	6	4	6	6	3	4	4	5	4	2	22	2	1					
168	1	15	2	1	6	1	4	3	81	5	3	7	4	7	5	4	4	7	4	4	4	4	4	5	4	4	5	1	23	2	1	1	1					
169	3	23	4	3	5	5	5	3	3	83	5	3	6	3	6	4	6	5	6	3	4	5	7	6	4	4	4	6	2	23	2	1	1	1				
170	1	11	1	3	1	4	1	1	2	62	1	6	6	3	4	1	1	3	1	4	1	3	5	4	4	5	7	7	1	23	2	1	1	1				
171	2	20	6	2	2	4	3	3	2	59	3	3	7	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	2	1	2	1	5	1	23	2	1	1	1				
172	4	26	6	3	4	3	6	4	4	100	6	5	6	7	6	6	6	6	7	5	6	5	5	5	5	5	6	6	5	2	22	2	1	1	1			
173	4	26	6	2	6	4	5	3	3	81	4	4	4	7	5	7	5	7	3	5	5	5	5	2	2	4	7	2	4	2	22	2	1	1	1			
174	2	17	5	2	4	2	2	2	4	95	3	1	7	2	5	5	5	5	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	2	22	2	1	1	1			
175	2	19	3	3	4	3	3	3	2	71	5	3	5	2	4	3	7	3	5	5	5	5	4	5	5	4	5	3	3	4	2	22	2	1	1	1		
176	5	32	5	3	6	6	6	6	4	92	7	1	7	4	6	7	5	4	5	6	7	4	6	7	4	6	7	7	5	4	2	24	2	1	1	1		
177	3	25	4	3	4	4	5	5	1	53	4	2	6	2	4	2	1	1	4	4	4	4	4	1	4	4	2	2	22	2	1	1	1	1	1			
178	3	24	5	3	4	4	4	3	5	74	4	3	6	3	7	5	5	6	5	3	7	5	2	4	4	2	5	2	1	22	2	1	1	1	1			
179	1	11	2	3	2	1	1	1	2	4	99	5	3	6	3	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	2	6	6	2	22	2	1	1	1	
180	3	23	2	4	6	4	3	4	3	86	7	7	4	5	7	3	3	5	5	7	7	2	7	7	4	4	6	4	6	2	25	2	1	1	1	1		
181	3	23	5	3	5	4	4	3	3	83	6	4	4	3	5	5	6	6	4	4	5	6	4	5	6	6	4	4	4	2	22	2	1	1	1	1		
182	2	20	4	3	3	3	3	3	4	74	5	3	5	3	5	5	3	3	4	3	6	5	6	5	3	4	6	6	2	23	2	1	1	1	1	1		
183	2	19	6	2	6	1	2	2	4	95	6	4	7	5	7	6	6	6	3	7	7	6	5	3	4	7	7	2	23	2	1	1	1	1	1	1		
184	3	25	3	3	5	5	5	4	2	63	3	2	6	5	4	2	4	5	2	2	5	3	3	5	1	1	7	2	22	2	1	1	1	1	1	1		
185	3	22	4	3	5	4	3	3	2	64	3	3	6	3	5	3	5	4	4	3	3	3	3	5	4	4	2	4	2	23	2	1	1	1	1	1		
186	3	24	6	1	6	3	4	4	4	90	7	4	1	4	7	7	7	7	7	7	2	4	4	4	4	4	4	4	2	23	2	1	1	1	1	1	1	
187	3	25	5	3	5	5	4	3	4	90	3	4	4	4	7	7	7	6	7	6	5	4	4	4	4	4	4	4	4	2	23	2	1	1	1	1	1	
188	3	22	5	2	3	5	4	3	2	67	5	3	3	4	3	7	6	4	3	5	3	6	2	6	3	3	3	1	1	22	2	1	1	1	1	1	1	
189	3	23	4	4	4	5	3	3	4	100	6	5	6	6	7	4	6	6	7	5	6	6	7	7	5	5	6	6	2	22	2	1	1	1	1	1	1	
190	3	22	5	3	3	4	3	4	3	81	6	6	4	3	5	6	5	4	5	3	6	4	4	3	6	4	6	2	22	2	1	1	1	1	1	1	1	
191	2	20	4	2	4	3	4	3	2	71	5	2	3	2	3	5	6	4	4	5	6	3	4	4	4	4	4	5	6	2	22	2	1	1	1	1	1	1
192	3	24	5	4	5	4	3	3	4	89	5	3	6	5	6	3	7	6	7	6	7	5	6	6	4	3	4	4	2	22	2	1	1	1	1	1	1	
193	3	24	3	4	5	5	3	4	1	55	4	2	2	1	2	2	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	5	4	1	22	2	1	1	1	1	1	1	
194	4	30	5	5	6	6	6	3	5	2	69	5	2	6	4	4	3	3	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	2	23	2	1	1	1	1	1	1



234	3	23	4	2	5	5	4	3	3	85	5	1	5	3	7	6	4	7	6	6	6	7	7	5	4	3	4	5	2	20	1	2
235	3	25	4	5	5	3	4	4	3	84	5	3	6	5	6	5	7	5	6	4	4	3	6	5	4	5	3	6	2	19	1	2
236	3	25	1	5	5	5	5	4	3	85	6	3	7	5	5	6	6	6	5	5	6	6	5	7	4	5	3	3	1	19	1	2
237	4	27	5	3	6	3	4	6	4	91	1	1	7	7	7	3	5	6	7	5	6	7	4	5	6	7	7	4	21	1	2	
238	4	26	5	4	4	5	5	3	3	75	6	6	6	4	6	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	2	4	2	19	1	2	
239	1	12	2	1	4	1	2	2	3	76	2	1	5	5	6	4	5	4	7	4	2	4	7	6	3	5	6	1	21	1	2	
240	3	21	3	3	5	3	4	2	2	66	4	3	3	6	5	3	4	6	2	2	3	3	4	6	5	2	3	5	1	19	1	2
241	3	22	3	2	3	5	5	4	2	61	2	7	5	4	4	3	3	2	2	4	4	3	5	3	3	2	5	1	22	1	2	
242	1	10	2	1	2	2	1	2	1	43	3	2	3	2	3	2	2	2	4	2	2	4	3	3	2	2	3	2	20	1	2	
243	2	19	3	2	5	3	3	3	2	64	5	3	2	5	6	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	2	4	1	21	1	2	
244	3	21	4	3	3	4	3	4	2	65	3	4	5	4	3	4	2	3	5	4	4	3	4	5	4	3	4	5	2	19	1	2
245	3	22	3	3	4	4	4	4	2	65	4	1	6	5	4	3	4	3	4	3	3	4	3	5	2	6	5	1	21	1	2	
246	2	19	4	3	4	3	2	3	2	61	4	3	4	2	4	3	5	4	3	4	4	3	4	4	2	5	1	20	1	2		
247	3	21	4	3	3	4	4	3	3	73	4	5	6	3	5	4	3	4	6	3	6	5	4	3	4	4	4	1	19	1	2	
248	3	22	4	4	4	3	3	4	2	70	3	4	6	3	4	4	4	3	5	5	6	4	3	3	4	6	3	1	19	1	2	
249	3	22	5	3	5	4	3	2	4	89	6	6	5	4	5	6	7	5	6	5	6	5	6	4	4	5	1	19	1	2		
250	4	26	4	3	5	4	5	5	3	84	4	4	5	4	3	3	5	6	6	6	5	5	6	5	6	7	4	1	20	1	2	
251	2	19	4	3	3	3	3	3	3	77	4	4	6	3	6	4	4	5	5	5	6	5	3	4	4	3	6	3	1	19	1	2
252	2	19	3	2	3	5	2	4	2	64	2	1	4	3	5	4	6	5	6	3	2	5	3	2	4	4	5	1	20	1	2	
253	3	23	4	2	5	3	5	4	3	82	7	5	5	4	5	6	3	4	3	5	6	4	7	6	3	4	5	1	20	1	2	
254	2	19	3	2	3	3	4	4	2	70	5	4	5	3	4	5	5	4	5	3	6	4	4	4	3	3	3	1	20	1	2	
255	3	23	5	2	5	3	4	4	3	81	6	4	6	4	5	4	2	2	6	5	7	5	5	4	5	6	1	20	1	2		
256	3	24	5	4	3	4	3	5	3	82	5	6	6	4	4	6	6	5	6	4	4	5	6	3	3	4	3	1	21	1	2	
257	3	21	3	4	2	3	5	4	2	61	3	6	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	2	3	4	3	5	1	19	1	2	
258	2	18	4	2	4	3	2	3	3	73	6	6	3	3	4	5	6	3	4	3	5	5	4	3	3	5	5	1	20	1	2	
259	2	16	3	3	4	4	2	2	2	68	3	3	6	4	4	4	6	3	4	3	3	3	4	5	4	4	3	6	1	19	1	2
260	1	15	3	1	4	3	2	2	2	58	7	2	5	4	2	3	4	4	3	3	2	3	3	4	4	3	4	1	19	1	2	
261	2	18	3	3	4	3	2	3	1	55	3	2	5	2	4	3	4	4	2	2	4	5	2	2	3	3	4	1	20	1	2	
262	2	19	4	2	3	3	3	4	2	71	4	6	3	2	3	5	4	7	3	3	3	4	7	3	5	3	4	2	19	1	2	
263	3	24	5	4	3	4	4	4	4	89	5	4	4	3	4	6	6	5	5	5	6	7	5	5	6	6	7	2	21	1	2	
264	2	20	4	3	3	4	3	3	3	73	3	1	5	6	4	6	5	7	4	7	6	3	3	2	3	4	2	20	1	2		
265	3	22	4	3	4	5	3	3	3	84	5	6	5	4	5	7	5	7	4	5	7	1	6	5	4	5	2	19	1	2		
266	3	24	4	2	3	6	5	4	3	72	4	6	5	3	6	6	3	5	2	2	2	3	3	4	5	4	2	19	1	2		
267	3	22	4	3	3	5	4	3	2	66	5	3	4	1	3	4	2	4	5	3	6	4	4	6	4	4	2	20	1	2		
268	3	22	3	4	4	4	5	2	4	78	6	5	5	4	2	4	3	6	4	2	4	6	3	7	4	7	6	2	20	1	2	
269	2	17	4	2	4	3	2	2	3	77	7	3	6	3	5	3	3	3	6	5	6	5	4	4	3	5	6	1	20	1	2	
270	4	26	4	4	5	5	4	4	4	91	6	6	3	6	6	5	4	6	6	5	6	7	6	4	5	6	5	1	20	1	2	
271	1	14	1	1	3	3	4	2	3	73	5	2	4	3	6	5	5	4	6	6	5	6	5	5	3	2	3	2	19	1	2	
272	3	21	4	4	5	3	2	3	3	78	6	3	5	3	4	5	5	5	5	5	6	6	5	5	4	4	5	2	19	1	2	



312	3	21	4	3	5	3	3	3	2	67	5	5	3	2	4	4	6	3	4	4	5	3	4	4	4	5	3	1	20	1	2	
313	4	27	6	4	4	5	4	4	4	93	4	5	3	6	6	7	7	5	6	7	6	7	6	6	4	4	6	2	22	1	2	
314	4	29	5	3	5	6	6	4	4	92	6	7	6	7	4	4	4	5	7	5	7	5	7	4	4	3	6	2	20	1	2	
315	2	19	3	4	4	3	3	2	3	79	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	1	20	1	2	
316	1	12	3	1	1	2	3	2	4	92	6	6	7	7	6	3	6	5	6	5	7	5	7	5	4	5	6	2	19	1	2	
317	4	26	5	5	4	4	4	4	3	80	6	4	4	1	5	5	4	6	5	6	5	6	3	5	5	6	4	1	20	1	2	
318	4	26	5	5	5	3	3	5	4	88	6	3	5	4	6	5	5	5	5	5	5	5	6	6	5	5	6	1	20	1	2	
319	3	23	5	3	4	4	4	3	2	69	4	2	6	3	5	4	4	4	5	3	4	5	4	4	3	4	5	1	20	1	2	
320	4	29	3	3	6	6	6	5	4	89	6	6	5	6	5	6	5	6	6	4	6	4	6	4	5	5	4	2	19	1	2	
321	3	23	5	3	4	5	4	2	3	76	6	7	4	3	6	6	6	4	4	4	3	5	2	3	2	3	2	5	2	20	1	2
322	2	20	3	3	4	4	3	3	2	60	4	4	3	5	3	2	4	3	4	2	4	3	3	4	5	3	4	2	20	1	2	
323	4	26	4	5	3	6	4	4	3	80	7	7	4	2	7	7	7	7	7	7	7	5	5	2	4	1	1	19	1	2		
324	3	23	4	4	4	4	3	4	4	89	4	4	6	4	6	5	4	6	5	4	6	5	6	6	5	6	2	20	1	2		
325	3	24	5	3	5	4	3	4	3	80	6	6	5	4	5	6	6	6	6	5	6	5	4	2	3	3	2	2	19	1	2	
326	2	17	3	2	3	2	1	6	2	71	4	3	3	2	4	5	6	6	6	6	7	6	4	3	2	3	4	2	19	1	2	
327	3	21	5	3	3	3	3	4	2	71	5	4	5	3	4	3	4	5	4	3	5	5	4	3	4	5	5	2	19	1	2	
328	3	24	5	3	4	3	3	6	2	70	6	1	6	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	5	3	4	4	1	20	1	2	
329	2	20	4	4	4	3	2	3	1	37	6	1	7	3	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	19	1	2	
330	3	22	4	4	5	3	3	3	2	70	5	6	5	3	4	4	5	4	4	4	5	3	4	4	3	3	4	2	20	1	2	
331	2	20	3	2	4	4	4	4	3	87	7	6	5	4	5	7	5	7	6	4	4	5	5	4	4	4	4	1	19	1	2	
332	3	25	4	4	5	4	4	4	2	71	3	1	6	4	5	2	5	6	7	3	5	6	4	4	3	3	4	1	19	1	2	
333	3	23	4	2	6	3	4	4	2	66	2	3	7	4	4	5	4	5	3	2	6	5	7	2	5	1	1	2	21	1	2	
334	3	25	5	4	4	4	4	4	2	65	1	2	5	4	5	6	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	2	21	1	2	
335	3	22	4	3	5	2	4	4	3	86	5	4	6	4	6	7	7	5	5	4	7	5	3	6	3	5	4	1	20	1	2	
336	2	18	3	3	3	3	3	3	3	81	4	4	6	4	6	3	3	6	4	6	4	7	4	7	4	5	7	1	19	1	2	
337	3	24	3	4	5	4	3	5	3	78	4	4	5	4	4	5	3	5	3	5	6	5	4	4	5	6	1	19	1	2		
338	1	14	3	4	3	1	1	2	2	70	4	4	5	3	4	3	2	5	5	4	4	4	5	4	7	5	2	1	20	1	2	
339	2	19	4	3	3	4	2	3	2	64	2	3	5	4	4	5	3	2	3	3	4	5	4	3	5	4	1	19	1	2		
340	3	23	5	4	5	5	3	1	3	79	5	4	5	2	5	6	6	4	2	5	6	4	7	4	3	5	2	20	1	2		
341	1	14	2	2	3	2	3	2	2	69	5	5	4	2	3	3	5	4	3	3	6	6	5	4	3	4	4	1	21	1	2	
342	4	27	4	4	6	5	4	4	3	75	5	3	3	2	4	7	6	5	4	4	6	4	4	5	4	4	5	2	19	1	2	
343	3	25	5	4	5	5	3	3	4	96	7	6	6	6	6	5	6	6	5	5	5	4	5	5	6	6	2	19	1	2		
344	2	19	3	3	3	4	2	4	2	71	4	3	5	4	4	4	5	4	5	3	3	4	4	5	4	3	5	1	19	1	2	
345	2	19	4	3	4	3	2	3	2	62	5	3	5	2	4	4	3	4	3	3	5	3	3	3	4	3	4	1	18	1	2	
346	3	22	5	2	4	4	3	4	3	74	5	5	6	4	6	5	3	3	6	3	4	2	4	3	4	5	6	1	20	1	2	
347	3	23	4	3	4	4	4	4	3	77	4	1	5	3	5	6	5	6	7	5	5	5	5	4	4	3	4	2	19	1	2	
348	3	24	4	3	4	4	5	4	2	61	3	1	4	3	4	5	5	4	3	4	4	5	4	5	3	2	3	2	20	1	2	
349	2	17	4	1	4	3	2	3	4	94	7	6	4	5	6	6	6	5	7	6	7	5	6	4	5	4	5	1	20	1	2	
350	2	19	3	3	4	4	2	3	3	79	6	4	5	5	5	4	3	7	7	7	5	4	4	4	3	3	5	1	19	1	2	

