

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Faculté d'éducation

Les compétences informationnelles des étudiantes et étudiants de 2^e et 3^e cycles en éducation dans des universités québécoises francophones en matière de recherche d'information, d'évaluation et d'utilisation de la documentation scientifique

par

Sereywathna Soung

Thèse présentée à la Faculté d'éducation

en vue de l'obtention du grade de

Philosophiæ Doctor (Ph. D.)

Novembre 2015

© Sereywathna Soung, 2015

RÉSUMÉ

Aux cycles supérieurs, le processus de construction du mémoire et de la thèse doit correspondre aux exigences de la démarche scientifique (Green et Macauley, 2007; Green, 2010). Ainsi, les compétences à rechercher, évaluer puis utiliser l'information à bon escient sont fondamentales à la réussite universitaire (Coulon, 2005). La croissance exponentielle de l'information (Head, 2008) et l'augmentation du nombre de documents scientifiques, sous diverses formes et dans de multiples ressources disponibles, rendent la recherche complexe pour la population estudiantine universitaire. Dans cette optique, les compétences informationnelles¹ jouent un rôle important, d'une part, dans les pratiques de recherche d'information et d'autre part, dans l'utilisation de l'information (sélection, évaluation, synthèse et diffusion de contenu). Il s'avère donc incontournable que l'étudiant² soit formé à ces compétences afin de mener à bien ses études. L'objectif principal de notre recherche vise à décrire les représentations sociales des étudiants de 2^e et 3^e cycles des facultés d'éducation d'universités québécoises francophones au regard de leurs compétences informationnelles dans la mise en œuvre d'une démarche de recherche scientifique, et à identifier leurs besoins de formation à cet égard. Pour répondre à cet objectif, nous avons réalisé une enquête par questionnaire (N=268) et une série d'entrevues semi-dirigées (N=54) auprès d'étudiants en recherche de 2^e et de 3^e cycles en éducation dans quatre universités québécoises francophones (Sherbrooke, Laval, Montréal et UQAM). Les résultats de notre étude indiquent que les besoins d'aide spécifiques à la recherche d'information aux cycles supérieurs les plus exprimés se situent par rapport à l'élaboration de la stratégie de recherche et à l'utilisation des banques de données en éducation, à l'exploitation des résultats, à l'évaluation de l'information et à l'exercice du jugement critique par rapport aux sources d'information. Notre étude a comme principale retombée sur le plan scientifique de contribuer à enrichir et à systématiser l'état de la connaissance en la matière. Elle présente un intérêt direct pour l'avancement de la connaissance en pédagogie universitaire à l'échelon national et international, entre autres, au Québec et ailleurs dans le monde, puisque le problème semble ne pas être localisé au Québec. Sur le plan social, elle permet de faire la lumière sur les représentations et les pratiques déclarées des étudiants aux cycles supérieurs des facultés d'éducation des universités québécoises francophones. Elle explore une dimension cruciale des habiletés requises pour assurer un haut niveau de qualité scientifique, notamment, dans le cadre des recherches réalisées aux 2^e et 3^e cycles.

Mots-clés : compétences informationnelles, étudiants aux cycles supérieurs, documentation scientifique, exercice du jugement critique, écriture scientifique

¹ Les compétences informationnelles sont liées à la maîtrise des outils de recherche, à la recherche, à l'évaluation et à l'utilisation de l'information de façon efficace (Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec, 2005).

² Dans ce document, la forme masculine désigne aussi bien les hommes que les femmes et son emploi n'a pour but que de faciliter la lecture du texte.

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Faculté d'éducation

Les compétences informationnelles des étudiantes et étudiants de 2^e et 3^e cycles en éducation dans des universités québécoises francophones en matière de recherche d'information, d'évaluation et d'utilisation de la documentation scientifique

par

Sereywathna Soung

La thèse a été évaluée par un jury composé des personnes suivantes :

PRÉSIDENT

Professeur Jean-Claude Coallier
Responsable du programme de doctorat en éducation
Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke

MEMBRES DU JURY

Professeur François Larose, directeur de recherche
Département d'enseignement au préscolaire et au primaire
Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke

Professeur Olivier Dezutter, codirecteur de recherche
Département de pédagogie
Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke

Professeur Vincent Grenon, membre du jury interne
Département d'enseignement au préscolaire et au primaire
Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke

Professeure Audrey Laplante, membre du jury externe
École de bibliothéconomie et des sciences de l'information, Université de Montréal

Professeure Bernadette Charlier, membre du jury externe
Département des sciences de l'éducation, Université de Fribourg, Suisse.

Thèse soutenue et acceptée à l'Université de Sherbrooke le 29 février 2016

À ma mère

SOMMAIRE

Cette thèse de doctorat est le résultat d'une recherche de type exploratoire et descriptif par rapport aux compétences informationnelles des étudiants de 2^e et 3^e cycles en éducation dans des universités québécoises francophones, notamment en ce qui concerne les pratiques de recherche d'information, les critères de l'évaluation de l'information et l'utilisation de la documentation scientifique³. Afin d'étudier les compétences informationnelles dans cette recherche, nous avons effectué une enquête par questionnaire et une série d'entrevues semi-dirigées auprès de ces étudiants pour décrire leurs représentations sociales et leurs pratiques déclarées à cet égard.

Les compétences informationnelles sont définies par l'*Association of college and research libraries* (ACRL⁴, 2000) ainsi : l' « *Information literacy is a set of abilities requiring individuals to recognize when information is needed and have the ability to locate, evaluate, and use effectively the needed information* » (p. 2). Ces compétences ont été traduites par le Groupe de travail sur la formation documentaire du Sous-comité des bibliothèques de la Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (CREPUQ⁵). Selon cette dernière, les compétences informationnelles désignent un ensemble d'habiletés qui permet aux individus « de déterminer les moments où ils ont un besoin d'information et, de trouver, d'évaluer et d'utiliser cette information » (CREPUQ, 2005, p. 4). Pour la présente étude, nous retenons cette définition parce qu'elle inclut trois volets qui nous intéressent, plus particulièrement, par rapport à la recherche, à l'évaluation et à l'utilisation de l'information. Ces compétences concernent les étudiants universitaires de tous les cycles, elles sont communes à toutes les disciplines (CREPUQ, 2005; Marquis, 2005) et jugées importantes pour la réussite universitaire (Coulon, Bretelle-Desmazières et

³ La documentation scientifique est entendue, ici, au sens de l'ensemble des écrits scientifiques (littérature scientifique), produits par des chercheurs ayant pour objectif la construction et la diffusion du savoir scientifique (Boch, 2013). Il s'agit, entre autres, d'un outil de communication entre les chercheurs et de diffusion d'informations scientifiques valides (Pochet, 2015).

⁴ Depuis le 11 janvier 2016, la norme de l'ACRL a été remplacée par le *Framework for Information Literacy for Higher Education*: <http://www.ala.org/acrl/standards/ilframework>

⁵ Depuis 2014, la CREPUQ a été remplacée par le Bureau de coopération interuniversitaire (BCI) : <http://www.crepuq.qc.ca/>

Poitevint, 1999; Coulon, 2005; Wong et Cmor, 2011) ainsi que pour le développement d'une pensée autonome (Thirion et Pochet, 2008*b*).