351	3	21	2	3	4	5	4	3	2	56	3	4	6	6	4	3	4	3	7	3	4	4	2	2	3	1	6	4	3	5	5	1	20	1	2
352	3	22	6	6	3	3	3	1	3	82	7	6	2	4	4	6	4	4	5	7	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	20	1	2
353	4	28	6	3	6	4	5	4	3	80	6	4	5	3	7	7	5	5	7	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	20	1	2	
354	4	26	4	3	6	4	5	4	4	87	7	5	7	5	5	7	3	6	5	4	5	6	6	4	4	5	4	5	4	3	2	20	1	2	
355	2	20	4	3	3	4	2	4	4	88	6	4	7	2	6	6	6	6	6	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	7	2	19	1	2	
356	3	22	4	4	3	4	3	4	3	75	4	4	6	3	5	6	5	4	4	5	6	3	4	1	3	2	3	5	7	2	19	1	2		
357	3	21	2	4	3	4	4	4	1	45	2	5	2	2	3	2	2	3	2	1	3	4	3	2	3	2	3	3	3	2	19	1	2		
358	3	25	4	3	5	5	5	3	3	77	5	4	6	3	5	6	6	6	5	4	4	4	5	4	4	5	3	3	4	4	2	19	1	2	
359	3	23	3	3	4	4	5	4	2	68	5	2	4	3	5	4	4	3	3	6	5	3	6	4	4	4	4	5	4	1	20	1	2		
360	3	25	4	4	5	4	4	4	4	97	7	6	4	4	6	7	5	5	5	5	6	7	7	7	6	6	6	6	5	1	20	1	2		
361	3	24	5	3	4	5	3	4	4	93	7	5	3	5	5	7	5	6	7	5	5	5	5	5	5	6	5	6	6	1	20	1	2		
362	3	24	4	3	5	4	4	4	2	71	5	5	6	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	6	2	19	1	2	
363	3	24	3	3	5	6	1	6	3	83	4	1	6	6	7	5	6	7	3	4	4	6	5	4	5	4	4	5	4	6	2	20	1	2	
364	1	14	4	2	2	2	2	2	1	49	2	2	5	2	2	3	2	4	3	4	4	3	2	3	2	3	2	2	2	2	19	1	2		
365	4	26	3	6	1	6	6	4	1	54	1	1	5	5	4	3	4	5	5	4	1	3	1	1	4	4	4	3	2	20	1	2			
366	2	19	4	2	2	1	4	6	2	62	2	3	5	4	2	3	5	6	2	3	1	5	3	1	5	3	6	5	4	3	1	20	1	2	
367	2	20	3	3	4	3	3	4	2	58	5	7	5	4	4	3	4	5	4	4	4	3	2	2	2	3	4	5	1	1	20	1	2		
368	2	17	4	3	2	2	1	4	2	65	6	3	3	2	4	6	5	1	3	3	4	4	4	6	5	4	2	4	1	19	1	2			
369	4	26	4	5	4	4	4	5	4	93	6	6	6	6	6	5	5	7	4	6	4	6	4	4	5	5	5	6	1	21	1	2			
370	3	22	3	3	6	4	3	3	3	84	6	6	4	4	6	3	7	3	7	3	7	5	4	5	4	4	4	6	1	19	1	2			
371	4	27	4	4	5	6	3	5	5	101	5	6	6	5	7	7	6	6	4	6	6	7	7	7	5	5	6	1	20	1	2				
372	2	18	3	2	5	3	2	3	4	98	5	5	5	4	6	7	5	6	7	7	6	7	7	7	7	7	5	3	6	2	19	1	2		
373	3	23	4	4	4	4	4	3	4	68	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	20	1	2		
374	1	12	3	2	2	2	2	1	1	49	2	3	2	2	2	3	3	2	4	3	5	2	2	3	3	2	2	3	4	2	19	1	2		
375	2	20	3	2	3	3	4	5	2	60	5	2	6	4	4	3	4	3	4	3	3	3	2	3	2	2	4	4	2	21	1	2			
376	1	14	3	1	4	2	2	2	4	89	6	6	4	3	6	5	7	5	7	5	7	5	6	4	3	5	6	2	19	1	2				
377	3	22	5	4	3	4	3	3	3	74	2	3	6	3	4	5	4	6	4	4	4	4	4	4	5	4	5	6	5	2	20	1	2		
378	3	24	4	2	5	4	5	4	3	78	6	5	3	4	6	3	7	6	4	4	6	6	4	4	6	2	3	4	3	1	19	1	2		
379	4	30	3	5	6	6	6	4	3	76	5	3	4	4	6	5	3	4	3	4	5	5	5	5	4	4	3	7	1	24	1	2			
380	2	20	5	2	4	3	3	3	2	66	5	3	3	2	6	4	5	4	7	2	3	5	3	5	5	5	2	2	2	19	1	2			
381	2	19	4	5	3	3	3	3	3	76	5	4	6	4	5	6	4	4	5	5	4	5	4	3	4	3	3	3	1	21	1	2			
382	4	28	5	5	3	6	4	5	4	94	5	6	7	3	3	6	4	7	6	6	5	6	5	6	6	6	5	6	4	2	23	2	2		
383	3	23	4	3	5	4	4	5	2	80	6	6	7	5	6	5	6	3	7	6	7	2	3	2	3	2	3	2	4	2	23	2	2		
384	3	23	5	3	5	4	4	2	3	81	7	6	3	3	4	7	5	4	6	3	4	5	5	5	5	5	4	5	4	2	24	2	2		
385	4	27	4	3	6	5	5	4	4	89	6	6	5	6	5	4	4	5	6	5	6	7	5	6	7	5	5	4	5	1	22	2	2		
386	2	20	5	3	4	3	3	2	4	95	6	7	4	4	7	7	5	4	7	5	4	7	6	5	5	5	4	3	7	2	22	2	2		
387	3	25	4	2	5	5	4	5	1	46	2	5	3	2	2	3	3	2	2	2	5	2	2	2	2	1	2	2	6	2	24	2	2		
388	2	16	4	2	3	2	2	3	3	72	7	6	7	1	7	3	4	7	6	2	3	2	2	2	4	3	3	1	7	2	23	2	2		
389	3	24	4	3	5	3	4	5	3	73	6	4	5	2	4	6	3	3	5	3	5	2	2	6	4	4	4	2	6	2	25	2	2		

390	3	23	4	4	4	6	3	3	3	3	4	97	7	7	5	5	7	7	6	6	6	6	6	7	7	4	4	5	4	4	2	22	2	2	
391	1	15	3	3	2	2	3	2	2	1	55	3	1	6	2	4	4	4	2	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	23	2	2	
392	3	23	4	4	3	4	4	3	5	4	92	5	5	7	2	7	6	5	5	7	5	7	7	7	7	7	7	4	5	1	2	24	2	2	
393	4	30	3	5	6	6	5	5	5	3	83	5	6	2	4	2	6	4	5	4	4	7	5	6	7	5	6	7	5	4	7	2	25	2	2
394	4	26	4	5	4	4	4	4	5	4	92	3	5	6	2	7	7	4	7	4	4	6	7	6	7	6	4	5	4	2	23	2	2		
395	3	25	4	4	4	4	4	5	4	1	57	3	6	3	3	5	5	2	2	7	5	2	4	2	6	2	1	4	2	1	23	2	2		
396	4	27	5	2	5	4	4	5	6	3	75	2	5	4	4	5	6	6	3	5	4	6	4	5	3	2	4	4	5	1	22	2	2		
397	3	25	4	4	5	4	4	5	3	3	86	6	6	1	6	6	5	6	5	7	6	5	4	5	4	3	6	5	1	25	2	2			
398	4	30	6	4	6	4	4	5	3	3	86	7	4	6	5	5	7	5	4	5	5	5	5	6	4	4	5	4	2	24	2	2			
399	3	21	4	2	4	4	4	3	4	3	82	5	5	3	2	6	6	6	3	5	6	6	4	7	5	4	3	6	1	23	2	2			
400	3	22	4	4	4	4	4	3	3	2	66	5	5	5	3	3	5	4	4	6	5	2	3	4	2	2	4	4	1	24	2	2			
401	2	20	3	5	5	2	2	2	2	4	79	7	3	3	4	4	6	4	7	5	4	5	4	3	4	3	6	7	2	22	2	2			
402	2	20	3	5	3	3	2	4	4	4	87	7	7	6	4	6	3	3	6	6	4	7	6	7	5	4	2	4	2	24	2	2			
403	4	26	2	3	6	4	6	5	4	4	94	7	7	3	4	6	6	7	5	6	5	6	5	7	5	4	4	7	2	24	2	2			
404	3	24	4	3	5	4	4	4	4	3	85	6	4	6	4	5	6	6	5	5	6	5	5	5	4	4	4	5	2	23	2	2			
405	5	34	5	6	6	5	6	6	6	5	111	7	6	6	6	7	7	6	6	7	7	7	5	7	7	7	7	6	1	26	2	2			
406	2	19	5	5	3	1	2	2	3	3	78	6	3	4	3	6	6	5	6	4	4	6	2	7	4	4	3	5	1	24	2	2			
407	3	22	4	4	4	3	4	3	4	3	86	6	5	3	4	5	4	6	6	7	6	5	5	5	4	4	5	6	4	1	24	2	2		
408	4	26	6	3	4	4	4	4	5	3	78	3	4	3	4	5	6	6	6	5	4	5	5	5	4	4	4	5	1	22	2	2			
409	3	25	5	4	5	4	4	2	5	4	87	6	5	5	4	4	6	6	6	6	6	6	6	5	4	4	5	4	1	22	2	2			
410	5	32	6	6	6	4	6	4	3	81	1	7	1	4	5	4	7	7	7	3	5	6	5	4	7	4	4	1	24	2	2				
411	5	31	6	6	6	4	5	4	2	69	4	3	2	5	3	6	3	3	3	5	5	4	2	4	2	4	7	7	1	23	2	2			
412	3	25	5	4	4	4	4	4	4	4	92	6	5	6	5	6	5	5	6	5	5	6	5	6	6	5	5	5	1	22	2	2			
413	5	35	6	5	6	6	6	6	4	93	7	4	4	4	6	7	5	5	7	5	5	5	5	7	5	7	5	5	1	24	2	2			
414	4	28	4	5	4	4	5	6	2	68	3	5	4	2	4	7	3	4	2	2	3	5	3	7	5	3	4	4	1	23	2	2			
415	1	15	2	3	3	2	2	2	3	4	88	5	4	6	3	5	4	4	6	6	5	4	6	6	6	6	6	5	7	2	22	2	2		
416	4	26	4	4	4	4	4	5	5	2	69	5	2	6	3	5	5	3	4	7	3	3	3	5	5	3	2	2	5	2	22	2	2		
417	4	28	5	6	5	3	4	5	2	70	6	5	6	2	6	4	3	2	2	6	2	3	4	5	5	4	4	2	5	2	23	2	2		
418	3	24	4	5	5	3	2	5	3	74	7	2	6	4	5	4	4	4	4	2	6	2	3	5	3	5	6	6	1	25	2	2			
419	3	25	4	5	5	3	4	4	4	2	69	4	4	4	3	5	4	4	3	5	5	4	4	4	5	3	4	4	1	23	2	2			
420	4	28	4	5	6	5	4	4	4	100	7	7	4	4	7	7	7	7	7	7	6	7	4	5	7	4	4	6	1	23	2	2			
421	3	24	4	3	6	5	3	3	3	74	4	7	4	4	3	3	5	7	2	7	7	3	3	3	3	3	4	4	3	2	24	2	2		
422	2	16	4	2	4	3	2	1	2	64	7	5	1	1	3	7	6	6	3	2	3	4	3	3	3	2	2	6	6	1	25	2	2		
423	3	22	4	4	4	4	2	4	4	87	7	5	5	5	5	5	5	5	5	4	6	5	6	7	4	4	3	5	2	24	2	2			
424	4	26	3	4	5	5	5	4	3	84	5	6	5	4	7	7	4	3	6	5	5	3	5	5	4	5	5	5	1	23	2	2			
425	3	25	4	6	4	4	4	4	3	81	5	2	6	3	6	6	5	5	7	4	4	3	6	6	6	4	5	2	1	25	2	2			
426	4	27	4	3	5	5	6	4	4	92	7	5	5	5	6	7	5	6	7	5	5	6	5	5	5	5	4	4	2	22	2	2			
427	3	22	4	2	3	3	5	5	3	85	6	4	5	3	6	4	6	5	5	5	5	5	5	6	6	4	4	4	1	25	2	2			
428	4	26	5	4	4	5	5	3	3	91	6	6	6	3	5	7	6	3	5	7	5	6	5	5	5	5	6	6	5	1	22	2	2		

429	4	27	2	5	6	5	4	5	4	92	7	6	3	4	6	5	6	6	5	6	6	6	5	6	5	6	5	6	4	4	5	2	25	2
430	3	23	5	4	4	4	3	3	3	77	5	3	6	3	6	4	5	5	3	3	6	4	5	3	5	4	5	4	5	2	22	2	2	
431	2	20	6	3	3	3	3	2	4	89	3	1	7	3	7	7	7	6	7	5	7	7	7	7	5	3	3	4	2	24	2	2		
432	3	24	5	4	5	4	4	2	4	88	5	4	6	4	5	5	6	6	7	5	6	5	6	4	3	5	6	5	6	2	23	2	2	
433	3	24	4	3	5	4	5	3	2	68	4	2	5	3	5	5	4	6	3	3	4	6	3	3	3	6	1	23	2	2	2	2		
434	4	28	4	5	5	5	4	5	4	89	7	6	6	5	5	4	6	6	6	4	7	5	6	5	4	4	3	1	23	2	2	2		
435	4	29	5	4	4	5	5	5	6	104	7	7	7	6	6	6	6	6	7	4	6	6	6	6	6	5	7	1	22	2	2	2		
436	3	25	5	4	4	4	5	4	3	81	5	6	4	4	6	5	3	7	7	2	5	4	5	4	5	4	1	19	1	3	3	3		
437	3	22	3	4	5	4	2	4	4	95	6	4	5	3	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	2	20	1	3	3		
438	3	21	3	3	3	3	3	5	4	64	3	2	5	2	5	4	3	3	4	4	4	3	5	4	4	4	5	1	19	1	3	3		
439	2	18	4	3	4	2	3	2	2	60	4	2	5	3	5	4	6	7	5	2	3	5	2	2	2	2	1	1	19	1	3	3		
440	1	14	3	2	4	1	1	3	3	73	7	5	1	1	4	6	7	7	6	1	4	5	7	4	1	4	3	1	19	1	3	3		
441	4	26	4	5	6	5	4	2	3	76	5	4	3	2	4	5	6	7	5	3	6	6	3	4	3	4	6	1	19	1	3	3		
442	4	27	4	3	4	5	6	5	3	76	6	3	6	2	3	6	6	4	6	4	5	3	5	4	2	5	6	1	19	1	3	3		
443	3	23	3	5	4	4	4	3	3	85	5	5	6	4	5	6	6	4	7	4	3	5	6	4	4	6	5	1	22	1	3	3		
444	3	21	4	3	4	3	4	3	2	70	4	3	5	3	5	6	5	4	6	3	5	4	4	4	3	3	3	2	20	1	3	3		
445	5	31	5	6	5	5	5	5	3	83	5	5	6	4	6	7	4	6	6	5	6	4	3	3	4	6	2	20	1	3	3	3		
446	3	22	4	3	5	4	3	3	3	82	7	3	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	6	6	4	4	5	1	18	1	3	3		
447	2	17	4	2	2	3	3	3	2	60	5	6	5	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	1	20	1	3	3		
448	3	22	4	1	6	5	3	3	3	82	6	3	6	4	7	4	4	7	6	3	6	6	4	6	3	4	3	1	20	1	3	3		
449	3	24	5	3	4	4	4	4	4	91	6	5	5	3	5	7	5	6	7	6	5	4	5	4	6	5	7	2	19	1	3	3		
450	5	32	6	4	6	6	4	6	5	107	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	4	7	7	7	4	4	5	1	19	1	3	3		
451	4	28	5	4	5	4	4	6	4	94	7	7	6	4	7	6	5	4	7	5	4	5	4	5	5	7	5	1	19	1	3	3		
452	2	17	2	2	4	3	2	4	2	63	7	5	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	2	3	2	3	6	2	19	1	3	3		
453	3	21	3	4	3	3	4	4	1	48	1	4	4	2	4	2	2	3	3	3	2	4	3	4	3	3	1	22	1	3	3	3		
454	2	18	3	3	2	3	3	3	4	80	5	5	4	5	7	4	7	7	3	3	4	3	5	7	4	2	5	1	20	1	3	3		
455	4	26	5	4	4	3	5	5	4	92	6	6	4	4	6	6	7	7	7	5	6	6	6	3	4	3	6	2	20	1	3	3		
456	2	16	3	2	3	1	5	2	2	60	7	2	3	2	6	3	7	1	7	4	5	1	2	1	3	3	1	21	1	3	3	3		
457	3	23	4	3	5	4	3	4	2	67	5	2	6	3	5	7	4	3	6	3	3	4	4	5	4	2	2	20	1	3	3	3		
458	4	29	5	6	5	5	4	4	5	104	7	6	7	6	6	5	7	5	7	6	7	6	5	5	7	5	7	2	19	1	3	3		
459	3	25	4	4	4	5	4	4	2	71	6	1	5	3	5	5	5	5	7	3	4	4	4	4	4	4	1	19	1	3	3	3		
460	4	28	4	4	4	5	5	5	2	65	5	3	4	4	4	5	5	4	4	3	3	3	3	5	2	3	5	2	19	1	3	3		
461	3	23	5	3	4	3	5	3	3	73	6	6	4	4	5	4	3	4	3	4	3	3	3	4	5	4	6	5	1	20	1	3	3	
462	2	19	4	3	3	3	2	4	3	73	4	3	6	3	5	3	3	7	7	5	4	7	4	4	3	2	1	6	2	19	1	3	3	
463	4	26	3	4	6	6	5	2	2	68	5	4	5	3	4	4	2	4	2	3	5	5	5	5	4	4	4	1	20	1	3	3	3	
464	2	16	1	5	3	2	4	1	2	64	6	4	5	4	5	4	6	3	7	2	5	3	2	3	2	2	1	1	19	1	3	3	3	
465	2	20	3	5	5	2	3	2	4	97	6	5	6	5	7	6	5	6	7	5	7	5	5	6	5	5	6	1	19	1	3	3	3	
466	3	25	4	3	6	4	4	4	3	73	5	5	5	3	5	7	5	4	3	5	3	2	4	3	4	3	7	1	20	1	3	3	3	
467	2	20	3	3	5	2	5	2	3	80	3	6	5	5	6	7	4	5	7	5	4	5	3	3	4	5	4	2	1	19	1	3	3	

468	1	15	5	1	6	1	1	1	4	89	7	5	4	5	4	4	5	7	4	2	7	7	5	4	7	7	5	4	7	5	2	19	1	3
469	4	27	5	5	6	5	3	3	4	91	5	6	5	5	5	5	6	6	5	6	7	6	5	5	5	4	5	2	20	1	3			
470	4	30	5	4	6	5	5	5	4	87	6	4	6	3	6	7	6	6	4	5	5	5	6	5	3	2	7	2	20	1	3			
471	3	23	4	1	5	3	6	4	3	84	6	2	6	3	3	5	5	4	6	5	7	7	5	5	5	5	5	2	19	1	3			
472	2	18	3	2	4	2	3	4	3	79	7	7	3	4	4	6	5	5	4	5	5	4	5	4	3	7	1	1	22	1	3			
473	4	27	3	4	5	5	5	5	4	91	6	7	6	6	7	6	5	4	7	3	6	5	6	5	4	3	5	1	22	1	3			
474	2	18	3	4	3	2	3	3	3	75	4	2	3	3	6	5	4	4	5	4	4	5	6	5	5	4	6	2	22	1	3			
475	3	24	5	3	3	4	4	5	3	77	4	3	5	3	6	4	6	6	5	4	6	4	4	5	3	3	2	20	1	3				
476	5	35	6	6	6	6	6	6	5	105	7	6	6	6	7	6	5	6	6	5	7	6	7	6	7	5	7	1	19	1	3			
477	3	22	5	2	6	3	3	3	3	78	5	3	6	3	4	6	6	4	5	4	5	6	4	4	3	5	5	2	21	1	3			
478	4	27	5	5	4	5	4	4	4	98	6	6	6	6	6	7	5	5	6	6	6	6	4	5	6	6	1	22	1	3				
479	2	19	3	2	6	6	1	1	3	81	7	7	1	5	7	2	2	7	7	4	7	4	4	2	4	4	1	20	1	3				
480	3	23	2	4	2	5	5	5	4	93	6	7	6	4	5	6	7	2	7	6	7	2	7	4	5	6	6	1	21	1	3			
481	2	17	3	3	4	3	2	2	2	60	4	4	6	3	4	1	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	5	1	20	1	3			
482	3	21	4	3	5	1	5	3	2	67	4	2	5	5	5	2	5	4	4	3	4	4	4	5	4	4	1	22	1	3				
483	2	20	4	3	4	3	3	3	3	72	4	2	5	5	6	4	3	3	5	4	3	4	6	5	4	4	5	1	22	1	3			
484	4	28	5	5	6	3	4	5	4	98	7	6	6	3	5	7	6	6	5	6	6	7	6	5	5	6	5	2	23	1	3			
485	2	16	3	2	2	3	3	3	3	85	3	3	3	3	7	3	7	4	7	2	2	7	4	7	4	3	7	2	23	1	3			
486	3	25	4	3	4	5	5	4	3	79	5	4	4	2	5	7	4	6	3	2	6	2	7	7	4	5	2	22	1	3				
487	3	25	5	3	6	4	3	4	4	91	7	7	2	4	6	6	7	7	7	6	6	5	5	4	4	3	1	21	1	3				
488	2	20	3	2	5	3	4	3	3	76	6	4	5	4	4	5	4	4	4	4	6	3	5	5	4	4	5	2	19	1	3			
489	5	32	5	4	6	6	5	6	3	78	7	6	2	5	3	6	7	2	2	3	2	7	7	6	3	1	7	4	2	23	1	3		
490	1	15	2	2	4	2	2	3	1	54	7	7	7	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3	2	5	1	22	1	3			
491	4	29	5	4	6	4	5	5	4	89	5	7	7	6	5	6	5	5	6	5	3	6	2	3	5	6	7	1	20	1	3			
492	3	23	4	2	4	3	5	5	3	73	4	6	6	3	6	7	2	3	6	3	4	3	5	3	4	5	3	1	19	1	3			
493	2	18	3	3	3	3	3	3	2	59	2	3	5	3	4	6	3	3	4	4	3	3	4	2	4	3	3	1	20	1	3			
494	3	25	5	3	5	3	3	6	3	73	4	4	7	3	6	5	3	5	4	3	5	6	5	4	3	3	3	1	20	1	3			
495	2	20	3	3	4	4	3	3	2	61	2	5	4	3	5	5	4	2	5	3	3	3	3	3	4	4	1	19	1	3				
496	4	29	4	4	6	5	5	5	5	103	7	6	7	5	7	7	5	6	6	7	7	5	6	5	7	6	4	1	20	1	3			
497	1	14	2	3	3	2	2	2	2	69	4	4	6	3	7	6	3	3	7	4	4	4	2	3	3	3	3	1	19	1	3			
498	3	25	4	3	6	4	3	5	3	77	6	7	3	3	5	7	4	5	7	4	3	4	7	6	5	2	3	1	19	1	3			
499	4	26	5	3	5	4	4	4	2	68	6	3	6	5	4	4	5	4	2	2	4	2	2	4	2	4	6	1	20	1	3			
500	2	19	4	3	3	2	2	5	2	69	6	6	2	3	3	7	2	2	3	6	5	2	3	4	3	5	7	1	19	1	3			
501	4	28	4	5	4	5	5	5	4	89	3	6	5	5	7	5	3	6	7	5	5	6	6	5	5	5	1	22	1	3				
502	1	10	1	2	1	1	1	4	1	56	6	7	1	2	2	7	6	5	5	2	4	1	1	1	1	4	1	21	1	3				
503	2	20	4	3	2	2	4	5	2	69	3	6	6	4	7	4	2	4	4	4	2	3	2	7	2	4	5	1	19	1	3			
504	4	30	5	5	6	4	5	5	5	106	7	5	6	5	7	7	6	7	7	7	7	6	4	6	6	6	7	1	20	1	3			
505	5	31	5	5	5	6	5	5	4	98	7	7	6	5	7	6	6	6	6	6	4	6	4	5	6	6	5	1	22	1	3			
506	3	21	4	4	5	3	3	2	4	91	6	3	6	3	7	6	4	7	6	4	7	7	5	6	5	4	5	2	19	1	3			

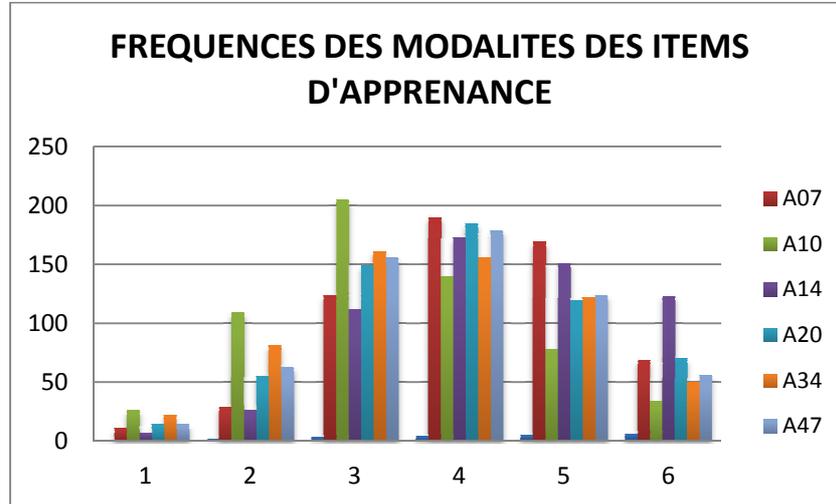


546	4	29	5	5	4	5	5	4	4	92	7	3	6	5	6	6	5	4	4	5	6	6	5	5	6	6	5	5	4	4	4	1	24	2	3
547	3	25	4	4	5	4	4	4	4	77	5	4	6	4	5	4	4	4	4	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	23	2	3	
548	4	27	5	6	4	5	2	5	3	85	6	7	6	5	5	3	5	5	3	3	6	5	7	6	6	2	5	1	23	2	3	3	3		
549	4	26	4	4	5	4	4	5	5	104	7	7	7	5	6	7	6	7	7	7	6	7	7	6	7	6	5	5	4	1	25	2	3		
550	3	24	4	3	4	4	4	5	3	74	6	4	6	3	4	5	3	4	5	4	5	4	4	4	4	5	2	23	2	3	3	3			
551	4	29	5	6	6	5	3	3	4	88	3	6	6	5	6	7	6	6	7	5	5	6	5	6	5	5	6	4	2	1	27	2	3		
552	3	24	4	4	4	4	4	4	3	74	4	4	4	4	5	6	4	4	5	4	6	3	5	5	5	3	3	1	24	2	3	3			
553	2	19	2	4	5	2	1	5	5	101	6	6	7	4	7	6	7	7	7	7	6	7	6	5	2	1	24	2	3	3	3				
554	3	22	4	4	3	3	4	4	2	69	4	2	6	3	5	2	5	4	6	3	5	5	5	2	2	4	2	25	2	3	3	3			
555	3	23	4	5	4	3	3	4	3	78	4	4	5	4	6	6	5	4	6	4	4	5	3	5	4	4	5	1	23	2	3	3			
556	5	35	6	5	6	6	6	6	5	112	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	4	2	25	2	3			
557	3	24	5	4	3	4	4	4	4	92	5	7	4	3	7	7	6	6	6	6	6	6	5	5	4	5	2	25	2	3	3	3			
558	4	27	5	6	4	4	4	4	2	68	7	7	6	3	5	3	4	5	4	2	2	4	2	2	4	6	1	27	2	3	3	3			
559	3	24	3	4	4	4	4	4	4	88	7	5	4	6	6	6	4	5	6	4	5	6	4	4	4	4	4	6	2	24	2	3	3		
560	3	25	4	4	4	4	4	4	3	81	6	5	4	3	5	5	7	5	5	4	5	4	6	6	2	2	7	2	23	2	3	3			
561	5	33	5	4	6	6	6	6	4	92	5	2	4	3	7	6	6	5	7	7	6	7	7	7	7	5	2	1	23	2	3	3			
562	3	21	3	2	5	4	3	4	3	79	6	4	4	3	7	6	5	6	4	5	5	6	4	3	3	4	4	1	26	2	3	3			
563	2	18	3	2	4	4	3	2	3	76	3	4	4	2	5	4	6	4	6	3	5	6	6	5	3	4	6	1	25	2	3	3			
564	3	22	3	3	6	3	4	3	3	80	4	2	6	3	5	5	6	5	6	5	4	5	4	4	7	1	25	2	3	3	3				
565	3	22	2	3	4	5	5	3	4	94	5	7	7	4	7	7	5	6	7	5	6	7	5	4	4	5	2	23	2	3	3	3			
566	2	19	2	3	5	3	3	3	3	77	6	6	5	2	5	6	5	4	4	3	6	5	4	5	3	4	4	2	25	2	3	3			
567	5	32	3	5	6	6	6	6	5	109	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	5	1	26	2	3	3	3			
568	2	16	2	5	3	3	1	2	3	80	7	6	5	3	5	7	4	6	5	4	3	3	5	4	5	3	5	1	24	2	3	3			
569	3	21	3	5	3	4	3	3	3	84	5	4	5	4	4	5	5	6	5	5	6	5	5	4	5	5	6	1	24	2	3	3			
570	2	20	5	2	4	3	2	4	2	66	5	4	3	4	6	5	3	3	5	2	3	3	4	5	4	4	1	23	2	3	3	3			
571	5	32	4	5	6	6	5	6	4	97	7	5	5	4	7	6	6	5	6	5	5	7	6	6	5	7	1	26	2	3	3	3			
572	3	24	4	3	4	4	4	5	3	74	4	3	6	3	4	6	4	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	2	24	2	3	3			
573	5	34	4	6	6	6	6	6	3	80	5	4	6	5	3	3	5	6	4	4	3	6	5	5	5	5	6	2	23	2	3	3			
574	1	15	4	2	3	1	2	3	4	91	6	6	7	5	6	7	4	6	6	4	5	6	5	5	3	6	4	1	22	2	3	3			
575	4	26	3	4	6	4	5	4	4	88	7	3	6	4	5	6	5	5	7	5	6	3	6	4	4	5	6	1	27	2	3	3			
576	3	23	4	3	4	4	4	5	3	80	5	4	2	4	7	5	6	4	7	4	7	1	6	5	4	4	1	24	2	3	3	3			
577	4	26	3	4	5	5	4	5	3	82	5	2	6	4	5	5	6	5	7	5	5	4	5	4	4	1	27	2	3	3	3				
578	4	29	5	5	5	4	5	5	2	71	5	5	3	2	4	5	3	4	3	3	5	6	5	5	3	5	1	24	2	3	3	3			
579	5	32	5	6	6	5	5	5	4	96	5	4	7	5	7	6	6	6	7	4	5	6	6	5	5	5	7	1	25	2	3	3			
580	1	13	1	3	3	2	1	3	5	111	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	4	5	7	2	25	2	3	3			
581	2	19	2	3	4	4	3	3	4	97	4	5	6	5	6	7	6	6	6	4	5	7	6	7	5	7	2	24	2	3	3	3			
582	2	20	5	2	3	3	4	3	3	79	7	1	4	3	4	7	6	6	6	4	5	5	4	4	4	2	7	2	23	2	3	3	3		
583	5	32	5	4	6	6	6	6	5	105	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	2	24	2	3	3	3			
584	5	35	6	6	6	6	6	6	3	82	7	4	6	3	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	23	2	3	3		



## VII. TABLEAUX DE RESULTATS D'APPREANCE

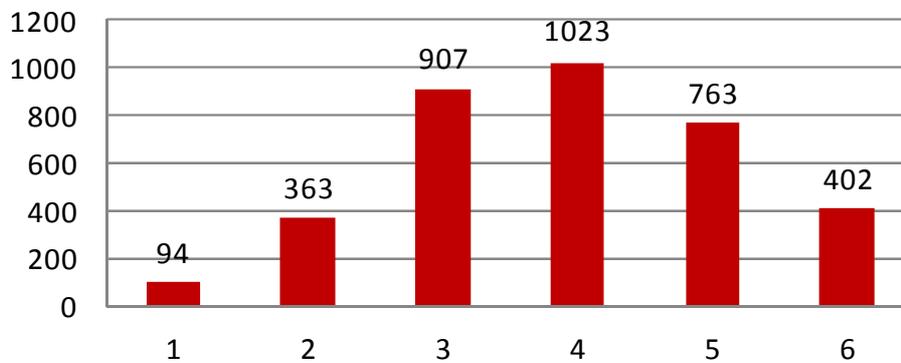
### Tableaux des statistiques descriptives



**TABLE DE FREQUENCES DES ITEMS PAR MODALITES**

MODALITES	A07	A10	A14	A20	A34	A47	SOM	%	CUMUL
1	11	26	7	14	22	14	94	3%	3%
2	29	109	26	55	81	63	363	10%	13%
3	124	205	112	149	161	156	907	26%	38%
4	190	140	173	185	156	179	1023	29%	67%
5	169	78	151	119	122	124	763	21%	89%
6	69	34	123	70	50	56	402	11%	100%
SOMME	592	592	592	592	592	592	3552	100%	

### DIAGRAMME DU TRI A PLAT DES SOMMES DES MODALITES



INDICES DE TENDANCE CENTRALE, DE DISPERSION ET DE NORMALITE								
	SAP	MOY TOT	A07	A10	A14	A20	A34	A47
Minimum	10	1	1	1	1	1	1	1
1er quartile	20	3	3	3	4	4	3	3
Mediane	23	4	4	3	4	4	4	4
3ème quartile	26	5	5	4	5	5	5	5
Maximum	36	6	6	6	6	6	6	6
Moyenne	23,41	4,01	4,16	3,40	4,36	4,36	3,93	3,85
Erreur standard	0,2	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Ecart type (SD)	4,97	1,20	1,14	1,22	1,20	1,20	1,23	1,21
Mode	23	4	4	3	4	4	4	4
Variance	24,73	1,44	1,30	1,48	1,43	1,43	1,51	1,47
Kurtosis	-0,12	-0,44	-0,17	-0,39	-0,52	-0,52	-0,50	-0,52
Skewness	-0,03	-0,10	-0,33	0,26	-0,31	-0,09	-0,05	-0,07
Rang	26	5	5	5	5	5	5	5
Somme	13860	3552	2460	2013	2580	2580	2326	2280
Nombre d'obs.	592	592	592	592	592	592	592	592

#### CORRELATIONS INTER ITEM ET CONSISTANCE DE L'ECHELLE

	SAP	A07	A10	A14	A20	A34	A47
A07	.619	1					
A10	.628	.261	1				
A14	.623	.266	.259	1			
A20	.759	.335	.378	.402	1		
A34	.758	.366	.339	.334	.550	1	
A47	.709	.349	.333	.300	.430	.488	1
Analyse factorielle	1	.610	.608	.606	.774	.772	.717
	facteur						
Corrélat. Moy. Inter-item				.362			
Valeur propre				<b>2,82</b>			
% variance expliquée				<b>47%</b>			
Alpha de Cronbach (non std)				<b>.77</b>			
Coefficient de variation				21%			

### Création des catégories d'apprenance par fréquence de score

MOD	FREQ.	%	Cumul	CAT	INTITULE	TOT FREQ.	% CAT
6	0	0%	0%				
7	0	0%	0%				
8	0	0%	0%				
9	0	0%	0%				
10	2	0%	0%	1	Très faible attitude d'apprenance	33	6%
11	3	1%	1%				
12	3	1%	1%				
13	5	1%	2%				
14	10	2%	4%				
15	10	2%	6%				
16	15	3%	8%				
17	17	3%	11%	2	Faible attitude d'apprenance	134	23%
18	20	3%	14%				
19	40	7%	21%				
20	42	7%	28%				
21	41	7%	35%				
22	49	8%	43%	3	Moyenne attitude d'apprenance	235	40%
23	53	9%	52%				
24	46	8%	60%				
25	46	8%	68%				
26	45	8%	76%				
27	27	5%	80%	4	forte attitude d'apprenance	136	23%
28	23	4%	84%				
29	25	4%	88%				
30	16	3%	91%				
31	14	2%	93%				
32	17	3%	96%	5	Très forte attitude d'apprenance	54	9%
33	5	1%	97%				
34	8	1%	98%				
35	8	1%	100%				
36	2	0%	100%				

## Fréquence des modalités par item et par catégorie

### Catégorie 1 - Très faible apprenance

Item	Intitulés	Fréquence des modalités										Total		
		1	%	2	%	3	%	4	%	5	%		6	%
1	J'aime les études	6	18%	10	30%	13	39%	3	9%	1	3%	0	0%	33
2	J'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre	9	27%	15	45%	7	21%	1	3%	0	0%	1	3%	33
3	Je souhaite avoir toujours l'occasion de me former	4	12%	9	27%	11	33%	6	18%	1	3%	2	6%	33
4	Plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre	9	27%	19	58%	3	9%	2	6%	0	0%	0	0%	33
5	Quand j'apprends, je me sens bien	11	33%	19	58%	3	9%	0	0%	0	0%	0	0%	33
6	Quand j'apprends, je m'épanouis.	6	18%	16	48%	8	24%	3	9%	0	0%	0	0%	33
<b>TOTAL</b>		<b>45</b>	<b>23%</b>	<b>88</b>	<b>44%</b>	<b>45</b>	<b>23%</b>	<b>15</b>	<b>8%</b>	<b>2</b>	<b>1%</b>	<b>3</b>	<b>2%</b>	<b>198</b>

### Catégorie 2 - Faible apprenance

Item	Intitulés	Fréquence des modalités										Total		
		1	%	2	%	3	%	4	%	5	%		6	%
1	J'aime les études	3	2%	10	7%	60	45%	40	30%	16	12%	5	4%	134
2	J'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre	8	6%	57	43%	53	40%	8	6%	8	6%	0	0%	134
3	Je souhaite avoir toujours l'occasion de me former	1	1%	12	9%	50	37%	46	34%	21	16%	4	3%	134
4	Plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre	4	3%	30	22%	69	51%	25	19%	3	2%	3	2%	134
5	Quand j'apprends, je me sens bien	9	7%	45	34%	53	40%	24	18%	3	2%	0	0%	134
6	Quand j'apprends, je m'épanouis.	4	3%	32	24%	68	51%	22	16%	6	4%	2	1%	134
<b>TOTAL</b>		<b>29</b>	<b>4%</b>	<b>186</b>	<b>23%</b>	<b>353</b>	<b>44%</b>	<b>165</b>	<b>21%</b>	<b>57</b>	<b>7%</b>	<b>14</b>	<b>2%</b>	<b>804</b>

### Catégorie 3 - Apprenance moyenne

Item	Intitulés	Fréquence des modalités										Total		
		1	%	2	%	3	%	4	%	5	%		6	%
1	J'aime les études	2	1%	7	3%	36	15%	110	47%	72	31%	8	3%	235
2	J'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre	8	3%	31	13%	107	46%	74	31%	11	5%	4	2%	235
3	Je souhaite avoir toujours l'occasion de me former	0	0%	5	2%	41	17%	90	38%	71	30%	28	12%	235
4	Plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre	1	0%	6	3%	65	28%	114	49%	43	18%	6	3%	235
5	Quand j'apprends, je me sens bien	2	1%	13	6%	96	41%	85	36%	36	15%	3	1%	235
6	Quand j'apprends, je m'épanouis.	4	2%	12	5%	71	30%	103	44%	34	14%	11	5%	235
<b>TOTAL</b>		<b>17</b>	<b>1%</b>	<b>74</b>	<b>5%</b>	<b>416</b>	<b>30%</b>	<b>576</b>	<b>41%</b>	<b>267</b>	<b>19%</b>	<b>60</b>	<b>4%</b>	<b>1410</b>

### Catégorie 4 - Forte apprenance

Item	Intitulés	Fréquence des modalités										Total		
		1	%	2	%	3	%	4	%	5	%		6	%
1	J'aime les études	0	0%	2	1%	14	10%	33	24%	59	43%	28	21%	136
2	J'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre	1	1%	5	4%	37	27%	44	32%	39	29%	10	7%	136
3	Je souhaite avoir toujours l'occasion de me former	2	1%	0	0%	10	7%	29	21%	49	36%	46	34%	136
4	Plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre	0	0%	0	0%	12	9%	40	29%	59	43%	25	18%	136
5	Quand j'apprends, je me sens bien	0	0%	4	3%	9	7%	44	32%	62	46%	17	13%	136
6	Quand j'apprends, je m'épanouis.	0	0%	3	2%	9	7%	47	35%	62	46%	15	11%	136
<b>TOTAL</b>		<b>3</b>	<b>0%</b>	<b>14</b>	<b>2%</b>	<b>91</b>	<b>11%</b>	<b>237</b>	<b>29%</b>	<b>330</b>	<b>40%</b>	<b>141</b>	<b>17%</b>	<b>816</b>

### Catégorie 5 - Très forte apprenance

Item	Intitulés	Fréquence des modalités										Total		
		1	%	2	%	3	%	4	%	5	%		6	%
1	J'aime les études	0	0%	0	0%	1	2%	4	7%	21	39%	28	52%	54
2	J'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre	0	0%	1	2%	1	2%	13	24%	20	37%	19	35%	54
3	Je souhaite avoir toujours l'occasion de me former	0	0%	0	0%	0	0%	2	4%	9	17%	43	80%	54
4	Plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre	0	0%	0	0%	0	0%	4	7%	14	26%	36	67%	54
5	Quand j'apprends, je me sens bien	0	0%	0	0%	0	0%	3	6%	21	39%	30	56%	54
6	Quand j'apprends, je m'épanouis.	0	0%	0	0%	0	0%	4	7%	22	41%	28	52%	54
<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>1</b>	<b>0%</b>	<b>2</b>	<b>1%</b>	<b>30</b>	<b>9%</b>	<b>107</b>	<b>33%</b>	<b>184</b>	<b>57%</b>	<b>324</b>