Les étudiants d'aujourd'hui sont confrontés au développement exponentiel des technologies numériques et, à travers elles, à l'augmentation quotidienne des ressources d'information, ceci amène des questionnements sur l'utilisation de ces ressources de manière efficace et responsable. La prolifération de l'information constitue un défi majeur obligeant les étudiants d'être capables d'identifier leur besoin d'information, de la rechercher, puis de l'évaluer avant de l'utiliser. Le développement de cette compétence est ainsi indispensable pour les étudiants. D'une part, il leur permet d'accroître leurs compétences méthodologiques concernant les stratégies de recherche (choix des outils de recherche informatisés comme le catalogue de bibliothèque, les bases de données ou Internet; choix des mots-clés et utilisation des opérateurs booléens). D'autre part, il va de pair avec le développement des compétences intellectuelles nécessaires à l'exercice du jugement critique⁶, en tenant compte des finalités recherchées et des perspectives identifiées (Bertrand, 2010), et à l'analyse d'une masse d'information en sélectionnant les types de documents susceptibles de répondre à leurs besoins d'information (CREPUQ, 2005). Par ailleurs, le développement de telles compétences favorise l'autonomie dans la recherche et l'évaluation des sources d'information. Dans cette optique, la formation à la recherche d'information⁷ est fondamentale. Comme la formation offerte vise généralement l'utilisation des types de ressources suivants : banques de données, catalogues de bibliothèque et moteurs de recherche (Boote et Beile, 2005), il importe d'améliorer toutefois les différents services pour les étudiants aux cycles supérieurs. À titre d'exemple, offrir des ateliers portant sur les critères de sélection et d'évaluation de l'information, l'exercice du jugement critique par rapport aux sources d'information et la façon de

⁶ Le jugement critique est entendu, ici, au sens de capacité d'évaluer la fiabilité et la crédibilité de différentes sources d'information, en tenant compte des intérêts et des perspectives colorant les représentations par lesquelles la mauvaise information est corrigée (Bertrand, 2010).

⁷ Afin d'éviter les répétitions, nous utilisons, dans ce document, le terme "recherche documentaire" comme synonyme de "recherche d'information". Cette dernière étant définie comme ensemble d'opérations ayant pour objet la recherche, la collecte et l'exploitation d'informations en réponse à une question sur un sujet précis (Boubée et Tricot, 2010).

procéder à une analyse critique de revue de la littérature. En fait, la connaissance relative aux compétences informationnelles ne doit pas s'en tenir seulement à la recherche d'information (April et Beaudoin, 2009). Il importe de développer également les aspects de l'évaluation et de l'utilisation de l'information, alors que, d'après les études antérieures, bon nombre d'universités ciblent "généralement" la façon de chercher en mettant l'accent sur l'élaboration des stratégies de recherche et l'utilisation des bases de données (Boote et Beile, 2005). En bref, dans le contexte des études supérieures, les compétences liées à l'évaluation et à l'utilisation de l'information sont autant fondamentaux que la recherche pour les étudiants-chercheurs.

En fait, l'objet de la présente recherche est d'explorer et de répondre à la question : *Quel est le rapport aux compétences informationnelles des étudiants aux cycles supérieurs des facultés d'éducation d'universités québécoises francophones dans leurs démarches de recherche?* Pour répondre à cette question, nous avons identifié un objectif général visant à décrire les représentations sociales des étudiants de 2^e et 3^e cycles des facultés d'éducation d'universités québécoises francophones au regard de leurs compétences informationnelles dans la mise en œuvre d'une démarche de recherche scientifique, et à identifier leurs besoins de formation à cet égard.

Notre recherche est de type exploratoire et descriptif mettant en place une méthode mixte. Par méthode mixte, il faut entendre la combinaison des méthodes qualitatives et quantitatives dans une même étude, en assurant leur complémentarité d'objet, pour répondre de manière optimale à une question de recherche complexe (Johnson, Onwuegbuzie et Turner, 2007). Pour mener à bien cette recherche, nous avons réalisé une enquête par questionnaire et une série d'entrevues semi-dirigées auprès d'étudiants de 2^e et 3^e cycles en éducation dans quatre universités québécoises francophones (Sherbrooke, Laval, Montréal et UQAM). Plus précisément, ceux qui sont dans le programme visant à former la relève scientifique en recherche : le programme de maîtrise (M.A.) et de doctorat (Ph. D.). Il nous paraît intéressant de réaliser une étude à relativement grande échelle auprès de cette clientèle, afin d'obtenir un portrait davantage complet, compte tenu des

similitudes dans les exigences au regard des compétences informationnelles entre les diverses formations aux cycles supérieurs en sciences de l'éducation dans les institutions universitaires québécoises. Pour ce qui est de l'analyse des données, celles issues de l'administration du questionnaire (N=268) ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS. Plus spécifiquement, nous avons eu recours à l'analyse descriptive des fréquences de réponses; aux modèles bivariés comme le calcul des mesures d'association et multivariés telle l'analyse des correspondances multiples (ACM) permettant d'obtenir des représentations graphiques des interactions entre différentes catégories de variables (nominales ou ordinales). Quant aux entrevues (N=54), elles ont été traitées à l'aide du logiciel *Le Sphinx Lexica*. Nous avons utilisé ce logiciel afin d'effectuer l'analyse factorielle des correspondances (AFC) sur les mots et segments répétés.

La présente recherche identifie les retombées sur le plan scientifique permettant de contribuer à enrichir et à systématiser l'état de la connaissance en la matière. Elle présente d'ailleurs un intérêt direct pour l'avancement de la connaissance en pédagogie universitaire à l'échelon national et international, entre autres, au Québec ou ailleurs. Sur le plan social, elle permet de faire la lumière sur l'état des compétences informationnelles dont disposent les étudiants de 2^e et 3^e cycles en éducation dans des universités québécoises francophones. Elle explore une dimension stratégique des compétences requises pour assurer un haut niveau de qualité scientifique des travaux longs (mémoires et thèses) réalisés dans des facultés d'éducation du Québec.

Notre étude comporte tout de même certaines limites. La première limite à souligner concerne le choix des éléments composant la problématique, étant donné que ceux-ci dépendent en grande partie des écrits anglo-saxons. Ce choix est justifié par le nombre peu élevé des publications de la littérature scientifique québécoise portant sur les compétences informationnelles des étudiants inscrits aux 2^e et 3^e cycles en éducation. La deuxième limite est en rapport avec la méthodologie : l'outil d'enquête en ligne, l'échantillonnage et le logiciel de traitement des données textuelles. Ces limites seront décrites en détail dans la conclusion générale de recherche, notamment, dans la partie « Limites de l'étude ».

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE.....	IV
LISTE DES TABLEAUX.....	XVI
LISTE DES FIGURES.....	XVII
LISTE DES SIGLES ET DES ACRONYMES.....	XXII
REMERCIEMENTS.....	XXIII
INTRODUCTION.....	1
PREMIER CHAPITRE - PROBLÉMATIQUE.....	7
1. CONTEXTE DE LA RECHERCHE.....	7
1.1 État des lieux des compétences informationnelles chez les étudiants à l'échelon international.....	8
1.2 État des lieux des compétences informationnelles chez les étudiants à l'échelon national : canadien et provincial.....	15
1.2.1 Connaissances en recherche et en utilisation de l'information des étudiants entrant au premier cycle universitaire.....	16
1.2.2 Difficultés rencontrées par des étudiants de premier cycle lors de la recherche et de l'évaluation de l'information.....	18
1.3 Recherche d'information et utilisation de la documentation scientifique aux cycles supérieurs.....	22
1.3.1 But de la recherche d'information.....	24
1.3.2 Vue d'ensemble des étapes principales d'une recherche scientifique ...	26
1.4 Interrelation entre la recherche d'information, la lecture et la rédaction des travaux universitaires.....	29
1.5 Importance de la formation aux compétences informationnelles dans le contexte universitaire.....	33
1.5.1 Les compétences informationnelles dans le programme de formation de l'établissement québécois.....	39
1.5.2 Types de connaissances à développer.....	40
1.5.3 Formation des étudiants aux compétences informationnelles.....	42
1.5.4 Les formateurs.....	45