## Fréquence des modalités par catégorie et par item

A07 - J'aime les études								
CAT	Intitulés	Fréquence des modalités						TOT
		1	2	3	4	5	6	
1	Très faible apprenance	6	7	9	1	0	0	23
2	Faible apprenance	3	13	64	42	17	5	144
3	Apprenance moyenne	2	8	44	127	86	13	280
4	Forte apprenance	0	1	7	19	61	34	122
5	Très forte apprenance	0	0	0	1	5	17	23
<b>TOTAL</b>		<b>11</b>	<b>29</b>	<b>124</b>	<b>190</b>	<b>169</b>	<b>69</b>	
A10 - J'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre								
CAT	Intitulés	Fréquence des modalités						TOT
		1	2	3	4	5	6	
1	Très faible apprenance	6	10	5	1	0	1	23
2	Faible apprenance	11	62	55	8	8	0	144
3	Apprenance moyenne	8	34	122	90	20	6	280
4	Forte apprenance	1	3	23	39	39	17	122
5	Très forte apprenance	0	0	0	2	11	10	23
<b>TOTAL</b>		<b>26</b>	<b>109</b>	<b>205</b>	<b>140</b>	<b>78</b>	<b>34</b>	
A14 - Je souhaite avoir toujours l'occasion d'apprendre								
CAT	Intitulés	Fréquence des modalités						TOT
		1	2	3	4	5	6	
1	Très faible apprenance	4	7	8	3	1	0	23
2	Faible apprenance	1	14	53	49	21	6	144
3	Apprenance moyenne	1	5	45	106	87	36	280
4	Forte apprenance	1	0	6	14	41	60	122
5	Très forte apprenance	0	0	0	1	1	21	23
<b>TOTAL</b>		<b>7</b>	<b>26</b>	<b>112</b>	<b>173</b>	<b>151</b>	<b>123</b>	
A20 - Plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre								
CAT	Intitulés	Fréquence des modalités						TOT
		1	2	3	4	5	6	
1	Très faible apprenance	6	15	0	2	0	0	23
2	Faible apprenance	7	34	72	25	3	3	144
3	Apprenance moyenne	1	6	71	132	59	11	280
4	Forte apprenance	0	0	6	26	54	36	122
5	Très forte apprenance	0	0	0	0	3	20	23
<b>TOTAL</b>		<b>14</b>	<b>55</b>	<b>149</b>	<b>185</b>	<b>119</b>	<b>70</b>	
A34 - Quand j'apprends, je me sens bien								
CAT	Intitulés	Fréquence des modalités						TOT
		1	2	3	4	5	6	
1	Très faible apprenance	8	13	2	0	0	0	23
2	Faible apprenance	12	51	54	24	3	0	144
3	Apprenance moyenne	2	13	99	102	55	9	280
4	Forte apprenance	0	4	6	29	61	22	122
5	Très forte apprenance	0	0	0	1	3	19	23
<b>TOTAL</b>		<b>22</b>	<b>81</b>	<b>161</b>	<b>156</b>	<b>122</b>	<b>50</b>	
A47 - Quand j'apprends, je m'épanouis								
CAT	Intitulés	Fréquence des modalités						TOT
		1	2	3	4	5	6	
1	Très faible apprenance	4	14	3	2	0	0	23
2	Faible apprenance	6	34	73	23	6	2	144
3	Apprenance moyenne	4	15	75	121	53	12	280
4	Forte apprenance	0	0	5	33	59	25	122
5	Très forte apprenance	0	0	0	0	6	17	23
<b>TOTAL</b>		<b>14</b>	<b>63</b>	<b>156</b>	<b>179</b>	<b>124</b>	<b>56</b>	

## **VIII. TABLEAUX DES RESULTATS DE PROACTIVITE**





TABLEAU DES CORRELATIONS INTER-ITEM ET AU SCORE GLOBAL DE PROACTIVITE

ITEM	SPR	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	
P01	0,547	1																	
P02	0,456	0,395	1																
P03	0,318	0,052	-0,090	1															
P04	0,545	0,225	0,263	-0,208	1														
P05	0,651	0,282	0,223	-0,290	0,347	1													
P06	0,586	0,388	0,289	-0,102	0,242	0,404	1												
P07	0,485	0,196	0,205	-0,016	0,191	0,247	0,278	1											
P08	0,652	0,276	0,205	-0,154	0,288	0,372	0,344	0,410	1										
P09	0,590	0,239	0,165	-0,185	0,258	0,576	0,316	0,352	0,365	1									
P10	0,610	0,281	0,225	-0,142	0,356	0,337	0,337	0,244	0,297	0,349	1								
P11	0,597	0,369	0,212	-0,119	0,142	0,353	0,353	0,293	0,314	0,349	0,333	1							
P12	0,633	0,229	0,165	-0,213	0,324	0,340	0,270	0,286	0,596	0,311	0,298	0,351	1						
P13	0,643	0,302	0,195	-0,187	0,270	0,390	0,313	0,249	0,335	0,295	0,360	0,393	0,375	1					
P14	0,641	0,256	0,202	-0,183	0,258	0,376	0,233	0,210	0,455	0,260	0,301	0,336	0,459	0,529	1				
P15	0,588	0,199	0,192	-0,164	0,345	0,296	0,216	0,117	0,332	0,245	0,417	0,253	0,356	0,406	0,461	1			
P16	0,517	0,205	0,220	-0,091	0,349	0,188	0,217	0,191	0,216	0,213	0,391	0,224	0,275	0,296	0,268	0,430	1		
P17	0,343	0,162	0,070	-0,019	0,136	0,124	0,166	0,056	0,148	0,084	0,162	0,218	0,116	0,180	0,246	0,163	0,150	1	
Corrélat. Moy. Inter-item		0,32																	
<b>Analyse factorielle 2011</b>		<b>Facteur 1</b>	<b>0,528</b>	<b>0,423</b>	<b>0,288</b>	<b>0,544</b>	<b>0,664</b>	<b>0,581</b>	<b>0,479</b>	<b>0,666</b>	<b>0,601</b>	<b>0,625</b>	<b>0,600</b>	<b>0,651</b>	<b>0,660</b>	<b>0,655</b>	<b>0,602</b>	<b>0,514</b>	<b>0,298</b>

## Création des catégories de proactivité par fréquence de score

SCORES	FREQ	CAT	INTITULE	FREQ.TOT	%	CUMUL
37	1					
38	0					
39	0					
40	0					
41	0					
42	0					
43	2					
44	0					
45	2					
46	2		Attitude très			
47	0	1	faiblement	44	7%	7%
48	2		proactive			
49	5					
50	2					
51	4					
52	2					
53	4					
54	5					
55	4					
56	7					
57	2					
58	3					
59	4					
60	8					
61	10					
62	6					
63	6					
64	12	2	Faible attitude	139	23%	31%
65	8		proactive			
66	8					
67	13					
68	14					
69	17					
70	14					
71	16					

72	9					
73	19					
74	18					
75	10					
76	16					
77	17					
78	15		Attitude			
79	13	3	moyennement	221	37%	68%
80	16		proactive			
81	16					
82	18					
83	14					
84	13					
85	11					
86	16					
87	15					
88	12					
89	22					
90	9					
91	13					
92	18		Attitude			
93	9	4	fortement	159	27%	95%
94	13		proactive			
95	11					
96	5					
97	10					
98	9					
99	5					
100	8					
101	8					
102	4					
103	1					
104	3					
105	3		Attitude très			
106	1	5	fortement	29	5%	100%
107	1		proactive			
108	0					
109	2					
110	2					
111	3					
112	1					

## Fréquence des modalités par item et par catégorie

Item	Intitulés	Catégorie 1 - Très faible proactivité														Total		
		Fréquence des modalités																
		1	2	3	4	5	6	7	%	1	2	3	4	5	6		7	%
P01	Je suis constamment à l'affût de nouvelles façons d'améliorer ma vie.	4	9%	8	18%	17	39%	9	20%	2	5%	2	5%	2	5%	2	5%	44
P02	Je me sens poussé à faire la différence dans les groupes auxquels j'appartiens.	9	20%	16	36%	7	16%	3	7%	5	11%	2	5%	2	5%	2	5%	44
P03	J'ai tendance à laisser les autres prendre l'initiative de lancer de nouveaux projets.	3	7%	8	18%	5	11%	8	18%	7	16%	7	16%	6	14%	44		
P04	Partout où j'ai été, j'ai été un puissant facteur de changement constructif.	7	16%	19	43%	12	27%	4	9%	1	2%	1	2%	0	0%	44		
P05	J'aime faire face aux difficultés et surmonter les obstacles que peuvent provoquer mes idées.	2	5%	14	32%	11	25%	15	34%	2	5%	0	0%	0	0%	44		
P06	Rien n'est plus passionnant pour moi que de voir mes idées se réaliser.	5	11%	13	30%	16	36%	6	14%	3	7%	0	0%	1	2%	44		
P07	Si je vois quelque chose que je n'aime pas, je le modifie.	2	5%	8	18%	15	34%	12	27%	5	11%	2	5%	0	0%	44		
P08	Peu importe la chance, si je crois en quelque chose, je le réalise.	4	9%	15	34%	15	34%	7	16%	3	7%	0	0%	0	0%	44		
P09	J'aime défendre mes idées, même contre l'avis des autres.	5	11%	8	18%	11	25%	12	27%	6	14%	2	5%	0	0%	44		
P10	J'exceller à identifier des opportunités de changement.	6	14%	16	36%	14	32%	6	14%	1	2%	1	2%	0	0%	44		
P11	Je suis toujours à la recherche de la meilleure façon de faire les choses.	5	11%	6	14%	9	20%	15	34%	6	14%	3	7%	0	0%	44		
P12	Si je crois en une idée, aucun obstacle ne m'empêchera de la concrétiser.	7	16%	11	25%	16	36%	8	18%	2	5%	0	0%	0	0%	44		
P13	J'aime faire évoluer une situation figée.	4	9%	9	20%	16	36%	9	20%	4	9%	1	2%	1	2%	44		
P14	Quand j'ai un problème, je le saisis à bras-le-corps.	5	11%	12	27%	20	45%	5	11%	1	2%	1	2%	0	0%	44		
P15	Je suis très doué pour transformer les problèmes en opportunités de changement.	7	16%	24	55%	7	16%	4	9%	1	2%	0	0%	1	2%	44		
P16	Je peux repérer une bonne occasion longtemps avant les autres.	5	11%	16	36%	15	34%	5	11%	1	2%	2	5%	0	0%	44		
P17	Si je vois quelque un en difficulté, je l'aide par tous les moyens possibles.	3	7%	9	20%	11	25%	8	18%	7	16%	2	5%	4	9%	44		
<b>TOTAL</b>		83	11%	212	28%	217	29%	136	18%	57	8%	26	3%	17	2%	748		

## Catégorie 2 - Faible proactivité

Item	Intitulés	Fréquence des modalités														Total
		1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%	7	%	
P01	Je suis constamment à l'affût de nouvelles façons d'améliorer ma vie.	4	3%	12	9%	22	16%	35	25%	41	29%	15	11%	10	7%	139
P02	Je me sens poussé à faire la différence dans les groupes auxquels j'appartiens.	9	6%	29	21%	41	29%	26	19%	19	14%	12	9%	3	2%	139
P03	J'ai tendance à laisser les autres prendre l'initiative de lancer de nouveaux projets.	2	1%	4	3%	19	14%	26	19%	46	33%	33	24%	9	6%	139
P04	Partout où j'ai été, j'ai été un puissant facteur de changement constructif.	10	7%	33	24%	53	38%	29	21%	11	8%	3	2%	0	0%	139
P05	J'aime faire face aux difficultés et surmonter les obstacles que peuvent provoquer mes idées.	1	1%	3	2%	22	16%	56	40%	36	26%	15	11%	6	4%	139
P06	Rien n'est plus passionnant pour moi que de voir mes idées se réaliser.	3	2%	7	5%	32	23%	38	27%	30	22%	20	14%	9	6%	139
P07	Si je vois quelque chose que je n'aime pas, je le modifie.	2	1%	15	11%	36	26%	38	27%	30	22%	11	8%	7	5%	139
P08	Peu importe la chance, si je crois en quelque chose, je le réalise.	2	1%	12	9%	42	30%	51	37%	18	13%	10	7%	4	3%	139
P09	J'aime défendre mes idées, même contre l'avis des autres.	2	1%	8	6%	25	18%	41	29%	35	25%	16	12%	12	9%	139
P10	J'excelle à identifier des opportunités de changement.	0	0%	23	17%	64	46%	37	27%	13	9%	2	1%	0	0%	139
P11	Je suis toujours à la recherche de la meilleure façon de faire les choses.	2	1%	8	6%	37	27%	37	27%	38	27%	13	9%	4	3%	139
P12	Si je crois en une idée, aucun obstacle ne m'empêchera de la concrétiser.	3	2%	11	8%	55	40%	42	30%	21	15%	6	4%	1	1%	139
P13	J'aime faire évoluer une situation figée.	3	2%	14	10%	35	25%	43	31%	33	24%	8	6%	3	2%	139
P14	Quand j'ai un problème, je le saisis à bras-le-corps.	3	2%	22	16%	40	29%	42	30%	24	17%	7	5%	1	1%	139
P15	Je suis très doué pour transformer les problèmes en opportunités de changement.	4	3%	33	24%	44	32%	38	27%	17	12%	1	1%	2	1%	139
P16	Je peux repérer une bonne occasion longtemps avant les autres.	5	4%	26	19%	53	38%	36	26%	14	10%	3	2%	2	1%	139
P17	Si je vois quelqu'un en difficulté, je l'aide par tous les moyens possibles.	6	4%	6	4%	22	16%	46	33%	35	25%	19	14%	5	4%	139
<b>TOTAL</b>		61	3%	266	11%	642	27%	661	28%	461	20%	194	8%	78	3%	2363

## Catégorie 3 - Proactivité Moyenne

Item	Intitulés	Fréquence des modalités														Total
		1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%	7	%	
P01	Je suis constamment à l'affût de nouvelles façons d'améliorer ma vie.	5	2%	4	2%	14	6%	35	16%	63	29%	56	25%	44	20%	221
P02	Je me sens poussé à faire la différence dans les groupes auxquels j'appartiens.	15	7%	16	7%	38	17%	60	27%	35	16%	37	17%	20	9%	221
P03	J'ai tendance à laisser les autres prendre l'initiative de lancer de nouveaux projets.	8	4%	8	4%	20	9%	33	15%	64	29%	69	31%	19	9%	221
P04	Partout où j'ai été, j'ai été un puissant facteur de changement constructif.	10	5%	18	8%	80	36%	84	38%	20	9%	6	3%	3	1%	221
P05	J'aime faire face aux difficultés et surmonter les obstacles que peuvent provoquer mes idées.	1	0%	4	2%	16	7%	38	17%	68	31%	54	24%	40	18%	221
P06	Rien n'est plus passionnant pour moi que de voir mes idées se réaliser.	2	1%	5	2%	19	9%	49	22%	55	25%	60	27%	31	14%	221
P07	Si je vois quelque chose que je n'aime pas, je le modifie.	3	1%	10	5%	33	15%	46	21%	48	22%	56	25%	25	11%	221
P08	Peu importe la chance, si je crois en quelque chose, je le réalise.	4	2%	6	3%	24	11%	57	26%	58	26%	45	20%	27	12%	221
P09	J'aime défendre mes idées, même contre l'avis des autres.	2	1%	4	2%	15	7%	35	16%	51	23%	64	29%	50	23%	221
P10	J'excelle à identifier des opportunités de changement.	2	1%	17	8%	41	19%	75	34%	57	26%	25	11%	4	2%	221
P11	Je suis toujours à la recherche de la meilleure façon de faire les choses.	0	0%	6	3%	15	7%	46	21%	67	30%	50	23%	37	17%	221
P12	Si je crois en une idée, aucun obstacle ne m'empêchera de la concrétiser.	4	2%	16	7%	35	16%	46	21%	80	36%	25	11%	15	7%	221
P13	J'aime faire évoluer une situation figée.	1	0%	6	3%	21	10%	48	22%	72	33%	46	21%	27	12%	221
P14	Quand j'ai un problème, je le saisis à bras-le-corps.	4	2%	11	5%	32	14%	76	34%	46	21%	29	13%	23	10%	221
P15	Je suis très doué pour transformer les problèmes en opportunités de changement.	6	3%	24	11%	59	27%	76	34%	41	19%	12	5%	3	1%	221
P16	Je peux repérer une bonne occasion longtemps avant les autres.	6	3%	18	8%	45	20%	80	36%	45	20%	20	9%	7	3%	221
P17	Si je vois quelqu'un en difficulté, je l'aide par tous les moyens possibles.	2	1%	12	5%	32	14%	37	17%	54	24%	47	21%	37	17%	221
<b>TOTAL</b>		75	2%	185	5%	539	14%	921	25%	924	25%	701	19%	412	11%	3757

## Catégorie 4 - Forte proactivité

Item	Intitulés	Fréquence des modalités														Total
		1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%	7	%	
P01	Je suis constamment à l'affût de nouvelles façons d'améliorer ma vie.	1	1%	1	1%	11	7%	7	4%	25	16%	44	28%	70	44%	159
P02	Je me sens poussé à faire la différence dans les groupes auxquels j'appartiens.	10	6%	2	1%	12	8%	31	19%	36	23%	42	26%	26	16%	159
P03	J'ai tendance à laisser les autres prendre l'initiative de lancer de nouveaux projets.	3	2%	2	1%	10	6%	15	9%	37	23%	44	28%	48	30%	159
P04	Partout où j'ai été, j'ai été un puissant facteur de changement constructif.	1	1%	7	4%	24	15%	55	35%	40	25%	20	13%	12	8%	159
P05	J'aime faire face aux difficultés et surmonter les obstacles que peuvent provoquer mes idées.	0	0%	0	0%	1	1%	5	3%	32	20%	58	36%	63	40%	159
P06	Rien n'est plus passionnant pour moi que de voir mes idées se réaliser.	0	0%	1	1%	5	3%	11	7%	28	18%	59	37%	55	35%	159
P07	Si je vois quelque chose que je n'aime pas, je le modifie.	1	1%	1	1%	9	6%	26	16%	39	25%	54	34%	29	18%	159
P08	Peu importe la chance, si je crois en quelque chose, je le réalise.	0	0%	1	1%	3	2%	16	10%	33	21%	67	42%	39	25%	159
P09	J'aime défendre mes idées, même contre l'avis des autres.	0	0%	1	1%	0	0%	7	4%	23	14%	61	38%	67	42%	159
P10	J'excelle à identifier des opportunités de changement.	0	0%	3	2%	9	6%	40	25%	64	40%	35	22%	8	5%	159
P11	Je suis toujours à la recherche de la meilleure façon de faire les choses.	1	1%	1	1%	3	2%	9	6%	33	21%	65	41%	47	30%	159
P12	Si je crois en une idée, aucun obstacle ne m'empêchera de la concrétiser.	0	0%	2	1%	4	3%	23	17%	51	37%	46	33%	13	9%	139
P13	J'aime faire évoluer une situation figée.	0	0%	1	1%	0	0%	12	8%	40	25%	70	44%	36	23%	159
P14	Quand j'ai un problème, je le saisis à bras-le-corps.	0	0%	0	0%	4	3%	31	19%	52	33%	45	28%	27	17%	159
P15	Je suis très doué pour transformer les problèmes en opportunités de changement.	0	0%	5	3%	13	8%	45	28%	54	34%	26	16%	16	10%	159
P16	Je peux repérer une bonne occasion longtemps avant les autres.	1	1%	6	4%	16	10%	49	31%	44	28%	31	19%	12	8%	159
P17	Si je vois quelqu'un en difficulté, je l'aide par tous les moyens possibles.	2	1%	5	3%	13	8%	24	15%	38	24%	36	23%	41	26%	159
<b>TOTAL</b>		20	1%	39	1%	137	5%	406	15%	669	25%	803	30%	609	23%	2683