1.5.5	Objectifs et contenu de formation.....	49
1.5.6	Types de formations actuellement proposées	52
1.6	Conclusion.....	54
2.	PROBLÉMATISATION	55
3.	PROBLÈME SPÉCIFIQUE DE LA RECHERCHE	58
4.	QUESTION DE RECHERCHE.....	62
5.	PERTINENCE DE LA RECHERCHE	62
5.1	Pertinence scientifique	62
5.2	Pertinence sociale.....	63
6.	CONCLUSION.....	64
 DEUXIÈME CHAPITRE - CADRE CONCEPTUEL.....		67
1.	COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES.....	67
1.1	Éléments préalables concernant le lexique.....	67
1.1.1	Concept de compétence	68
1.1.2	Concept d'information	70
1.1.3	Concept de compétences informationnelles.....	74
1.1.3.1	Historique et appellations	74
1.1.3.2	Définitions	75
1.1.4	Notions de document et de support.....	81
1.1.5	Différents types d'élaboration d'un document	84
1.1.5.1	Document primaire	84
1.1.5.2	Document secondaire.....	84
1.1.5.3	Document tertiaire.....	85
1.2	Concept de besoin d'information	86
1.3	Recherche d'information.....	91
1.3.1	Définitions de la recherche d'information	91
1.3.2	Étapes de la recherche d'information.....	95
1.3.2.1	Définir le projet.....	95
1.3.2.2	Cerner le sujet	96
1.3.2.3	Déterminer les stratégies de recherche.....	96

1.3.2.4	Sélectionner les documents	103
1.3.2.5	Évaluer et traiter l'information	104
1.3.2.6	Diffuser l'information	105
1.3.3	Modèles du processus de recherche d'information	106
1.3.3.1	Modèle du Big6 Skills™	106
1.3.3.2	Modèle de Kuhlthau	108
1.3.3.3	Modèle de Marchionini	111
1.3.3.4	Modèle de Rouet et Tricot	113
1.3.3.5	Norme sur les compétences informationnelles dans l'enseignement supérieur de l'ACRL	115
1.3.3.6	Synthèse	118
1.4	Évaluation de l'information	119
1.4.1	Définition du concept d'évaluation et du jugement	119
1.4.2	Critères d'évaluation de l'information	122
1.4.2.1	Pertinence de l'information	123
1.4.2.2	Fiabilité des sources	125
1.4.2.3	Réputation de l'auteur	126
1.4.2.4	Qualité du contenu	126
1.5	Utilisation de l'information	130
1.6	Synthèse	135
2.	REPRÉSENTATIONS SOCIALES ET RAPPORT AU SAVOIR	136
2.1	Représentations sociales	136
2.1.1	Définitions	137
2.1.2	Des représentations individuelles aux représentations sociales	138
2.1.3	Fonctions des représentations sociales	139
2.2	Rapport au savoir	143
2.2.1	Information, connaissance et savoir	143
2.2.2	Définition du rapport au savoir	146
2.2.3	Rapports aux savoirs scientifiques et aux savoirs documentaires	147

2.2.3.1	Utilité de la documentation scientifique à l'ordre universitaire	148
2.2.3.2	Liens entre les compétences informationnelles et la démarche scientifique	149
3.	ÉCRITURE SCIENTIFIQUE	151
3.1	Définitions de l'écriture scientifique	151
3.2	Élaboration d'un plan et organisation des idées et du style	154
3.3	Difficultés rencontrées par les étudiants	156
3.4	Formation à l'écriture scientifique	160
4.	SYNTHÈSE	162
5.	OBJECTIFS DE RECHERCHE	164
TROISIÈME CHAPITRE - MÉTHODOLOGIE		165
1.	MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE	165
2.	TYPE DE RECHERCHE	168
3.	ÉCHANTILLON	171
4.	INSTRUMENTS DE COLLECTE DES DONNÉES	173
4.1	Questionnaire	174
4.2	Entrevue	176
5.	PROCÉDURE DE RECUEIL DES DONNÉES	178
5.1	Enquête par questionnaire en ligne	178
5.2	Entrevue téléphonique	182
5.3	Processus de validation des instruments	183
6.	MODÈLES D'ANALYSES DES DONNÉES	185
6.1	Analyse des données quantitatives	185
6.2	Analyse des données qualitatives	186
QUATRIÈME CHAPITRE - PRÉSENTATION DES RÉSULTATS		191
1.	PRÉSENTATION DES RÉSULTATS D'ANALYSE DE DONNÉES QUANTITATIVES	191
1.1	Description de l'échantillon participant au questionnaire	192
1.2	Profil de l'échantillon en formation à la recherche documentaire de l'échantillon	196

1.3	Niveau des compétences informationnelles de l'échantillon	198
1.3.1	Importance de la formation documentaire	198
1.3.2	Recours aux personnes ressources	200
1.3.3	Lieu de recherche d'information.....	202
1.3.4	Fréquence d'utilisation des ressources à distance.....	204
1.3.5	Fréquence d'utilisation de diverses bases de données	206
1.3.6	Utilisation des opérateurs de recherche	210
1.3.7	Outils de recherche préférés.....	215
1.3.8	Niveau d'expertise par rapport à l'utilisation de différentes bases de données	216
1.3.9	Utilisation du logiciel de gestion bibliographique	218
1.4	Du besoin d'information au but de recherche	220
1.5	Étapes de la recherche d'information.....	222
1.6	Critères d'évaluation de l'information	223
1.6.1	Pertinence de l'information.....	223
1.6.2	Fiabilité des sources	224
1.6.3	Évaluation de la réputation de l'auteur	225
1.6.4	Qualité du contenu	226
1.7	Utilisation de l'information.....	227
1.8	Représentation des étudiants au regard de l'utilisation de la documentation scientifique.....	232
1.8.1	Organisation des documents	232
1.8.2	Lecture des documents.....	236
1.8.3	Examen des documents trouvés	242
1.8.4	Rédaction des travaux	247
1.9	Difficulté à trouver la documentation essentielle.....	258
1.10	Formation, besoins, suggestion	260
1.11	Synthèse	268
2.	PRÉSENTATION DES RÉSULTATS D'ANALYSE DE DONNÉES QUALITATIVES.....	269
2.1	Profil des participants aux entrevues.....	269
2.2	Opinion par rapport au besoin d'information.....	272
2.3	Opinion par rapport aux pratiques de recherche d'information	276

2.4	Opinion par rapport à l'évaluation de l'information	280
2.4.1	Critères d'évaluation de la pertinence de l'information	281
2.4.2	Échange avec l'équipe d'encadrement.....	285
2.5	Opinion par rapport à l'utilisation de la documentation scientifique.....	289
2.5.1	Utilisation de l'information dans les cycles supérieurs	289
2.5.2	Importance de la documentation scientifique	294
2.5.3	Opinion par rapport à la « capacité de synthétiser la documentation scientifique ».....	297
2.5.4	Jugement critique envers les documents trouvés	300
2.5.5	Importance de l'exercice du jugement critique.....	304
2.5.6	Liens entre la recherche d'information, la lecture et la rédaction des travaux	307
2.5.7	Synthèse	310
2.6	Liens entre les compétences informationnelles et la démarche scientifique....	310
2.6.1	Compétences nécessaires en recherche d'information.....	310
2.6.2	Importance des compétences informationnelles	316
2.6.3	Lien entre les compétences informationnelles et la démarche de recherche scientifique.....	322
2.7	Opinion par rapport à la formation aux compétences informationnelles	325
2.7.1	Amélioration des compétences informationnelles	325
2.7.2	Activité de formation obligatoire.....	330
2.7.3	Service des bibliothèques.....	333
2.7.4	Attentes personnelles par rapport à la formation	337
3.	SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX RÉSULTATS.....	340