## Catégorie 5 - Très forte proactivité

Item	Intitulés	Fréquence des modalités														Total
		1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%	7	%	
P01	Je suis constamment à l'affût de nouvelles façons d'améliorer ma vie.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	10%	6	21%	20	69%	29
P02	Je me sens poussé à faire la différence dans les groupes auxquels j'appartiens.	1	3%	0	0%	1	3%	0	0%	1	3%	12	41%	14	48%	29
P03	J'ai tendance à laisser les autres prendre l'initiative de lancer de nouveaux projets.	0	0%	1	3%	0	0%	0	0%	1	3%	8	28%	19	66%	29
P04	Partout où j'ai été, j'ai été un puissant facteur de changement constructif.	0	0%	0	0%	1	3%	3	10%	12	41%	9	31%	4	14%	29
P05	J'aime faire face aux difficultés et surmonter les obstacles que peuvent provoquer mes idées.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	10%	9	31%	17	59%	29
P06	Rien n'est plus passionnant pour moi que de voir mes idées se réaliser.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5	17%	9	31%	15	52%	29
P07	Si je vois quelque chose que je n'aime pas, je le modifie.	0	0%	0	0%	0	0%	1	3%	5	17%	9	31%	14	48%	29
P08	Peu importe la chance, si je crois en quelque chose, je le réalise.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	7%	9	31%	18	62%	29
P09	J'aime défendre mes idées, même contre l'avis des autres.	0	0%	0	0%	1	3%	0	0%	1	3%	8	28%	19	66%	29
P10	J'excelle à identifier des opportunités de changement.	0	0%	0	0%	0	0%	9	31%	3	10%	10	34%	7	24%	29
P11	Je suis toujours à la recherche de la meilleure façon de faire les choses.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	7%	11	38%	16	55%	29
P12	Si je crois en une idée, aucun obstacle ne m'empêchera de la concrétiser.	0	0%	0	0%	0	0%	1	3%	4	14%	11	38%	13	45%	29
P13	J'aime faire évoluer une situation figée.	0	0%	0	0%	0	0%	1	3%	2	7%	10	34%	16	55%	29
P14	Quand j'ai un problème, je le saisis à bras-le-corps.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5	17%	9	31%	15	52%	29
P15	Je suis très doué pour transformer les problèmes en opportunités de changement.	0	0%	0	0%	0	0%	3	10%	9	31%	10	34%	7	24%	29
P16	Je peux repérer une bonne occasion longtemps avant les autres.	0	0%	0	0%	0	0%	2	7%	11	38%	8	28%	8	28%	29
P17	Si je vois quelqu'un en difficulté, je l'aide par tous les moyens possibles.	0	0%	1	3%	0	0%	6	21%	5	17%	7	24%	10	34%	29
<b>TOTAL</b>		1	0%	2	0%	3	1%	26	5%	74	15%	155	31%	232	47%	493

## Fréquence des modalités par catégorie et par item

P01 - Je suis constamment à l'affût de nouvelles façons d'améliorer ma vie									
CAT	Intitulés	Fréquence des modalités						TOT	
		1	2	3	4	5	6		7
1	Très faible proactivité	4	8	17	9	2	2	2	44
2	Faible proactivité	4	12	22	35	41	15	10	139
3	Proactivité moyenne	5	4	14	35	63	56	44	221
4	Forte proactivité	1	1	11	7	25	44	70	159
5	Très forte proactivité	0	0	0	0	3	6	20	29
<b>TOTAL</b>		<b>14</b>	<b>25</b>	<b>64</b>	<b>86</b>	<b>134</b>	<b>123</b>	<b>146</b>	
P02 - Je me sens poussé à faire la différence dans les groupes auxquels j'appartiens									
CAT	Intitulés	Fréquence des modalités						TOT	
		1	2	3	4	5	6		7
1	Très faible proactivité	9	16	7	3	5	2	2	44
2	Faible proactivité	9	29	41	26	19	12	3	139
3	Proactivité moyenne	15	16	38	60	35	37	20	221
4	Forte proactivité	10	2	12	31	36	42	26	159
5	Très forte proactivité	1	0	1	0	1	12	14	29
<b>TOTAL</b>		<b>44</b>	<b>63</b>	<b>99</b>	<b>120</b>	<b>96</b>	<b>105</b>	<b>65</b>	
P03 - J'ai tendance à laisser les autres prendre l'initiative de lancer des projets									
CAT	Intitulés	Fréquence des modalités						TOT	
		1	2	3	4	5	6		7
1	Très faible proactivité	3	8	5	8	7	7	6	44
2	Faible proactivité	2	4	19	26	46	33	9	139
3	Proactivité moyenne	8	8	20	33	64	69	19	221
4	Forte proactivité	3	2	10	15	37	44	48	159
5	Très forte proactivité	0	1	0	0	1	8	19	29
<b>TOTAL</b>		<b>16</b>	<b>23</b>	<b>54</b>	<b>82</b>	<b>155</b>	<b>161</b>	<b>101</b>	
P04 - Partout où j'ai été, j'ai été un puissant facteur de changement constructif									
CAT	Intitulés	Fréquence des modalités						TOT	
		1	2	3	4	5	6		7
1	Très faible proactivité	7	19	12	4	1	1	0	44
2	Faible proactivité	10	33	53	29	11	3	0	139
3	Proactivité moyenne	10	18	80	84	20	6	3	221
4	Forte proactivité	1	7	24	55	40	20	12	159
5	Très forte proactivité	0	0	1	3	12	9	4	29
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>77</b>	<b>170</b>	<b>175</b>	<b>84</b>	<b>39</b>	<b>19</b>	
P05 - J'aime faire face aux difficultés et surmonter les obstacles que peuvent provoquer mes idées.									
CAT	Intitulés	Fréquence des modalités						TOT	
		1	2	3	4	5	6		7
1	Très faible proactivité	2	14	11	15	2	0	0	44
2	Faible proactivité	1	3	22	56	36	15	6	139
3	Proactivité moyenne	1	4	16	38	68	54	40	221
4	Forte proactivité	0	0	1	5	32	58	63	159
5	Très forte proactivité	0	0	0	0	3	9	17	29
<b>TOTAL</b>		<b>4</b>	<b>21</b>	<b>50</b>	<b>114</b>	<b>141</b>	<b>136</b>	<b>126</b>	
P06 - Rien n'est plus passionnant pour moi que de voir mes idées se réaliser.									
CAT	Intitulés	Fréquence des modalités						TOT	
		1	2	3	4	5	6		7
1	Très faible proactivité	5	13	16	6	3	0	1	44
2	Faible proactivité	3	7	32	38	30	20	9	139
3	Proactivité moyenne	2	5	19	49	55	60	31	221
4	Forte proactivité	0	1	5	11	28	59	55	159
5	Très forte proactivité	0	0	0	0	5	9	15	29
<b>TOTAL</b>		<b>10</b>	<b>26</b>	<b>72</b>	<b>104</b>	<b>121</b>	<b>148</b>	<b>111</b>	
P07 - Si je vois quelque chose que je n'aime pas, je le modifie.									
CAT	Intitulés	Fréquence des modalités						TOT	
		1	2	3	4	5	6		7
1	Très faible proactivité	2	8	15	12	5	2	0	44
2	Faible proactivité	2	15	36	38	30	11	7	139
3	Proactivité moyenne	3	10	33	46	48	56	25	221
4	Forte proactivité	1	1	9	26	39	54	29	159
5	Très forte proactivité	0	0	0	1	5	9	14	29
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>	<b>34</b>	<b>93</b>	<b>123</b>	<b>127</b>	<b>132</b>	<b>75</b>	

P08 - Peu importe la chance, si je crois en quelque chose, je le réalise.									
CAT	Intitulés	Fréquence des modalités						TOT	
		1	2	3	4	5	6		7
1	Très faible proactivité	4	15	15	7	3	0	0	44
2	Faible proactivité	2	12	42	51	18	10	4	139
3	Proactivité moyenne	4	6	24	57	58	45	27	221
4	Forte proactivité	0	1	3	16	33	67	39	159
5	Très forte proactivité	0	0	0	0	2	9	18	29
<b>TOTAL</b>		<b>10</b>	<b>34</b>	<b>84</b>	<b>131</b>	<b>114</b>	<b>131</b>	<b>88</b>	

P09 - J'aime défendre mes idées, même contre l'avis des autres.

CAT	Intitulés	Fréquence des modalités						TOT	
		1	2	3	4	5	6		7
1	Très faible proactivité	5	8	11	12	6	2	0	44
2	Faible proactivité	2	8	25	41	35	16	12	139
3	Proactivité moyenne	2	4	15	35	51	64	50	221
4	Forte proactivité	0	1	0	7	23	61	67	159
5	Très forte proactivité	0	0	1	0	1	8	19	29
<b>TOTAL</b>		<b>9</b>	<b>21</b>	<b>52</b>	<b>95</b>	<b>116</b>	<b>151</b>	<b>148</b>	

P10 - J'excelle à identifier des opportunités de changement.

CAT	Intitulés	Fréquence des modalités						TOT	
		1	2	3	4	5	6		7
1	Très faible proactivité	6	16	14	6	1	1	0	44
2	Faible proactivité	0	23	64	37	13	2	0	139
3	Proactivité moyenne	2	17	41	75	57	25	4	221
4	Forte proactivité	0	3	9	40	64	35	8	159
5	Très forte proactivité	0	0	0	9	3	10	7	29
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>	<b>59</b>	<b>128</b>	<b>167</b>	<b>138</b>	<b>73</b>	<b>19</b>	

P11 - Je suis toujours à la recherche de la meilleure façon de faire les choses.

CAT	Intitulés	Fréquence des modalités						TOT	
		1	2	3	4	5	6		7
1	Très faible proactivité	5	6	9	15	6	3	0	44
2	Faible proactivité	2	8	37	37	38	13	4	139
3	Proactivité moyenne	0	6	15	46	67	50	37	221
4	Forte proactivité	1	1	3	9	33	65	47	159
5	Très forte proactivité	0	0	0	0	2	11	16	29
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>	<b>21</b>	<b>64</b>	<b>107</b>	<b>146</b>	<b>142</b>	<b>104</b>	

P12 - Si je crois en une idée, aucun obstacle ne m'empêchera de la concrétiser.

CAT	Intitulés	Fréquence des modalités						TOT	
		1	2	3	4	5	6		7
1	Très faible proactivité	7	11	16	8	2	0	0	44
2	Faible proactivité	3	11	55	42	21	6	1	139
3	Proactivité moyenne	4	16	35	46	80	25	15	221
4	Forte proactivité	0	2	4	23	51	46	33	159
5	Très forte proactivité	0	0	0	1	4	11	13	29
<b>TOTAL</b>		<b>14</b>	<b>40</b>	<b>110</b>	<b>120</b>	<b>158</b>	<b>88</b>	<b>62</b>	

P13 - J'aime faire évoluer une situation figée.

CAT	Intitulés	Fréquence des modalités						TOT	
		1	2	3	4	5	6		7
1	Très faible proactivité	4	9	16	9	4	1	1	44
2	Faible proactivité	3	14	35	43	33	8	3	139
3	Proactivité moyenne	1	6	21	48	72	46	27	221
4	Forte proactivité	0	1	0	12	40	70	36	159
5	Très forte proactivité	0	0	0	1	2	10	16	29
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>	<b>30</b>	<b>72</b>	<b>113</b>	<b>151</b>	<b>135</b>	<b>83</b>	

P14 - Quand j'ai un problème, je le saisis à bras-le-corps.

CAT	Intitulés	Fréquence des modalités						TOT	
		1	2	3	4	5	6		7
1	Très faible proactivité	5	12	20	5	1	1	0	44
2	Faible proactivité	3	22	40	42	24	7	1	139
3	Proactivité moyenne	4	11	32	76	46	29	23	221
4	Forte proactivité	0	0	4	31	52	45	27	159
5	Très forte proactivité	0	0	0	0	5	9	15	29
<b>TOTAL</b>		<b>12</b>	<b>45</b>	<b>96</b>	<b>154</b>	<b>128</b>	<b>91</b>	<b>66</b>	

P15 - Je suis très doué pour transformer les problèmes en opportunités de changement.

CAT	Intitulés	Fréquence des modalités						TOT	
		1	2	3	4	5	6		7
1	Très faible proactivité	7	24	7	4	1	0	1	44
2	Faible proactivité	4	33	44	38	17	1	2	139
3	Proactivité moyenne	6	24	59	76	41	12	3	221
4	Forte proactivité	0	5	13	45	54	26	16	159
5	Très forte proactivité	0	0	0	3	9	10	7	29
<b>TOTAL</b>		<b>17</b>	<b>86</b>	<b>123</b>	<b>166</b>	<b>122</b>	<b>49</b>	<b>29</b>	

<b>P16 - Je peux repérer une bonne occasion longtemps avant les autres.</b>									
CAT	Intitulés	Fréquence des modalités							TOT
		1	2	3	4	5	6	7	
1	Très faible proactivité	5	16	15	5	1	2	0	44
2	Faible proactivité	5	26	53	36	14	3	2	139
3	Proactivité moyenne	6	18	45	80	45	20	7	221
4	Forte proactivité	1	6	16	49	44	31	12	159
5	Très forte proactivité	0	0	0	2	11	8	8	29
<b>TOTAL</b>		<b>17</b>	<b>66</b>	<b>129</b>	<b>172</b>	<b>115</b>	<b>64</b>	<b>29</b>	
<b>P17 - Si je vois quelqu'un en difficulté, je l'aide par tous les moyens possibles.</b>									
CAT	Intitulés	Fréquence des modalités							TOT
		1	2	3	4	5	6	7	
1	Très faible proactivité	3	9	11	8	7	2	4	44
2	Faible proactivité	6	6	22	46	35	19	5	139
3	Proactivité moyenne	2	12	32	37	54	47	37	221
4	Forte proactivité	2	5	13	24	38	36	41	159
5	Très forte proactivité	0	1	0	6	5	7	10	29
<b>TOTAL</b>		<b>13</b>	<b>33</b>	<b>78</b>	<b>121</b>	<b>139</b>	<b>111</b>	<b>97</b>	

## IX. LEGENDE DES ABREVIATIONS ET SIGNES STATISTIQUES

### Signes statistiques

$X^2$	Khi-deux – Indice d'adéquation entre deux séries de données catégorisées
dl	Degré de liberté
p	Niveau de probabilité
$\alpha$	Alpha de Cronbach – Indice de consistance
$\bar{X}$	Moyenne
$C_v$	Coefficient de variation
r	Coefficient de Bravais-Pearson – Indice de corrélation entre deux séries de données
$\phi$	Coefficient Phi – indice de force du lien observé avec le Khi-deux
C	Coefficient de contingence - indice de force du lien observé avec le Khi-deux
V	V de Cramer – Indice de force d'adéquation entre deux séries d'une table de contingence 5 x 5
$\sigma$	Écart type

### Abréviations

AGFI	Adjusted Goodness of Fit Index
GFI	Goodness of Fit Index
RMSEA	Root Mean Square Error of Approximation
SD	Standart deviation (écart type)
Med	Médiane

## X. TABLEAUX DES RESULTATS APPRENANCE/PROACTIVITE

### Tableau de tri croisé des scores d'apprenance et de proactivité par filière

VARIABLE INDEPENDANTE DEMOGRAPHIQUE : FILIERES DE SPECIALISATION

REPARTITION DES ETUDIANTS ET ETUDIANTES PAR CATEGORIES D'APPRENANCE					
FILIERES	CATEGORIES D'APPRENANCE				
	1	2	3	4	5
<b>Droit</b>	6	46	95	57	14
<b>Commerce</b>	12	62	116	25	2
<b>Entrepr.</b>	5	36	69	40	7

REPARTITION DES ETUDIANTS ET ETUDIANTES PAR CATEGORIES DE PROACTIVITE					
FILIERES	CATEGORIES DE PROACTIVITE				
	1	2	3	4	5
<b>Droit</b>	22	49	81	56	10
<b>Commerce</b>	18	64	82	50	3
<b>Entrepr.</b>	4	26	58	53	16

FILIERES	CATEGORIES APPRENANCE	CATEGORIES DE PROACTIVITE				
		1	2	3	4	5
<b>Droit</b>	<b>1</b>	2	1	2	1	0
	<b>2</b>	7	16	17	6	0
	<b>3</b>	11	23	39	19	3
	<b>4</b>	2	9	18	24	4
	<b>5</b>	0	0	5	6	3
	<b>TOTAL</b>	22	49	81	56	10
<b>Commerce</b>	<b>1</b>	3	3	3	3	0
	<b>2</b>	7	25	18	12	0
	<b>3</b>	8	33	54	21	0
	<b>4</b>	0	3	7	13	2
	<b>5</b>	0	0	0	1	1
	<b>TOTAL</b>	18	64	82	50	3
<b>Entrepr.</b>	<b>1</b>	1	1	1	0	2
	<b>2</b>	2	12	15	6	1
	<b>3</b>	1	10	31	25	2
	<b>4</b>	0	3	8	21	8
	<b>5</b>	0	0	3	1	3
	<b>TOTAL</b>	4	26	58	53	16

## Tableau de tri croisé des scores d'apprenance et de proactivité par niveau d'étude

VARIABLE INDEPENDANTE DEMOGRAPHIQUE : NIVEAU D'ETUDE

REPARTITION DES ETUDIANTS ET ETUDIANTES PAR CATEGORIES D'APPRENANCE					
NIVEAU D'ETUDE	CATEGORIES D'APPRENANCE				
	1	2	3	4	5
Licence	19	111	199	85	14
Master	4	33	81	37	9

REPARTITION DES ETUDIANTS ET ETUDIANTES PAR CATEGORIES DE PROACTIVITE					
NIVEAU D'ETUDE	CATEGORIES DE PROACTIVITE				
	1	2	3	4	5
Licence	35	107	160	106	20
Master	9	32	61	53	9

NIVEAU D'ETUDE	CATEGORIES APPRENANCE	CATEGORIES DE PROACTIVITE				
		1	2	3	4	5
Licence	1	6	4	5	3	1
	2	13	45	38	15	0
	3	15	52	87	42	3
	4	1	6	25	42	11
	5	0	0	5	4	5
	TOTAL	35	107	160	106	20
Master	1	0	1	1	1	1
	2	3	8	12	9	1
	3	5	14	37	23	2
	4	1	9	8	16	3
	5	0	0	3	4	2
	TOTAL	9	32	61	53	9