CINQUIÈME CHAPITRE - DISCUSSION DES RÉSULTATS..... 344

1.	PRATIQUES DE RECHERCHE D'INFORMATION DES ÉTUDIANTS AUX CYCLES SUPÉRIEURS	344
1.1	Lieu de recherche d'information	345
1.2	Outil de recherche d'information	345
1.3	Utilisation des opérateurs booléens.....	349
1.4	Utilisation du logiciel de gestion bibliographique	350

1.5	Niveau d'expertise par rapport à l'utilisation des bases de données.....	351
2.	REPRÉSENTATIONS DES ÉTUDIANTS AU REGARD DE L'ÉVALUATION DE L'INFORMATION	354
2.1	Critères d'évaluation de l'information.....	354
2.1.1	Partie liminaire d'un article.....	358
2.1.2	Corps du texte d'un article scientifique.....	360
2.2	Importance de l'exercice du jugement critique concernant la documentation scientifique.....	361
3.	REPRÉSENTATIONS DES ÉTUDIANTS PAR RAPPORT À L'UTILISATION DE L'INFORMATION	364
3.1	Organisation des documents.....	365
3.2	Examen des documents trouvés.....	366
3.3	Lecture des documents.....	367
3.4	Rédaction des travaux.....	368
3.5	Synthèse.....	370
4.	BESOINS DE FORMATION EN CE QUI CONCERNE LE DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES.....	371
4.1	Élaboration de stratégie de recherche.....	372
4.2	Utilisation des banques de données.....	373
4.3	Exploitation des résultats.....	375
4.4	Évaluation de l'information trouvée.....	376
4.5	Exercice du jugement critique par rapport aux sources d'information.....	376
4.6	Synthèse.....	377
	CONCLUSION.....	380
1.	SYNTHÈSE DES RÉSULTATS.....	380
2.	RELATION AVEC LA THÉMATIQUE DOCTORALE « INTERRELATION ENTRE RECHERCHE, FORMATION ET PRATIQUE ».....	385
3.	LIMITES DE L'ÉTUDE.....	386
4.	RETOMBÉES DE L'ÉTUDE.....	388
5.	PERSPECTIVES DE RECHERCHE.....	389
6.	PISTES DE RECOMMANDATION.....	391

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	394
ANNEXE A - RÈGLEMENT DES ÉTUDES	430
ANNEXE B - CERTIFICAT D'ÉTHIQUE	432
ANNEXE C - MODÈLE DU COMPORTEMENT INFORMATIONNEL DE WILSON (1996, 1999)	434
ANNEXE D - NORME SUR LES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES DANS L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR.....	436
ANNEXE E - CRITÈRES ET INDICATEURS D'ÉVALUATION DE L'INFORMATION.....	445
ANNEXE F - AXES 1-2 : ANALYSE FACTORIELLE DES CORRESPONDANCES (FIGURES 78, 87, 91, 92, 97, 98, 100).....	455
ANNEXE G - QUESTIONNAIRE	463
ANNEXE H - GUIDE D'ENTREVUE	484

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Étapes principales d'une recherche scientifique.....	27
Tableau 2	Norme sur les compétences informationnelles dans l'enseignement supérieur de l'ACRL (2000).....	38
Tableau 3	Étapes d'élaboration d'un programme de formation	52
Tableau 4	Processus et stratégies de recherche d'information.....	113
Tableau 5	Processus de gestion cognitive du modèle EST.....	115
Tableau 6	Critères et indicateurs d'évaluation de l'information et ses sources.	129
Tableau 7	Catégories d'utilisation de l'information.....	132
Tableau 8	Échantillonnage par université.....	194
Tableau 9	Répartition de l'échantillon quant à leur opinion sur les séances de formation documentaire.....	199
Tableau 10	Fréquence d'utilisation de diverses bases de données.....	207
Tableau 11	Pourcentage de réponses des énoncés concernant le terme de l' « utilisation de l'information ».....	228
Tableau 12	Pourcentage de réponses des énoncés de l'étape 1.....	233
Tableau 13	Pourcentage de réponses des énoncés de l'étape 2.....	237
Tableau 14	Pourcentage de réponses des énoncés de l'étape 3.....	243
Tableau 15	Pourcentage de réponses des énoncés de l'étape 4.....	249
Tableau 16	Répartition de l'échantillon participant aux entrevues selon les données « socio-démographiques ».....	271
Tableau 17	Synthèse des principaux résultats.....	342

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Les principales étapes d'une recherche.....	28
Figure 2	Facteurs de réussite d'une formation documentaire en milieu d'enseignement.....	48
Figure 3	Modèle du comportement informationnel de Wilson.....	79
Figure 4	Exemple de l'opérateur booléen ET.....	101
Figure 5	Exemple de l'opérateur booléen OU.....	101
Figure 6	L'exemple de l'opérateur booléen SAUF.....	102
Figure 7	Modèle du Big6 Skills™ d'Eisenberg et Berkowitz.....	108
Figure 8	Schéma récapitulatif du processus de recherche d'information selon Kuhlthau.....	109
Figure 9	Comportements d'ordre affectifs, cognitifs et physiques	111
Figure 10	Cycle Évaluation-Sélection-Traitement.....	114
Figure 11	Vue globale de la méthodologie en fonction des objectifs de recherche.....	171
Figure 12	Schéma récapitulatif de la méthodologie.....	190
Figure 13	Répartition de l'échantillon par genre	192
Figure 14	Répartition de l'échantillon par catégories d'âge.....	193
Figure 15	Répartition de l'échantillon par université.....	195
Figure 16	Répartition de l'échantillon par cycles et parcours d'études.....	196
Figure 17	Répartition de l'échantillon quant à la formation reçue.....	197
Figure 18	Répartition de l'échantillon selon leur lieu de formation documentaire.....	197
Figure 19	Répartition de l'échantillon selon leur formateur à la recherche d'information.....	198
Figure 20	ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « Séances de formation ».....	200
Figure 21	Répartition de l'échantillon selon les ressources pour répondre à leur besoin d'information.....	201
Figure 22	Plan factoriel présentant les résultats de proximité entre les ressources mises en œuvre et le parcours d'études.....	202
Figure 23	Répartition de l'échantillon selon leur lieu de recherche d'information.....	203
Figure 24	ACM intégrant les variables « Cycles/parcours d'études » et « lieu de la recherche d'information ».....	204

Figure 25	Fréquence d'utilisation des ressources à distance pour la recherche d'information.....	205
Figure 26	ACM intégrant les variables « Cycles/parcours d'études » et « Fréquence d'utilisation des ressources à distance ».....	206
Figure 27	Répartition de l'échantillon selon les réponses « Oui » et « Non » quant à l'utilisation des bases de données.....	206
Figure 28	Fréquence d'utilisation de diverses bases de données.....	209
Figure 29	Fréquence d'utilisation des opérateurs booléens.....	210
Figure 30	ACM intégrant les variables « Cycles/parcours d'études » et Fréquence d'utilisation « Opérateur booléen "ET" ».....	211
Figure 31	ACM intégrant les variables « Cycles/parcours d'études » et Fréquence d'utilisation « Opérateur booléen "OU" ».....	212
Figure 32	ACM intégrant les variables « Cycles/parcours d'études » et Fréquence d'utilisation « Opérateur booléen "SAUF" ».....	213
Figure 33	ACM intégrant les variables « Cycles/parcours d'études » et Fréquence d'utilisation « Troncature ».....	214
Figure 34	Répartition de l'échantillon selon leurs outils de recherche préférés..	215
Figure 35	AFC du discours des répondants justifiant leurs préférences par rapport au choix des outils de recherche.....	216
Figure 36	Niveaux d'expertise par rapport à l'utilisation de différentes bases de données.....	217
Figure 37	ACM intégrant les variables « Cycles/parcours d'études » et « Q.19) Niveau d'expertise par rapport à l'utilisation de différentes bases de données ».....	218
Figure 38	Répartition de l'échantillon selon le profil de l'utilisation du logiciel de gestion bibliographique.....	219
Figure 39	Répartition de l'échantillon selon le nom du logiciel de gestion bibliographique utilisé.....	220
Figure 40	Opinions des répondants par rapport au concept de « besoin d'information ».....	221
Figure 41	Opinions des répondants par rapport aux étapes de la recherche d'information.....	223
Figure 42	Opinions des répondants par rapport aux critères d'évaluation de la pertinence de l'information.....	224
Figure 43	Opinions des répondants par rapport aux critères d'évaluation de la fiabilité des sources.....	225
Figure 44	Opinions des répondants par rapport aux critères d'évaluation de la réputation de l'auteur.....	226
Figure 45	Opinions des répondants par rapport à la qualité du contenu.....	227
Figure 46	ACM croisant les variables « énoncé A » et « Cycles/parcours d'études ».....	229