## Tableau de tri croisé des scores d'apprenance et de proactivité par sexe

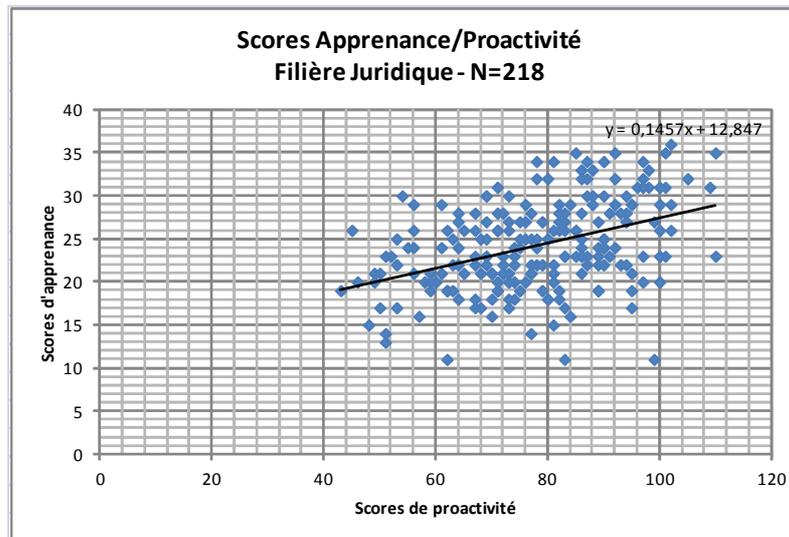
VARIABLE INDEPENDANTE DEMOGRAPHIQUE : SEXE

REPARTITION DES ETUDIANTS ET ETUDIANTES PAR CATEGORIES D'APPRENANCE					
SEXE	CATEGORIES D'APPRENANCE				
	1	2	3	4	5
1	12	69	122	51	9
2	11	75	158	71	14

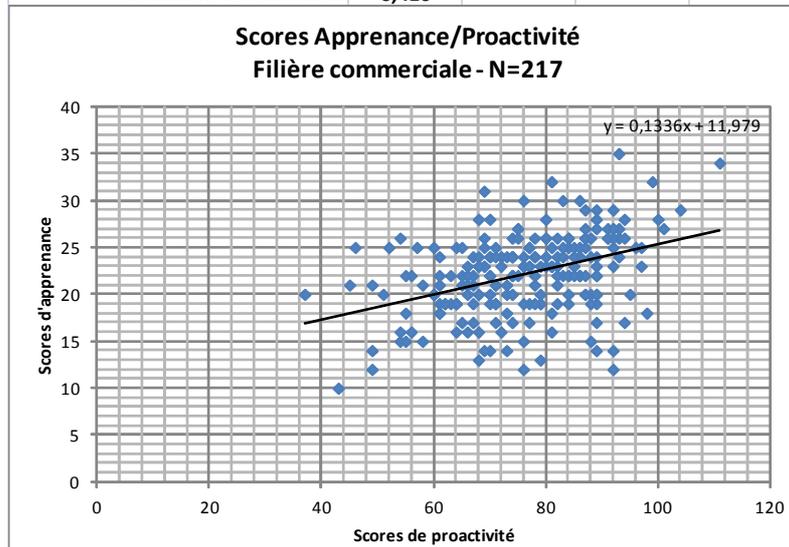
REPARTITION DES ETUDIANTS ET ETUDIANTES PAR CATEGORIES DE PROACTIVITE					
SEXE	CATEGORIES DE PROACTIVITE				
	1	2	3	4	5
1	13	66	102	69	13
2	31	73	119	90	16

SEXE	CATEGORIES APPRENANCE	CATEGORIES DE PROACTIVITE				
		1	2	3	4	5
Masculin	1	1	5	4	1	1
	2	6	27	26	9	1
	3	5	30	57	28	2
	4	1	4	12	27	7
	5	0	0	3	4	2
	<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>66</b>	<b>102</b>	<b>69</b>	<b>13</b>
Féminin	1	5	0	2	3	1
	2	10	26	24	15	0
	3	15	36	67	37	3
	4	1	11	21	31	7
	5	0	0	5	4	5
	<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>73</b>	<b>119</b>	<b>90</b>	<b>16</b>

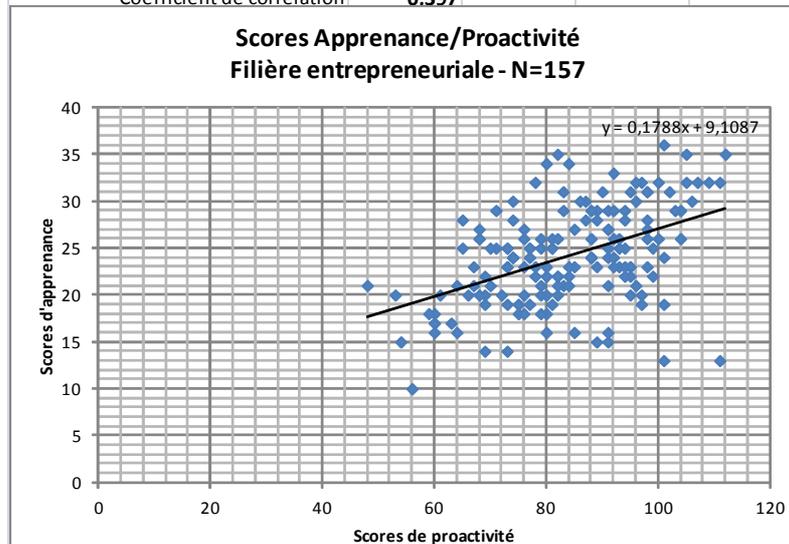
## Nuage des scores d'apprenance et de proactivité par filière



Coefficient de corrélation **0,410**

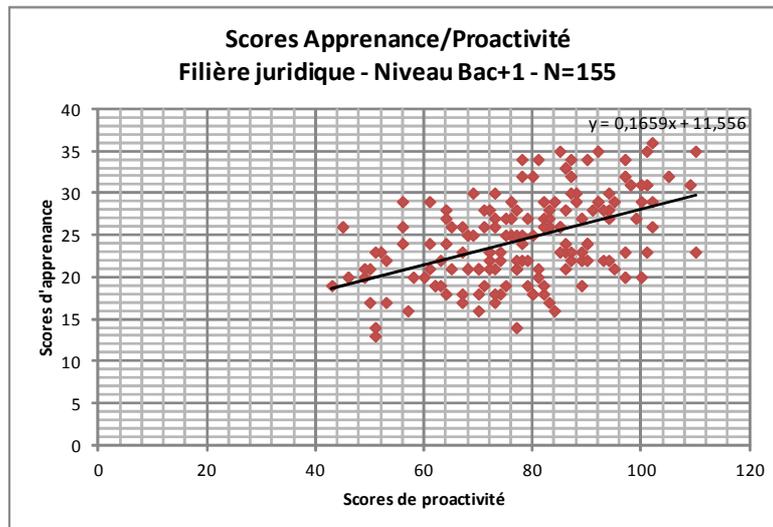


Coefficient de corrélation **0,397**

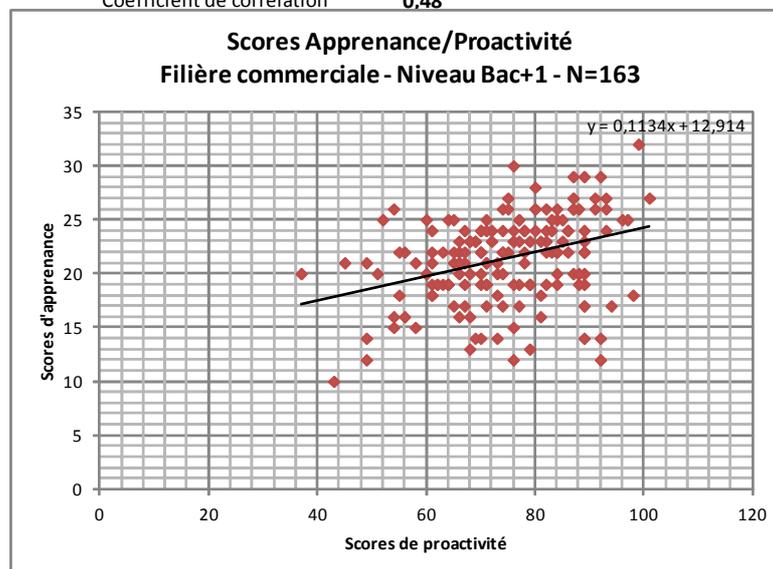


Coefficient de corrélation **0,458**

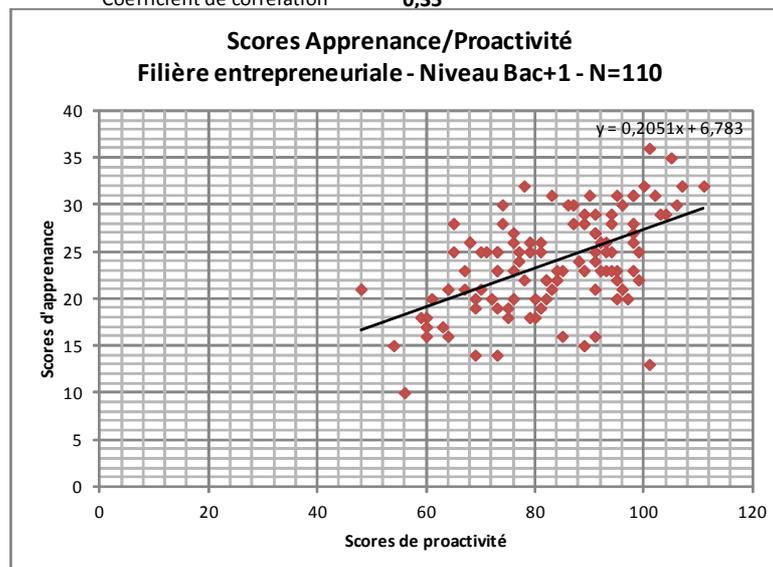
## Nuage des scores d'apprenance et de proactivité en bac+1 et par filière



Coefficient de corrélation **0,48**

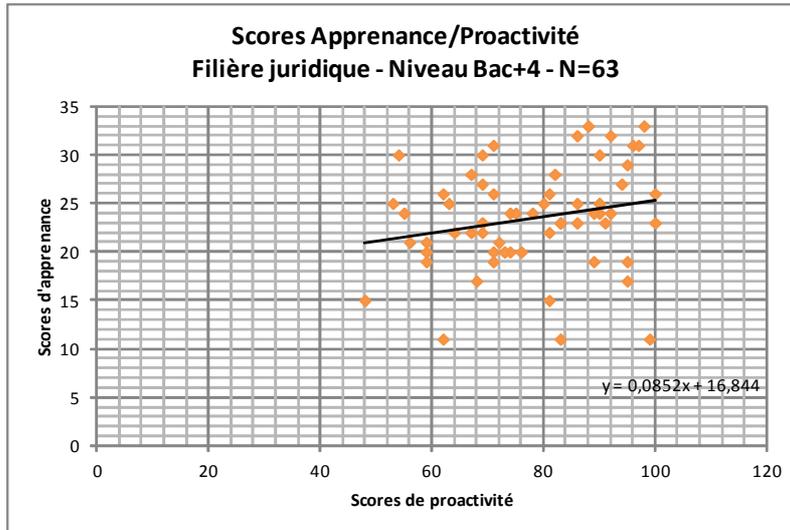


Coefficient de corrélation **0,35**

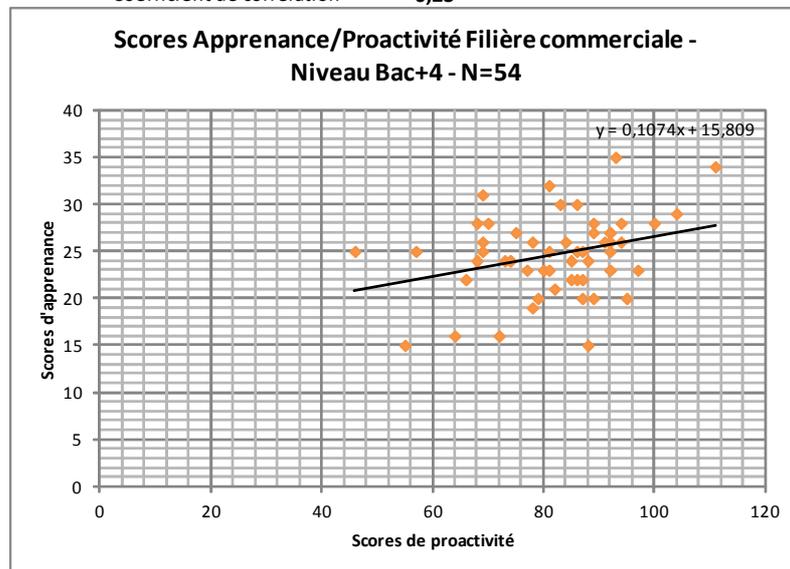


Coefficient de corrélation **0,54**

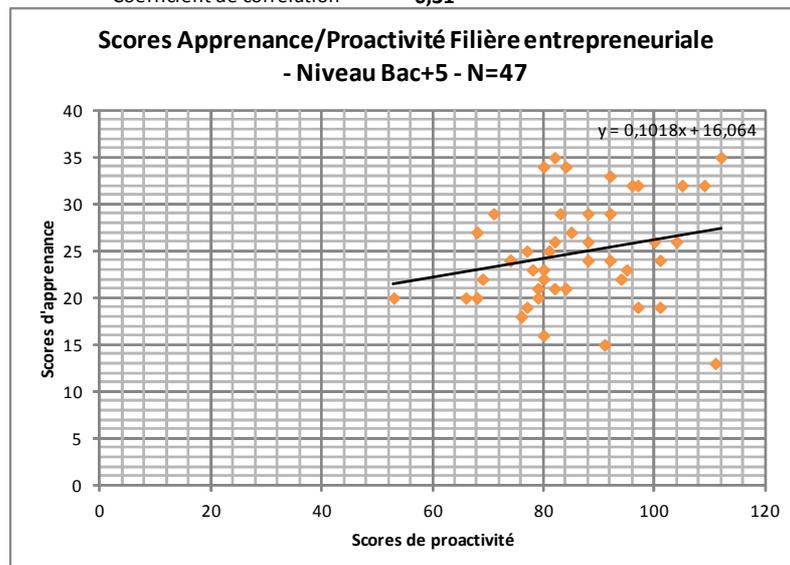
## Nuages des scores d'apprenance et de proactivité en bac+4/5 et par filière



Coefficient de corrélation **0,23**

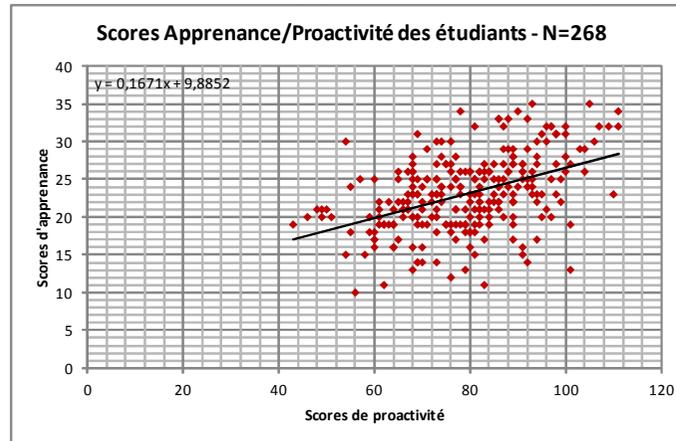


Coefficient de corrélation **0,31**

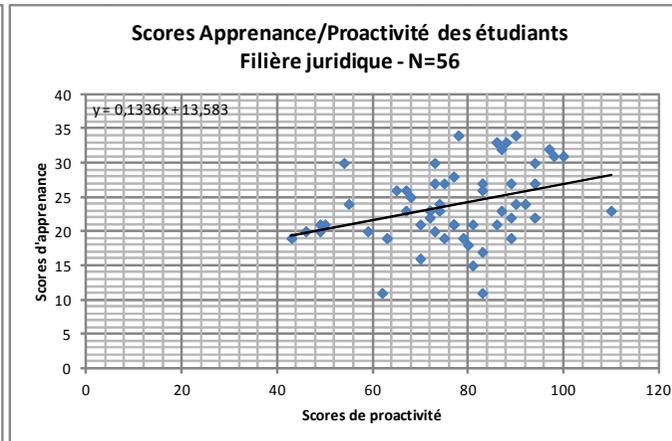


Coefficient de corrélation **0,24**

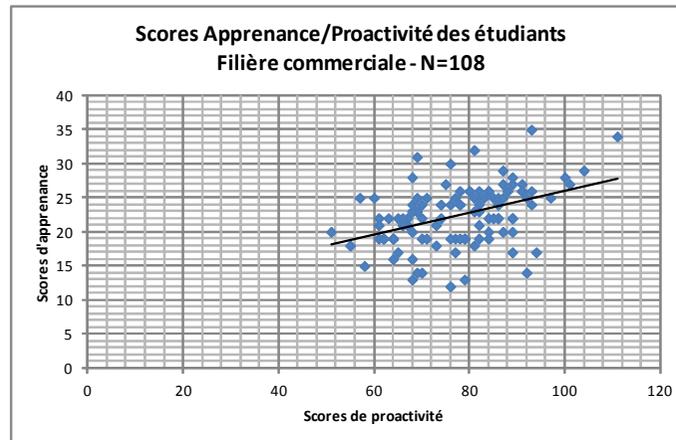
## Nuages des scores d'apprenance et de proactivité par filière pour la population masculine



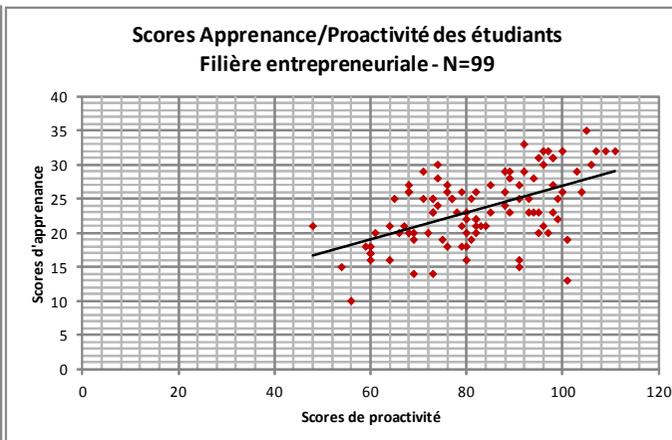
Coefficient de corrélation **0,451**



Coefficient de corrélation **0,355**

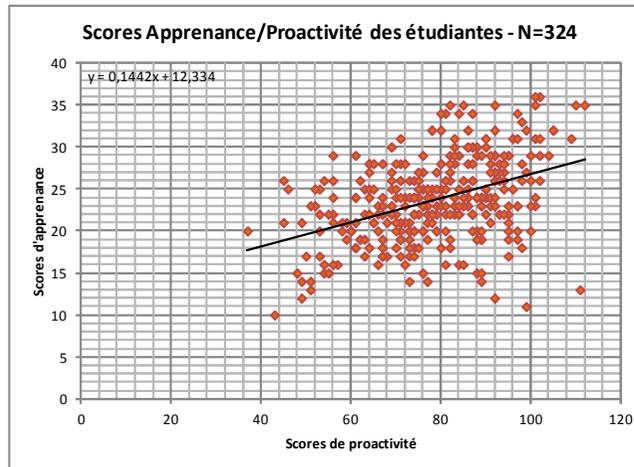


Coefficient de corrélation **0,425**

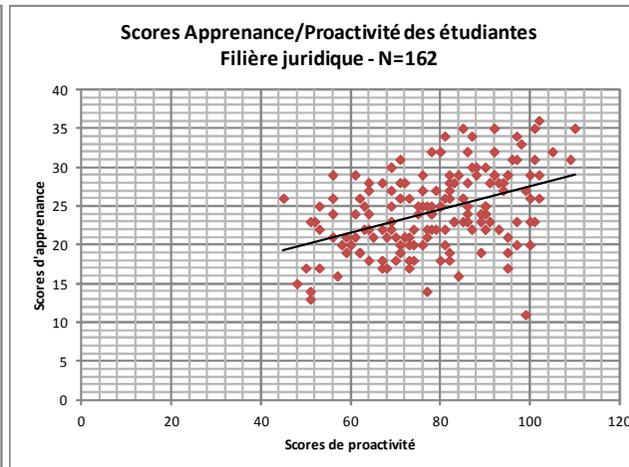


Coefficient de corrélation **0,540**

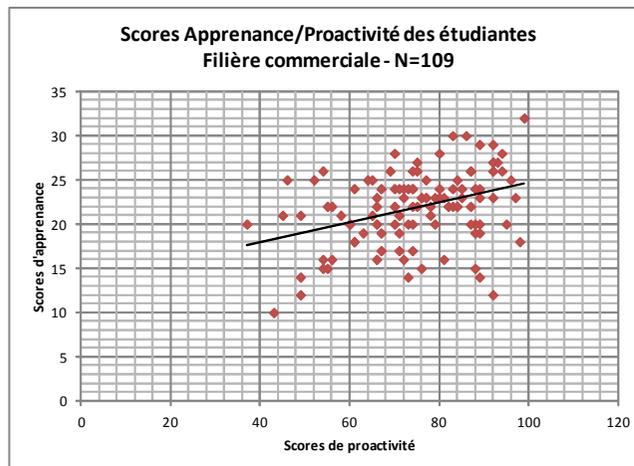
## Nuages des scores d'apprenance et de proactivité par filière pour la population féminine



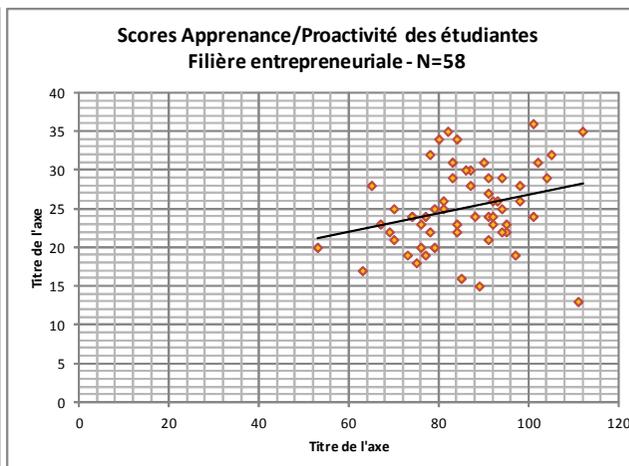
Coefficient de corrélation **0,415**



Coefficient de corrélation **0,430**

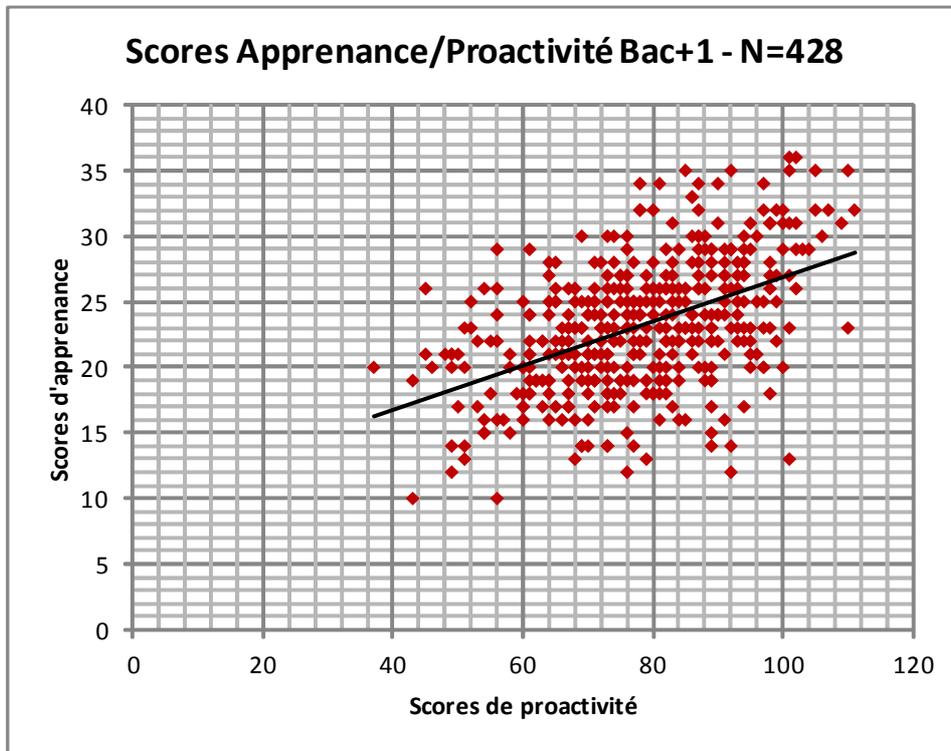


Coefficient de corrélation **0,370**

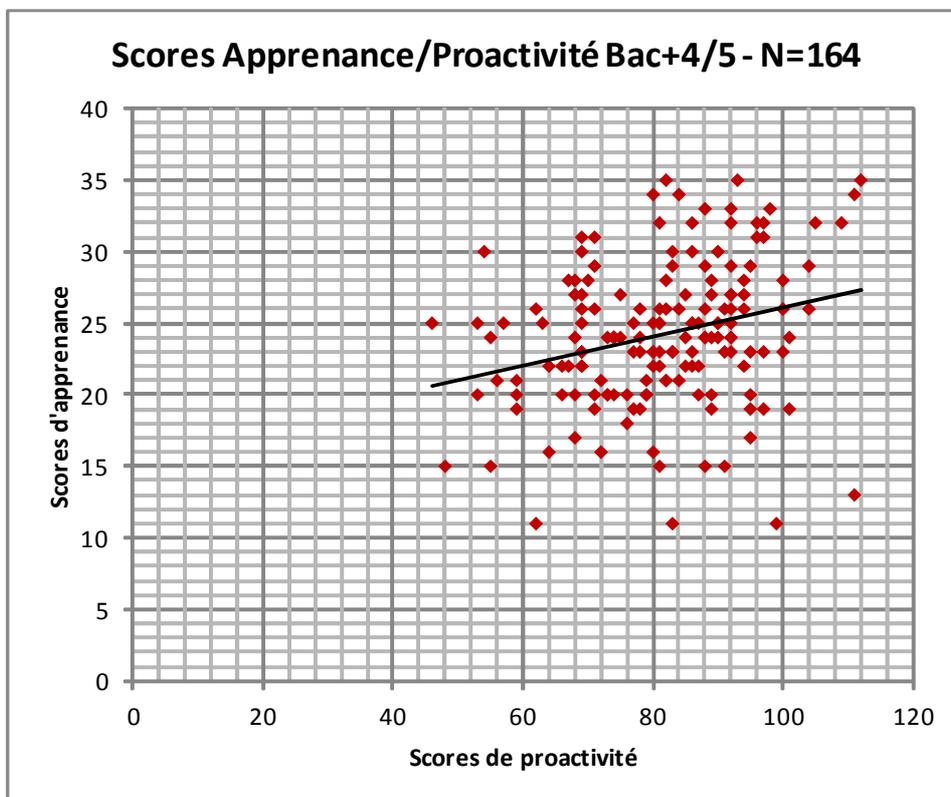


Coefficient de corrélation **0,274**

## Nuages des scores d'apprenance et de proactivité par niveau d'étude



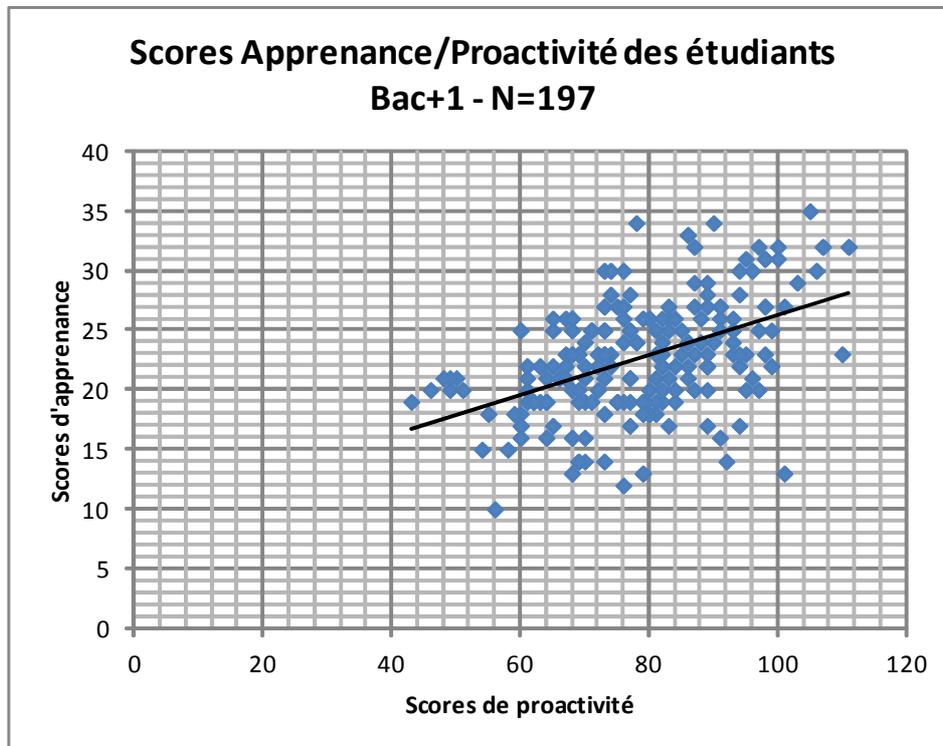
Coefficient de corrélation

**0,477**

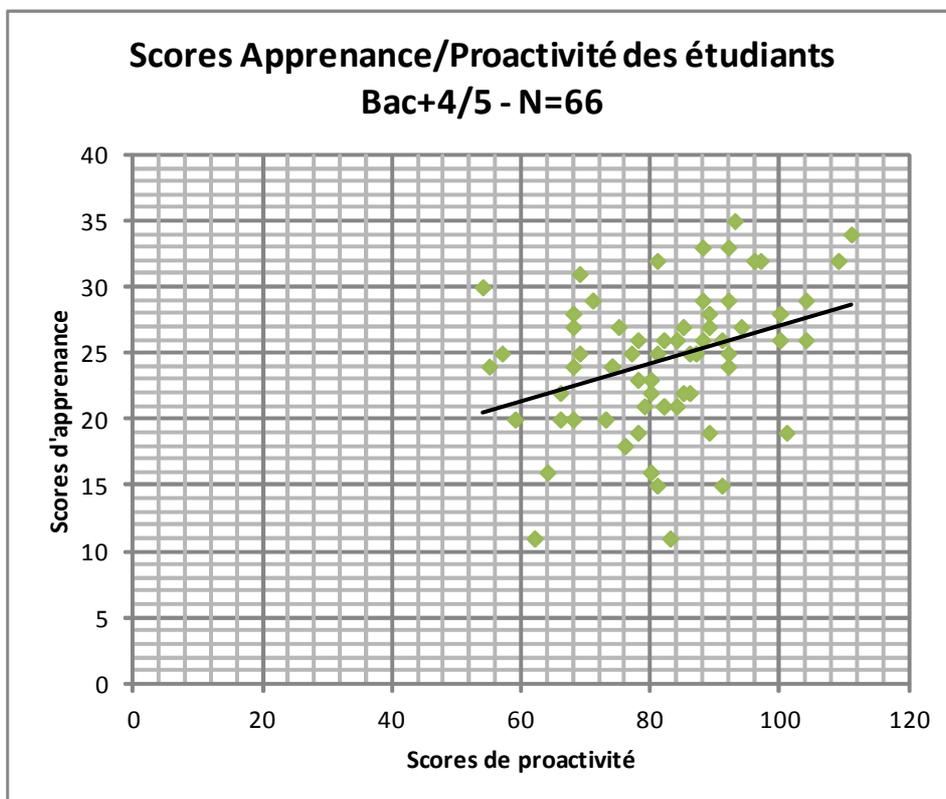
Coefficient de corrélation

**0,270**

## Nuages des scores d'apprenance et de proactivité des étudiants masculins par niveau d'étude

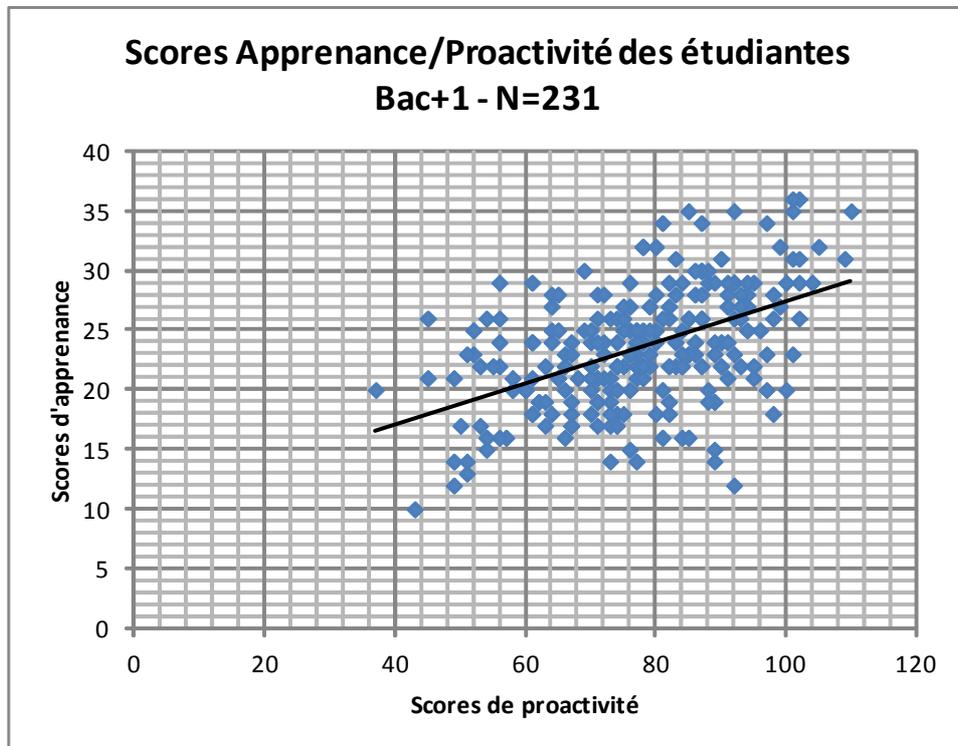


Coefficient de corrélation **0,474**

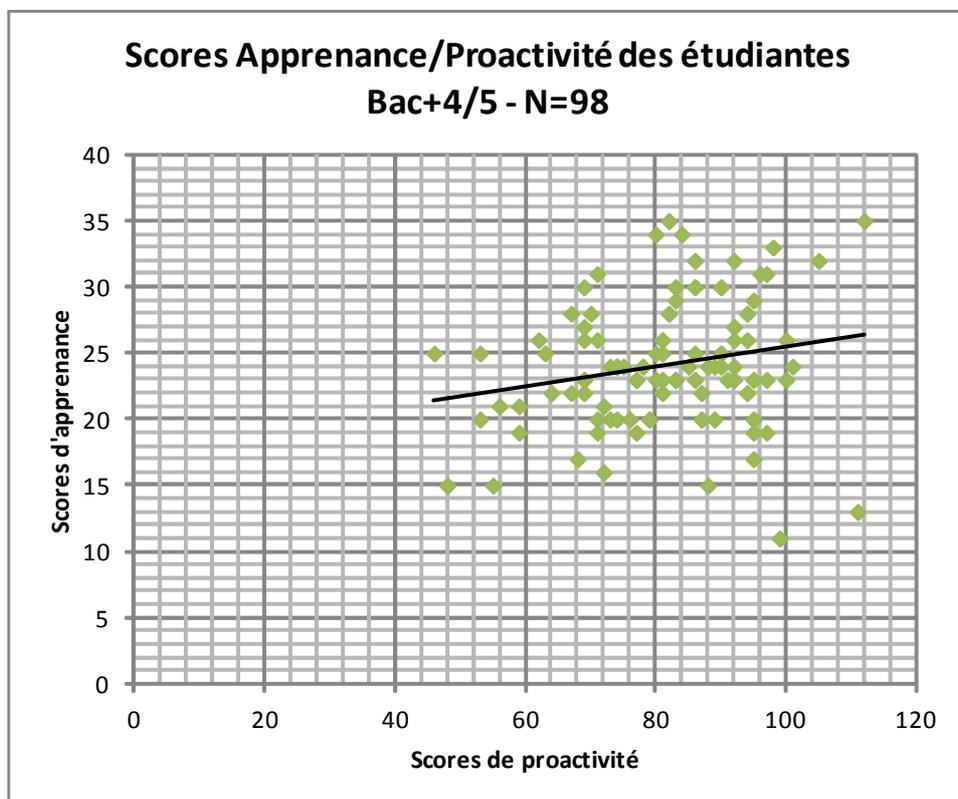


Coefficient de corrélation **0,352**

## Nuages des scores d'apprenance et de proactivité des étudiantes par niveau d'étude



Coefficient de corrélation **0,488**



Coefficient de corrélation **0,213**

**XI. TABLEAUX DE CORRELATIONS INTER ITEMS  
D'APPRENANCE ET DE PROACTIVITE**

## Corrélations inter item sur la population globale

	J'aime les études	J'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre	Je souhaite avoir toujours l'occasion de me former	Plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre	Quand j'apprends, je me sens bien	Quand j'apprends, je m'épanouis.
P01 Je suis constamment à l'affût de nouvelles façons d'améliorer ma vie			<b>.357</b>			
P02 Je me sens poussé à être différent des autres, quel que soit le groupe auquel j'appartiens		<b>.217</b>				
P03 J'ai tendance à laisser les autres prendre l'initiative de lancer de nouveaux projets						
P04 Partout où j'ai été, j'ai été un puissant facteur de changement constructif		<b>.236</b>	<b>.252</b>	<b>.240</b>		
P05 J'aime faire face et surmonter les obstacles en défendant mes idées			<b>.234</b>	<b>.234</b>		
P06 Rien n'est plus émouvant pour moi que de voir mes idées se réaliser			<b>.257</b>			
P07 Si je vois quelque chose que je n'aime pas, je le modifie						
P08 Peu importe la chance, si je crois en quelque chose, je le réalise		<b>.207</b>	<b>.218</b>			
P09 J'aime à convaincre de mes idées, même face à l'opposition des autres						
P10 J'excelle à identifier des opportunités de changement		<b>.230</b>				
P11 Je suis toujours à la recherche de la meilleure façon de faire les choses			<b>.292</b>	<b>.214</b>		
P12 Si je crois en une idée, aucun obstacle ne m'empêchera de la concrétiser		<b>.208</b>	<b>.244</b>			
P13 J'aime faire bouger une situation figée		<b>.202</b>	<b>.223</b>	<b>.225</b>		<b>.223</b>
P14 Quand j'ai un problème, je le saisis à bras-le-corps	<b>.200</b>	<b>.249</b>	<b>.235</b>	<b>.227</b>		<b>.233</b>
P15 Je suis très doué pour transformer les problèmes en opportunités de changement		<b>.307</b>	<b>.202</b>		<b>.230</b>	
P16 Je peux repérer une bonne occasion longtemps avant les autres						
P17 Si je vois quelqu'un en difficulté, je l'aide par tous les moyens possibles						