Figure 47	ACM croisant les variables « énoncé B » et « Cycles/Parcours d'études ».....	230
Figure 48	ACM croisant les variables « énoncé D » et « Cycles/parcours d'études ».....	231
Figure 49	ACM croisant les variables « énoncé E » et « Cycles/Parcours d'études ».....	232
Figure 50	ACM croisant les variables « Cycle d'études » et « Sélection des documents ».....	234
Figure 51	ACM croisant les variables « Cycle d'études » et « Classement des documents ».....	235
Figure 52	ACM croisant les variables « Cycle d'études » et « Pertinence de l'information ».....	236
Figure 53	ACM croisant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 2.a ».....	238
Figure 54	ACM croisant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 2.b ».....	239
Figure 55	ACM croisant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 2.c ».....	240
Figure 56	ACM croisant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 2.d ».....	241
Figure 57	ACM croisant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 2.e ».....	242
Figure 58	ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 3.b ».....	245
Figure 59	ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 3.e ».....	246
Figure 60	ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 3.f ».....	247
Figure 61	ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 4.a.4 ».....	250
Figure 62	ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 4.b.1 ».....	251
Figure 63	ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 4.b.2 ».....	252
Figure 64	ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 4.b.4 ».....	253
Figure 65	ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 4.b.5 ».....	254
Figure 66	ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 4.b.6 ».....	255
Figure 67	ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 4.b.7 ».....	256
Figure 68	ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 4.c.1 ».....	257

Figure 69	ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 4.c.2 ».....	258
Figure 70	Pourcentage des réponses quant à la difficulté de trouver la documentation essentielle.....	259
Figure 71	AFC du discours des répondants quant à la solution envisagée pour trouver la documentation essentielle.....	259
Figure 72	Pourcentage de réponses au sujet de l'intégration du cours de « méthodologie documentaire » dans le programme d'études de cycles supérieurs.....	261
Figure 73	AFC du discours des répondants au regard de l'intégration du cours de « méthodologie documentaire » dans le programme d'études de cycles supérieurs.....	262
Figure 74	Opinion des répondants par rapport aux besoins d'aide spécifiques à la recherche d'information aux cycles supérieurs.....	264
Figure 75	Opinion des répondants quant à la mise à jour de leurs compétences informationnelles.....	266
Figure 76	ACM croisant les variables « Cycles d'études » et « Énoncé A ».....	267
Figure 77	ACM croisant les variables « Cycles d'études » et « Énoncé B ».....	268
Figure 78	AFC du discours des sujets au regard de la définition de notion de « besoin d'information » (Variable <i>Sujet</i>).....	273
Figure 79	AFC du discours des sujets au regard de la définition de notion de « besoin d'information » (Variable <i>parcours d'études</i>).....	275
Figure 80	AFC du discours des sujets portant sur les limites et les difficultés rencontrées lors de la recherche d'information (Variable <i>Sujet</i>).....	278
Figure 81	AFC du discours des sujets portant sur les limites et les difficultés rencontrées lors de la recherche d'information (Variable <i>Parcours d'études</i>).....	280
Figure 82	AFC du discours des sujets portant sur leurs critères d'évaluation de la pertinence de l'information (Variable <i>Sujet</i>).....	283
Figure 83	AFC du discours des sujets portant sur leurs critères d'évaluation de la pertinence de l'information (Variable <i>Parcours d'études</i>).....	285
Figure 84	AFC du discours des sujets au regard de l'échange avec leur équipe d'encadrement, leurs professeurs ou leurs collègues afin de valider leur compréhension ainsi que leur interprétation de l'information (Variable <i>Sujet</i>).....	288
Figure 85	AFC du discours des sujets au regard de l'« utilisation de l'information » dans les cycles supérieurs (Variable <i>Sujet</i>).....	291
Figure 86	AFC du discours des sujets au regard de l'« utilisation de l'information » dans les cycles supérieurs (Variable <i>Parcours d'études</i>).....	293
Figure 87	AFC du discours des sujets au regard de l'importance de la documentation scientifique dans le contexte des études supérieures en éducation (Variable <i>Sujet</i>).....	296

Figure 88	AFC du discours des sujets au regard du terme « capacité de synthétiser la documentation scientifique » (Variable <i>Sujet</i>).....	299
Figure 89	AFC du discours des sujets portant sur l'exercice du jugement critique par rapport aux documents trouvés (Variable <i>Sujet</i>).....	302
Figure 90	AFC du discours des sujets portant sur l'exercice du jugement critique par rapport aux documents trouvés (Variable <i>Parcours d'études</i>).....	303
Figure 91	AFC du discours des sujets portant sur l'importance de l'exercice du jugement critique dans la démarche de recherche scientifique (Variable <i>Sujet</i>).....	306
Figure 92	AFC du discours des sujets portant sur les liens entre la recherche d'information, la lecture et la rédaction des travaux universitaires (Variable <i>Sujet</i>).....	309
Figure 93	AFC du discours des sujets portant sur les compétences en recherche d'information qui pourraient aider efficacement l'étudiant à s'orienter devant l'énorme quantité d'informations fournies par la documentation scientifique (Variable <i>Sujet</i>)	314
Figure 94	AFC du discours des sujets portant sur les compétences en recherche d'information pouvant aider efficacement l'étudiant à s'orienter devant l'énorme quantité d'informations fournies par la documentation scientifique (Variable <i>Parcours d'études</i>).....	316
Figure 95	AFC du discours des sujets portant sur l'importance des compétences informationnelles dans le contexte d'études supérieures (Variable <i>Sujet</i>).....	319
Figure 96	AFC du discours des sujets portant sur l'importance des compétences informationnelles dans le contexte d'études supérieures (Variable <i>Parcours d'études</i>).....	321
Figure 97	AFC du discours des sujets portant sur le lien entre les compétences informationnelles et la démarche de recherche scientifique (Variable <i>Sujet</i>).....	324
Figure 98	AFC du discours des sujets portant sur leur besoin d'améliorer les compétences informationnelles (Variable <i>Sujet</i>).....	327
Figure 99	AFC du discours des sujets portant sur leur besoin d'améliorer les compétences informationnelles (Variable <i>Parcours d'études</i>).....	329
Figure 100	AFC du discours des sujets portant sur leur opinion au regard de l'activité "obligatoire" de formation aux compétences informationnelles (Variable <i>Sujet</i>).....	332
Figure 101	AFC du discours des sujets portant sur leur opinion au regard du service des bibliothèques de leur université (Variable <i>Sujet</i>).....	337
Figure 102	AFC du discours des sujets portant sur les attentes personnelles par rapport à la formation donnée par leur bibliothécaire de référence (Variable <i>Sujet</i>).....	340

LISTE DES SIGLES ET DES ACRONYMES

ACM	Analyse des correspondances multiples
ACRL	Association of college and research libraries
AFC	Analyse factorielle des correspondances
APA	American Psychological Association
BAnQ	Bibliothèque et Archives nationales du Québec
CEFRIQ	Centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations
CÉGEP	Collège d'enseignement général et professionnel
CI	Compétences informationnelles
CREPUQ	Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec
ERIC	Éducation Ressources Information Center
GDEU	Gestion des données sur l'effectif universitaire
ISO	Organisation internationale de normalisation
IST	Information scientifique et technique
MCLI	Maricopa Center for Learning and Instruction
MELS	Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport
MEQ	Ministère de l'éducation du Québec
NSSE	National Survey of Student Engagement
OQLF	Office québécois de la langue française
PDCI	Programme de développement des compétences informationnelles
PEB	Prêt entre bibliothèques
SCD	Service commun de documentation
TIC	Technologies de l'information et de la communication
UNESCO	<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i> Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture
UQ	Université du Québec
UQAM	Université du Québec à Montréal
URFIST	Unité régionale de formation à l'information scientifique et technique

REMERCIEMENTS

Cette thèse de doctorat a pu être menée grâce à la précieuse collaboration de plusieurs personnes. J'aimerais donc remercier celles et ceux qui ont contribué à la réalisation de cette recherche.

Mes sincères remerciements et ma profonde reconnaissance aux professeurs qui m'ont encadré dans ce parcours, les professeurs François Larose et Olivier Dezutter, pour m'avoir dirigée, conseillée et soutenue ainsi que pour leur regard critique constructif me permettant de clarifier et de bonifier ma pensée à de nombreuses reprises.

Je tiens à remercier très chaleureusement les membres du jury interne et externe; le professeur Vincent Grenon, la professeure Audrey Laplante et la professeure Bernadette Charlier, d'avoir accepté d'évaluer la teneur de ma recherche. Leur participation à mon jury de soutenance de thèse a été un grand honneur pour moi. Leurs commentaires pertinents sur l'ensemble de mon travail m'ont apporté un éclairage enrichissant.

J'adresse mes remerciements en particulier à Monsieur Jean-Claude Coallier, responsable du programme de maîtrise et du doctorat en éducation de l'Université de Sherbrooke; à Madame Carole Raby, vice-doyenne à la recherche, Faculté des sciences de l'éducation de l'Université du Québec à Montréal (UQAM); à Monsieur François Bowen, vice-doyen aux études supérieures et à la recherche, Faculté des sciences de l'éducation de l'Université de Montréal et à Monsieur Pierre Pagé, vice-doyen à la recherche, au développement et aux études supérieures, Faculté des sciences de l'éducation de l'Université Laval, pour leur autorisation et leur soutien administratif tout au long de ma collecte de données.

Je remercie également tous les étudiantes et étudiants de 2^e et 3^e cycles en éducation provenant des quatre universités (Sherbrooke, Laval, Montréal et UQAM), pour avoir répondu à mon questionnaire et participé à mes entrevues, ainsi que pour leur collaboration,

leur disponibilité et leurs informations indispensables, sans lesquelles la réalisation de cette recherche aurait été impossible.

Je n'oublie pas mes collègues, qui ont accepté de participer au prétest de mon questionnaire en ligne : Roselyne Lampron, Julie Babin et Sandra Roy, membres étudiantes au Collectif de recherche sur la continuité des apprentissages en lecture et en écriture (Collectif CLÉ), ainsi que Catherine Crête-D'Avignon, Dureise Jean et Guillaume Bolduc, membres étudiantes et étudiant au Centre de recherche sur l'intervention éducative et socioéducative (CRIÉSÉ). Merci à toutes et à tous !

Je remercie aussi tous les membres, professeurs et collègues du CRIÉSÉ, pour leur soutien et leurs idées.

Mes remerciements vont également à ma famille : à ma mère, à mon époux Sea et mes enfants, Pichmolyka et Rémy, dont l'amour, la compréhension et le soutien m'ont donné le temps et l'énergie de rédiger et de mener à bien cette thèse de doctorat. Un merci spécial à Kaun Pichmolyka pour m'avoir aidé dans la transcription des données des entrevues.

Enfin, un dernier merci à mes proches et nombreux ami(e)s pour m'avoir encouragée et soutenue tout au long du processus de réalisation de cette étude.

INTRODUCTION

Avec l'évolution rapide des technologies de l'information et de la communication (TIC), l'accessibilité à l'information est sans cesse grandissante. Celle-ci est devenue présente sur la majorité des supports informatisés, et son volume devient colossal. Les sources d'information sont diverses et les quantités accessibles sont impressionnantes. Ainsi, savoir chercher, évaluer et utiliser efficacement les ressources informationnelles est un atout primordial pour les étudiants. Dans le cadre des études universitaires, l'activité de recherche d'information peut être effectuée chaque fois que les étudiants se questionnent sur un sujet. Cependant, on dispose de peu d'informations sur leur façon de chercher l'information, sur les sources privilégiées pour réaliser leurs travaux, et plus globalement sur leurs pratiques de recherche à l'ère numérique alors que les informations circulent de façon abondante. Dans cette optique, il s'avère important que les étudiants possèdent de bonnes compétences informationnelles. Ces dernières seront utiles tout au long de leur vie (pendant et après les études) (CREPUQ, 2005). Il est donc indispensable de les initier/former à l'utilisation d'environnements informatisés (catalogue de bibliothèque, bases de données, moteur de recherche spécialisé, etc.) afin de rechercher efficacement et à bon escient de l'information dans le cadre de leurs études (Grassian et Kaplowitz, 2009; Loiselle, Basque, Fournier et Chomienne, 2004; O'Clair, 2013). Nous tenons à préciser que les défis et les exigences spécifiques (en matière de compétences informationnelles pour les étudiants de 2^e et 3^e cycle en recherche, et pour les étudiants des Facultés d'éducation du Québec) sont indiqués dans le règlement des études des différentes institutions. À titre d'illustration, à l'Université de Sherbrooke, dans les finalités de formation (acquisition, application et développement du savoir), on souligne l'importance des habiletés informationnelles chez les étudiants des deux cycles par rapport à l'évaluation de la qualité (fiabilité et validité) de l'information et de ses sources (au 2^e cycle) et par rapport à l'évaluation de façon critique de la qualité (fiabilité et validité) de l'information et de ses sources (au 3^e cycle). De plus, en ce qui concerne les compétences linguistiques, la situation du Québec fait que les étudiants doivent maîtriser l'anglais afin de comprendre les

écrits spécialisés dans leur domaine (cf. Annexe A), ainsi que d'examiner et de recenser la littérature de référence publiée en anglais.

Par ailleurs, peu importe le cycle d'étude et le domaine disciplinaire, la formation au développement des compétences informationnelles joue un rôle important. Elle permet aux étudiants de développer ou de parfaire leurs compétences instrumentales et méthodologiques, de les rendre autonomes dans la recherche et l'évaluation des sources d'information pour leurs travaux ainsi que de maximiser leur capacité d'exercer leur jugement critique et d'analyser l'information (Direction des bibliothèques de l'Université de Montréal, 2004; Salmi, 2012).

L'objectif légitime des universités nord-américaines est de former adéquatement de nouvelles générations d'intellectuels et de scientifiques de haut niveau. Dans cette optique, pour faciliter l'apprentissage et la recherche, le recours à l'utilisation des TIC en tant qu'outil peut permettre à chaque étudiant de l'utiliser comme support d'accès à l'information diversifiée, libre et gratuite, puis de consulter diverses ressources documentaires (Karsenti, Villeneuve, Raby, Lambrou et Meunier, 2007).