## Corrélations inter items en bac+1 de la filière juridique

FILIERE JURIDIQUE BAC+1		J'aime les études	J'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre	Je souhaite avoir toujours l'occasion de me former	Plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre	Quand j'apprends, je me sens bien	Quand j'apprends, je m'épanouis.
		A07	A10	A14	A20	A34	A47
P01	Je suis constamment à l'affût de nouvelles façons d'améliorer ma vie	0,123	<b>0,216</b>	<b>0,339</b>	<b>0,238</b>	0,071	<b>0,228</b>
P02	Je me sens poussé à être différent des autres quelque soit le groupe auquel j'appartiens	-0,079	<b>0,282</b>	0,151	0,157	0,029	0,096
P03	J'ai tendance à laisser les autres prendre l'initiative de lancer de nouveaux projets	0,167	0,116	0,003	0,137	0,052	0,141
P04	Partout où j'ai été, j'ai été un puissant facteur de changement constructif	0,088	<b>0,306</b>	<b>0,264</b>	<b>0,281</b>	0,178	<b>0,240</b>
P05	J'aime faire face et surmonter les obstacles en défendant mes idées	<b>0,231</b>	0,149	0,194	<b>0,291</b>	0,139	<b>0,299</b>
P06	Rien n'est plus émouvant pour moi que de voir mes idées se réaliser	0,138	0,117	0,279	0,165	0,049	0,150
P07	Si je vois quelque chose que je n'aime pas, je le modifie	-0,065	-0,003	0,057	0,002	-0,036	-0,022
P08	Peu importe la chance, si je crois en quelque chose, je le réalise	<b>0,289</b>	<b>0,292</b>	<b>0,224</b>	0,250	0,168	<b>0,230</b>
P09	J'aime à convaincre de mes idées, même face à l'opposition des autres	0,138	0,046	0,126	0,171	0,064	0,193
P10	J'excelle à identifier des opportunités de changement	0,179	<b>0,272</b>	0,186	0,142	0,194	<b>0,253</b>
P11	Je suis toujours à la recherche de la meilleure façon de faire les choses	0,150	<b>0,204</b>	<b>0,251</b>	<b>0,236</b>	0,185	<b>0,239</b>
P12	Si je crois en une idée, aucun obstacle ne m'empêchera de la concrétiser	0,167	<b>0,422</b>	<b>0,259</b>	<b>0,320</b>	<b>0,226</b>	<b>0,278</b>
P13	J'aime faire bouger une situation figée	0,145	0,132	0,152	<b>0,207</b>	0,114	<b>0,228</b>
P14	Quand j'ai un problème, je le saisis à bras-le-corps	<b>0,376</b>	<b>0,304</b>	<b>0,249</b>	<b>0,292</b>	<b>0,260</b>	<b>0,322</b>
P15	Je suis très doué pour transformer les problèmes en opportunités de changement	<b>0,273</b>	<b>0,314</b>	0,162	<b>0,287</b>	<b>0,243</b>	<b>0,220</b>
P16	Je peux repérer une bonne occasion longtemps avant les autres	0,057	0,186	0,184	<b>0,255</b>	0,190	<b>0,253</b>
P17	Si je vois quelqu'un en difficulté, je l'aide par tous les moyens possibles	<b>0,211</b>	0,182	0,187	<b>0,227</b>	0,133	0,155

## Corrélations inter items en bac+4 de la filière juridique

FILIERE JURIDIQUE BAC+4		J'aime les études	J'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre	Je souhaite avoir toujours l'occasion de me former	Plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre	Quand j'apprends, je me sens bien	Quand j'apprends, je m'épanouis.
		A07	A10	A14	A20	A34	A47
P01	Je suis constamment à l'affût de nouvelles façons d'améliorer ma vie	0,158	-0,019	<b>0,461</b>	0,174	<b>0,277</b>	<b>0,288</b>
P02	Je me sens poussé à être différent des autres quelque soit le groupe auquel j'appartiens	-0,063	0,020	0,167	0,099	-0,073	-0,144
P03	J'ai tendance à laisser les autres prendre l'initiative de lancer de nouveaux projets	-0,094	-0,017	<b>-0,218</b>	-0,117	-0,166	<b>-0,203</b>
P04	Partout où j'ai été, j'ai été un puissant facteur de changement constructif	<b>0,239</b>	0,055	<b>0,223</b>	0,199	<b>0,232</b>	-0,006
P05	J'aime faire face et surmonter les obstacles en défendant mes idées	0,244	-0,180	<b>0,297</b>	<b>0,265</b>	0,188	0,159
P06	Rien n'est plus émouvant pour moi que de voir mes idées se réaliser	0,120	-0,119	<b>0,462</b>	0,101	<b>0,248</b>	0,147
P07	Si je vois quelque chose que je n'aime pas, je le modifie	0,179	-0,093	0,138	0,000	-0,081	-0,047
P08	Peu importe la chance, si je crois en quelque chose, je le réalise	<b>0,367</b>	0,004	<b>0,243</b>	0,184	0,168	0,184
P09	J'aime à convaincre de mes idées, même face à l'opposition des autres	<b>0,310</b>	-0,125	<b>0,245</b>	0,068	<b>0,274</b>	0,169
P10	J'excelle à identifier des opportunités de changement	0,050	<b>0,203</b>	0,078	0,043	0,088	0,064
P11	Je suis toujours à la recherche de la meilleure façon de faire les choses	<b>0,205</b>	-0,052	<b>0,238</b>	0,075	0,152	<b>0,258</b>
P12	Si je crois en une idée, aucun obstacle ne m'empêchera de la concrétiser	<b>0,221</b>	0,033	0,089	-0,043	0,095	0,042
P13	J'aime faire bouger une situation figée	-0,096	0,121	0,071	0,025	-0,086	<b>-0,214</b>
P14	Quand j'ai un problème, je le saisis à bras-le-corps	0,002	0,041	<b>0,254</b>	0,176	0,050	0,028
P15	Je suis très doué pour transformer les problèmes en opportunités de changement	<b>0,248</b>	0,031	0,067	0,102	0,169	0,158
P16	Je peux repérer une bonne occasion longtemps avant les autres	-0,085	-0,031	-0,112	0,004	-0,039	-0,028
P17	Si je vois quelqu'un en difficulté, je l'aide par tous les moyens possibles	0,055	0,072	0,102	0,026	0,105	-0,075

## Corrélations inter items en bac+1 de la filière commerciale

FILIERE COMMERCIALE BAC+1		J'aime les études	J'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre	Je souhaite avoir toujours l'occasion de me former	Plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre	Quand j'apprends, je me sens bien	Quand j'apprends, je m'épanouis.
		A07	A10	A14	A20	A34	A47
P01	Je suis constamment à l'affût de nouvelles façons d'améliorer ma vie	0,165	0,126	<b>0,359</b>	0,187	0,046	0,034
P02	Je me sens poussé à être différent des autres quelque soit le groupe auquel j'appartiens	0,054	0,147	0,074	0,175	0,145	-0,012
P03	J'ai tendance à laisser les autres prendre l'initiative de lancer de nouveaux projets	0,149	0,079	0,172	0,198	0,191	0,178
P04	Partout où j'ai été, j'ai été un puissant facteur de changement constructif	-0,087	0,161	0,193	0,243	<b>0,208</b>	<b>0,262</b>
P05	J'aime faire face et surmonter les obstacles en défendant mes idées	0,145	0,060	<b>0,257</b>	0,152	0,154	0,122
P06	Rien n'est plus émouvant pour moi que de voir mes idées se réaliser	0,180	0,183	0,196	<b>0,249</b>	0,097	0,112
P07	Si je vois quelque chose que je n'aime pas, je le modifie	-0,030	0,076	0,150	0,145	0,025	0,107
P08	Peu importe la chance, si je crois en quelque chose, je le réalise	0,104	0,190	0,145	0,199	0,131	0,191
P09	J'aime à convaincre de mes idées, même face à l'opposition des autres	0,158	0,060	0,102	0,136	0,064	0,071
P10	J'excelle à identifier des opportunités de changement	0,041	0,112	0,063	0,179	0,101	0,097
P11	Je suis toujours à la recherche de la meilleure façon de faire les choses	0,148	0,014	<b>0,327</b>	0,076	-0,011	-0,028
P12	Si je crois en une idée, aucun obstacle ne m'empêchera de la concrétiser	0,123	0,007	0,198	0,049	0,041	0,150
P13	J'aime faire bouger une situation figée	0,072	0,083	<b>0,281</b>	0,093	0,082	0,070
P14	Quand j'ai un problème, je le saisis à bras-le-corps	0,087	0,162	0,166	0,055	0,015	0,045
P15	Je suis très doué pour transformer les problèmes en opportunités de changement	0,035	0,191	0,123	0,045	0,096	0,060
P16	Je peux repérer une bonne occasion longtemps avant les autres	0,059	0,030	-0,009	0,017	-0,055	0,118
P17	Si je vois quelqu'un en difficulté, je l'aide par tous les moyens possibles	0,177	0,067	0,113	0,199	0,006	0,050

## Corrélations inter items en bac+4/5 de la filière commerciale

FILIERE COMMERCIALE BAC+4		J'aime les études	J'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre	Je souhaite avoir toujours l'occasion de me former	Plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre	Quand j'apprends, je me sens bien	Quand j'apprends, je m'épanouis.
		A07	A10	A14	A20	A34	A47
P01	Je suis constamment à l'affût de nouvelles façons d'améliorer ma vie	<b>-0,200</b>	0,063	0,156	-0,040	-0,124	-0,056
P02	Je me sens poussé à être différent des autres quelque soit le groupe auquel j'appartiens	-0,132	0,006	<b>0,329</b>	<b>0,360</b>	<b>0,240</b>	0,138
P03	J'ai tendance à laisser les autres prendre l'initiative de lancer de nouveaux projets	0,022	-0,001	<b>-0,377</b>	-0,071	-0,187	0,091
P04	Partout où j'ai été, j'ai été un puissant facteur de changement constructif	0,170	<b>0,261</b>	<b>0,471</b>	<b>0,363</b>	<b>0,425</b>	0,146
P05	J'aime faire face et surmonter les obstacles en défendant mes idées	0,086	0,111	-0,193	-0,068	0,098	0,034
P06	Rien n'est plus émouvant pour moi que de voir mes idées se réaliser	<b>0,269</b>	0,005	0,240	<b>0,225</b>	<b>0,247</b>	0,030
P07	Si je vois quelque chose que je n'aime pas, je le modifie	0,196	-0,069	0,192	0,136	0,061	-0,044
P08	Peu importe la chance, si je crois en quelque chose, je le réalise	0,011	0,175	-0,086	-0,184	-0,116	-0,036
P09	J'aime à convaincre de mes idées, même face à l'opposition des autres	0,128	<b>0,210</b>	0,096	<b>0,271</b>	<b>0,305</b>	-0,034
P10	J'excelle à identifier des opportunités de changement	-0,062	0,136	<b>0,257</b>	<b>0,233</b>	0,131	0,053
P11	Je suis toujours à la recherche de la meilleure façon de faire les choses	0,063	0,031	0,146	<b>0,286</b>	0,090	0,105
P12	Si je crois en une idée, aucun obstacle ne m'empêchera de la concrétiser	0,075	0,119	-0,029	0,153	0,041	0,058
P13	J'aime faire bouger une situation figée	0,013	<b>0,272</b>	-0,084	0,115	<b>0,235</b>	<b>0,371</b>
P14	Quand j'ai un problème, je le saisis à bras-le-corps	-0,035	<b>0,298</b>	-0,059	<b>0,269</b>	0,149	<b>0,361</b>
P15	Je suis très doué pour transformer les problèmes en opportunités de changement	0,107	<b>0,358</b>	<b>0,293</b>	<b>0,284</b>	<b>0,227</b>	<b>0,310</b>
P16	Je peux repérer une bonne occasion longtemps avant les autres	0,154	<b>0,371</b>	<b>0,211</b>	<b>0,242</b>	0,171	0,085
P17	Si je vois quelqu'un en difficulté, je l'aide par tous les moyens possibles	-0,034	-0,163	<b>0,229</b>	-0,067	0,042	0,085

## Corrélations inter items en bac+1 de la filière entrepreneuriale

FILIERE ENTREPRENEURIALE BAC+1		J'aime les études	J'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre	Je souhaite avoir toujours l'occasion de me former	Plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre	Quand j'apprends, je me sens bien	Quand j'apprends, je m'épanouis.
		A07	A10	A14	A20	A34	A47
P01	Je suis constamment à l'affût de nouvelles façons d'améliorer ma vie	<b>0,218</b>	0,150	<b>0,400</b>	0,155	0,009	0,163
P02	Je me sens poussé à être différent des autres quelque soit le groupe auquel j'appartiens	0,057	0,148	0,052	0,124	-0,106	<b>0,219</b>
P03	J'ai tendance à laisser les autres prendre l'initiative de lancer de nouveaux projets	0,185	<b>0,279</b>	<b>0,225</b>	<b>0,254</b>	<b>0,321</b>	<b>0,251</b>
P04	Partout où j'ai été, j'ai été un puissant facteur de changement constructif	<b>0,218</b>	<b>0,276</b>	<b>0,295</b>	<b>0,320</b>	0,159	0,164
P05	J'aime faire face et surmonter les obstacles en défendant mes idées	0,164	<b>0,278</b>	<b>0,220</b>	<b>0,261</b>	<b>0,208</b>	0,145
P06	Rien n'est plus émouvant pour moi que de voir mes idées se réaliser	<b>0,205</b>	<b>0,265</b>	<b>0,223</b>	<b>0,257</b>	<b>0,210</b>	<b>0,380</b>
P07	Si je vois quelque chose que je n'aime pas, je le modifie	0,039	0,126	<b>0,204</b>	0,087	0,158	0,139
P08	Peu importe la chance, si je crois en quelque chose, je le réalise	0,180	0,208	0,394	0,186	-0,067	0,043
P09	J'aime à convaincre de mes idées, même face à l'opposition des autres	0,020	0,231	0,143	0,185	0,067	0,034
P10	J'excelle à identifier des opportunités de changement	0,116	<b>0,294</b>	<b>0,243</b>	0,162	0,166	0,257
P11	Je suis toujours à la recherche de la meilleure façon de faire les choses	<b>0,237</b>	<b>0,225</b>	<b>0,319</b>	<b>0,323</b>	0,103	0,118
P12	Si je crois en une idée, aucun obstacle ne m'empêchera de la concrétiser	<b>0,288</b>	<b>0,289</b>	<b>0,562</b>	<b>0,313</b>	0,024	0,140
P13	J'aime faire bouger une situation figée	<b>0,292</b>	<b>0,204</b>	<b>0,286</b>	<b>0,406</b>	<b>0,286</b>	<b>0,342</b>
P14	Quand j'ai un problème, je le saisis à bras-le-corps	<b>0,207</b>	<b>0,283</b>	<b>0,255</b>	<b>0,278</b>	0,103	0,185
P15	Je suis très doué pour transformer les problèmes en opportunités de changement	<b>0,299</b>	<b>0,407</b>	<b>0,340</b>	<b>0,230</b>	<b>0,379</b>	<b>0,208</b>
P16	Je peux repérer une bonne occasion longtemps avant les autres	0,174	0,184	<b>0,354</b>	<b>0,217</b>	0,177	0,145
P17	Si je vois quelqu'un en difficulté, je l'aide par tous les moyens possibles	<b>0,241</b>	<b>0,233</b>	0,073	<b>0,274</b>	0,142	0,167

## Corrélations inter items en bac+4/5 de la filière entrepreneuriale

FILIERE ENTREPRENEURIALE BAC+4		J'aime les études	J'ai tendance à saisir toutes les occasions d'apprendre	Je souhaite avoir toujours l'occasion de me former	Plus j'apprends, plus j'ai envie d'apprendre	Quand j'apprends, je me sens bien	Quand j'apprends, je m'épanouis.
		A07	A10	A14	A20	A34	A47
P01	Je suis constamment à l'affût de nouvelles façons d'améliorer ma vie	0,092	<b>0,314</b>	0,085	0,195	0,118	<b>0,297</b>
P02	Je me sens poussé à être différent des autres quelque soit le groupe auquel j'appartiens	-0,121	<b>0,288</b>	-0,130	-0,035	-0,103	0,138
P03	J'ai tendance à laisser les autres prendre l'initiative de lancer de nouveaux projets	-0,131	<b>0,323</b>	0,138	-0,010	0,063	<b>0,247</b>
P04	Partout où j'ai été, j'ai été un puissant facteur de changement constructif	0,041	<b>0,284</b>	<b>0,203</b>	0,164	0,071	<b>0,260</b>
P05	J'aime faire face et surmonter les obstacles en défendant mes idées	-0,172	-0,001	<b>0,322</b>	<b>0,294</b>	0,123	<b>0,220</b>
P06	Rien n'est plus émouvant pour moi que de voir mes idées se réaliser	-0,264	<b>-0,221</b>	-0,143	<b>-0,257</b>	-0,163	-0,073
P07	Si je vois quelque chose que je n'aime pas, je le modifie	<b>-0,259</b>	-0,023	-0,013	-0,024	0,023	0,101
P08	Peu importe la chance, si je crois en quelque chose, je le réalise	<b>-0,321</b>	-0,029	-0,004	-0,057	-0,065	0,123
P09	J'aime à convaincre de mes idées, même face à l'opposition des autres	<b>-0,267</b>	-0,031	<b>0,246</b>	0,195	<b>0,265</b>	0,176
P10	J'excelle à identifier des opportunités de changement	-0,006	0,176	<b>0,461</b>	<b>0,383</b>	<b>0,381</b>	<b>0,380</b>
P11	Je suis toujours à la recherche de la meilleure façon de faire les choses	0,117	0,106	0,138	<b>0,263</b>	<b>0,233</b>	<b>0,269</b>
P12	Si je crois en une idée, aucun obstacle ne m'empêchera de la concrétiser	-0,124	-0,084	-0,127	-0,179	-0,056	<b>0,202</b>
P13	J'aime faire bouger une situation figée	0,074	<b>0,425</b>	<b>0,268</b>	<b>0,433</b>	<b>0,267</b>	<b>0,443</b>
P14	Quand j'ai un problème, je le saisis à bras-le-corps	-0,017	0,171	<b>0,284</b>	0,166	0,112	<b>0,327</b>
P15	Je suis très doué pour transformer les problèmes en opportunités de changement	0,192	<b>0,437</b>	<b>0,257</b>	<b>0,369</b>	<b>0,218</b>	<b>0,442</b>
P16	Je peux repérer une bonne occasion longtemps avant les autres	-0,136	0,066	<b>0,302</b>	0,187	<b>0,235</b>	<b>0,292</b>
P17	Si je vois quelqu'un en difficulté, je l'aide par tous les moyens possibles	0,056	<b>0,254</b>	0,039	<b>0,201</b>	0,161	-0,129

## XII. APPRENNANCE ET PROACTIVITE EN SITUATION D'APPRENTISSAGE

Apprenance	Forte	<p>Fort désir d'apprendre Faible possibilité d'action</p> <p><i>Apprentissage hétérodirigé mais faisant sens pour l'apprenant (curiosité, projet d'apprentissage...)</i></p>	<p>Fort désir d'apprendre et véritable curiosité Possibilité d'initiative et de contrôle de l'action</p> <p><i>Apprentissage autodirigé et choisi par l'apprenant</i></p>
	Faible	<p>Faible désir d'apprendre Passivité ou simple réactivité</p> <p><i>Apprentissage hétérodirigé et subi par l'apprenant parce qu'il n'est pas lié à des émotions positives</i></p>	<p>Faibles occasions de métacognition due à la prédominance de l'action et de l'anticipation</p> <p><i>Situation d'apprentissage n'étant pas perçue comme une opportunité d'apprendre malgré les possibilités d'actions offertes et saisies.</i></p>
Attitude	Faible	<p>Forte</p> <p>Proactivité</p>	