Aux cycles supérieurs, la recherche d'information est une activité essentielle (Létourneau, 2006; Romelaer et Kalika, 2011), dans le sens où elle est l'une des clés de la réussite universitaire (Coulon, 1999), et qu'elle intervient dans la rédaction de la plupart des travaux. En amont de la rédaction des travaux, vient un travail de recherche bibliographique, d'analyse des informations trouvées et de lecture (Dumez, 2011). Cependant, il importe que les étudiants possèdent des méthodes, des stratégies de recherche efficaces et des connaissances liées à l'utilisation des outils disponibles pour accéder à des informations pertinentes (Cook, 2014). Par ailleurs, les stratégies de lecture s'avèrent également importantes face aux nombreuses références scientifiques trouvées. Sans ces méthodes et ces stratégies afférentes, la réalisation des travaux sera beaucoup plus longue et ardue (Karsenti *et al.*, 2007) et les résultats risquent d'être moindres. En effet, la qualité de la recherche d'information est déterminante pour la qualité du travail de recherche

scientifique. En outre, la recherche d'information accompagne à la fois le travail de recherche aux cycles supérieurs et sa structuration, étant donné que plusieurs éléments et fondements théoriques viennent alimenter et enrichir la problématique, les cadres conceptuel et méthodologique (Bertrand Baschwitz, 2010).

L'activité de recherche d'information est complexe (Boubée et Tricot, 2010; Tricot, 2004), elle comporte plusieurs étapes et de nombreux "va-et-vient" (Bertrand Baschwitz, 2010). Pour ce faire, avant de procéder à la recherche d'information, il s'avère important d'élaborer les stratégies de recherche (Létourneau, 2006) et de comprendre le processus de recherche d'information (Kuhlthau, 1993, 2004). Celles-ci s'articulent autour des éléments principaux : un problème bien cerné, un projet d'étude délimité par rapport aux travaux existants, un objet de recherche précis, une question bien formulée, une hypothèse opérationnelle, une méthodologie, une évaluation lucide des limites de l'étude et l'annonce des étapes du plan d'administration de la preuve. La mise en forme d'une stratégie de recherche constitue donc une étape primordiale de la démarche de réalisation d'un travail de recherche scientifique. De plus, en faisant de la recherche d'information, l'étudiant s'attend à ce que celle-ci lui offre des résultats, parmi le volume important de documents disponibles, qui correspondent au mieux à ses attentes. Dans cette optique, il est nécessaire que l'étudiant déploie une méthodologie documentaire dont la recherche d'information représente le préalable incontournable. Plus particulièrement, à l'heure où se développent un grand nombre de contenus documentaires et divers supports d'information tant en format papier que numérique (rapport, article de périodique, livre, etc.), il devient important d'appréhender cette diversité pour mieux comprendre les modes d'adaptation et d'appropriation de ces contenus documentaires (Chartron, Epron et Mahé, 2012). Par ailleurs, selon Medzegue M'akuè (2009), l'accès à l'information documentaire demande une attention toute particulière, car celle-ci n'est pas recherchée "gratuitement" pour le plaisir, la distraction ou dans un but de culture et de curiosité, comme c'est le cas de la lecture d'un roman ou du journal. Lorsqu'une personne recherche des informations, l'objectif peut être extrêmement précis (Dinet et Tricot, 2008). La recherche d'information a toujours une fonction d'utilité, soit pour répondre à un besoin, pour résoudre un problème

ou pour accomplir une tâche dans le cadre d'études ou un cadre professionnel. En somme, former les étudiants aux compétences informationnelles est un atout majeur, voire prioritaire, car savoir définir son sujet, le cerner, déterminer les stratégies de recherche, sélectionner les documents, évaluer et utiliser l'information sont des habiletés que tous les étudiants devront maîtriser. Dans cette même perspective, Lauters (2005) souligne que maîtriser la recherche d'information est tout à la fois une compétence instrumentale pour la réussite universitaire et une compétence à faire acquérir par les futurs professionnels de haut niveau que doivent être des diplômés universitaires. Dans le même ordre d'idées, l'Université de Montréal (2002) mentionne que :

[...] la maîtrise du bon usage de l'information et des technologies qui la supportent est indispensable à la réussite de tout apprentissage universitaire. [C'est] donc une compétence générique requise pour tous [les] étudiants des divers cycles d'études puisque les compétences visées constituent un objectif d'apprentissage pour la vie. (Lauters, 2005, p. 1)

Le présent document comporte cinq chapitres. Le premier se rapporte à la problématique qui présente les divers éléments constituant le contexte, la problématisation, le problème spécifique, la question de recherche et la pertinence de l'étude. Dans un premier temps, nous décrivons le contexte sous-tendant cette recherche, notamment l'état des lieux des compétences informationnelles chez les étudiants tant à l'échelon national qu'international. Ensuite, nous traiterons de l'importance de la documentation scientifique dans le contexte des études supérieures et de la relation sous-jacente qui s'établit entre la recherche d'information, la lecture et la rédaction des travaux universitaires (Giasson, 2007; Medzegue M'akuè, 2009; Pochet et Thirion, 2005; Pochet, 2015). Nous terminerons notre contexte en mettant en exergue la nécessité de la formation aux compétences informationnelles, étant donné que les documents scientifiques et les outils de recherche évoluent sans cesse, ce qui demande une mise à jour en continu tout au long des études supérieures (Lefebvre, Harvey, Fournier, Leduc et Perreault, 2010). Dans un second temps, la problématisation met l'accent sur l'importance de posséder des compétences informationnelles dans le contexte des études supérieures (Franklin, 2005), et plus particulièrement des études supérieures en recherche dans le domaine de l'éducation afin de

répondre aux exigences de la démarche scientifique. Dans un troisième temps, le problème spécifique sera mis en rapport avec ces compétences, plus précisément au regard de la recherche, de l'évaluation de l'information et de l'utilisation de celle-ci. Nous formulerons notre question de recherche qui en découle directement. La pertinence scientifique et sociale de la recherche sera donc identifiée pour terminer ce chapitre.

Le deuxième chapitre traite du cadre conceptuel. Nous y décrirons les trois concepts-clés sur lesquels s'appuie notre étude. Il s'agit premièrement du concept de compétences informationnelles qui concerne à la fois le besoin informationnel, la recherche, l'évaluation et l'utilisation de l'information. Deuxièmement, le concept de représentations sociales sera défini, étant donné que celui-ci détermine l'objectif général de notre recherche. Le concept de rapport au savoir sera aussi présenté dans cette partie, notamment celui de rapport aux savoirs scientifiques et aux savoirs documentaires. Enfin, nous aborderons la notion d'écriture scientifique tout en décrivant ses définitions, son organisation ainsi que les difficultés rencontrées par les étudiants et la formation à l'écriture scientifique.

Le troisième chapitre met l'accent sur la méthodologie de l'étude. D'abord, nous expliciterons la méthode de recherche qui a été retenue afin de répondre à la question et aux objectifs de recherche. Ensuite, nous présenterons de façon succincte le type de recherche que nous avons privilégié. Enfin, nous décrirons la procédure d'échantillonnage, le processus de validation des instruments ainsi que la démarche adoptée pour le recueil et le traitement de données.

Le quatrième chapitre, consacré à la présentation des résultats, sera divisé en deux sections. Nous présenterons, d'une part, les résultats de l'enquête en ligne, à savoir les données quantitatives provenant du questionnaire (N=268), et d'autre part, les données qualitatives issues des 54 entrevues semi-dirigées réalisées à la suite de cette enquête.

Le cinquième et dernier chapitre abordera la discussion des résultats en lien avec les quatre objectifs spécifiques de la recherche. Il sera donc réparti en quatre thématiques :

- 1) pratiques de recherche d'information des étudiants aux cycles supérieurs;
- 2) représentations des étudiants au regard de l'évaluation de l'information;
- 3) représentations des étudiants par rapport à l'utilisation de l'information et à l'importance de la documentation scientifique;
- 4) besoins de formation en ce qui concerne le développement des compétences informationnelles.

Enfin, la conclusion permet de porter un regard critique sur les résultats ainsi que sur les forces et les limites de notre étude et d'identifier les futures pistes de recherches ainsi qu'une proposition de recommandation pour les établissements concernés. Les retombées attendues seront aussi présentées dans cette dernière partie.

PREMIER CHAPITRE - PROBLÉMATIQUE

Ce chapitre présente la problématique de notre étude. Il est divisé en cinq parties principales. La première partie abordera le contexte dans lequel se situe le problème de recherche, plus globalement, la réalité sous-jacente qui correspond aux compétences informationnelles (pratiques de recherche, d'évaluation et d'utilisation de l'information) chez les étudiants universitaires. Ainsi, nous ferons un état des lieux des compétences informationnelles chez les étudiants à l'échelon international, puis à l'échelon national (canadien et québécois). Ensuite, nous nous intéresserons en particulier à l'importance de ces compétences dans le contexte des études aux cycles supérieurs en recherche, notamment dans le secteur de l'éducation. Nous explorerons plus particulièrement, les impacts du problème sur la qualité de la recherche d'information aux cycles supérieurs et l'importance de recenser un grand nombre de publications pour ne pas restreindre la pertinence scientifique de la problématisation du mémoire ou de la thèse. En fin, nous mettrons l'accent sur la nécessité de la formation aux compétences informationnelles dans le contexte universitaire. La deuxième partie décrira la problématisation. La troisième partie présentera le problème spécifique de l'étude. La quatrième partie annoncera la question sous-tendant cette recherche. La cinquième partie décrira la pertinence scientifique et sociale de notre étude. Nous terminerons cette première partie par une brève conclusion.

1. CONTEXTE DE LA RECHERCHE

La réflexion développée ici fait ressortir certains éléments du contexte universitaire qui s'avèrent essentiels pour le développement des compétences méthodologiques concernant les stratégies de recherche documentaire et des compétences intellectuelles nécessaires à l'exercice du jugement critique face aux informations trouvées. Un survol des stratégies de recherche et des critères d'évaluation identifiés dans la documentation scientifique permet de mieux comprendre les pratiques de recherche d'information chez les étudiants des trois cycles universitaires, ce qui nous permettra ensuite d'étudier les besoins

de formation à cet égard. Cette contextualisation est nécessaire pour montrer la pertinence de notre étude.

1.1 État des lieux des compétences informationnelles chez les étudiants à l'échelon international

Le but de cette sous-section est de présenter un bref survol de l'état des compétences informationnelles des étudiants à l'échelon international tel qu'il apparaît à travers les écrits scientifiques. De prime abord, nous présentons un exemple de notre propre démarche de recherche d'information que nous avons effectuée pour repérer ces écrits. Elle est composée d'au moins quatre étapes de base : questionner le sujet, rédiger une équation de recherche, interroger une base de données et sélectionner des documents. Dans un premier temps, questionner le sujet revient à mobiliser nos connaissances sur le sujet (compétences informationnelles chez les étudiants à l'échelon international) et dresser des mots-clés tant en anglais qu'en français (Ex. : *Graduate students, Information Literacy, education, Higher Education, International students*, compétences documentaires, compétences informationnelles, étudiants aux cycles supérieurs, études supérieures, éducation). Dans un deuxième temps, rédiger une équation de recherche, c'est associer un ou plusieurs mots clés dans une "Recherche avancée" avec un/des opérateurs booléens ET, OU, SAUF. Dans un troisième temps, interroger des bases de données bibliographiques telles ERIC (EBSCO), FRANCIS (EBSCO), ProQuest Dissertations and Theses ainsi que l'outil de découverte et moteurs de recherche Google Scholar. Dans un dernier temps, sélectionner les documents avec des informations pertinentes qui répondent à notre but initial et des informations fiables (sources, auteur, institution et objectivité de l'information). En fait, la sélection des références s'est effectuée parmi un bon nombre d'articles recensés qui traitent des trois thèmes suivants : la recherche d'information, l'évaluation et l'utilisation de l'information.

Donc, en fonction de la documentation disponible, nous décrivons la situation des compétences informationnelles chez les étudiants aux États-Unis, en Belgique, en France, en Australie et en Malaisie. Nous avons choisi de présenter l'état de la situation de ces pays

afin de comprendre les niveaux des étudiants internationaux vis-à-vis de la recherche, de l'évaluation et de l'utilisation de l'information.

Une étude menée aux États-Unis, par Catalano (2010) sur l'évaluation des compétences informationnelles des étudiants des cycles supérieurs, effectuée auprès de 172 étudiants à l'Université de Hofstra, permet de connaître leurs compétences informationnelles. Le questionnaire a été envoyé aux étudiants des facultés d'éducation, de santé (les programmes d'orthophonie et audiologie et le programme en psychologie clinique) et de service social. L'évaluation se fait par le biais de cinq normes relatives aux compétences informationnelles dans l'enseignement supérieur de *l'Association of College and Research Libraries* (ACRL, 2000) : déterminer la nature et l'étendue de l'information dont l'étudiant a besoin, accéder avec efficacité et efficience à l'information, évaluer de façon critique tant l'information que ses sources, utiliser efficacement l'information pour atteindre un but spécifique et comprendre les questions éthiques. Les résultats démontrent que la majorité (92 %) des étudiants se sentent à l'aise de trouver des informations à partir d'un moteur de recherche; bon nombre (77 %) sont à l'aise avec le site web de la bibliothèque et presque un tiers (73 %) sont à l'aise avec la bibliothèque. Un total de 85 % sont très à l'aise ou à l'aise pour identifier les sources potentielles de l'information. Les résultats démontrent qu'au lieu de lire les ouvrages de référence, les étudiants ont exploré les sources d'information par Internet afin d'augmenter leurs connaissances sur le sujet. Pour ce qui est de l'utilisation des stratégies de recherche (opérateurs booléens, troncature et descripteurs provenant d'un thésaurus tel qu'ERIC et les vedettes-matières utilisées dans les catalogues de bibliothèque), il ressort qu'au moins 20 % des étudiants ne connaissent pas celles-ci. Malgré que 71 % se disent à l'aise ou très à l'aise avec les stratégies de recherche efficaces, la plupart des étudiants n'ont pas pu démontrer la connaissance de divers outils de recherche à la bibliothèque. Selon Catalano (2010), ce point est considéré comme la faiblesse fondamentale chez les étudiants étant donné que plusieurs moteurs de recherche, comme Google et des bases de données ont déjà mis en place les opérateurs booléens pour favoriser la recherche d'information. Bref, la méconnaissance des stratégies de recherche peut causer la frustration et induire des biais dans le processus de recherche.

Pour ce qui est de l'évaluation critique tant de l'information que de ses sources, la majorité (90 %) mentionnent que le matériel sur le web qui provient de plusieurs sources (entreprises, gouvernement, organisations ou du public) est facile d'accès, 3 % pensent que le web est plus fiable que les livres et les magazines, contre 2 % qui pensent que le matériel sur le web est factuel, car il est contrôlé par des organisations internationales.

Earp (2008) a mené une enquête par questionnaire auprès des étudiants aux cycles supérieurs du *department of Educational Foundations and Special Services (EFSS)*, soit 61 étudiants à la maîtrise et 52 doctorants, afin de connaître leur opinion par rapport à l'utilisation efficace de l'information pour atteindre un but spécifique. Les résultats démontrent que la plupart (74 %) ont répondu être très à l'aise ou à l'aise avec l'intégration de l'information dans leur réseau de connaissance tandis que 12 % étaient neutres, et 4 % étaient mal à l'aise ou très mal à l'aise. Par ailleurs, 77 % étaient très à l'aise et à l'aise avec l'organisation de l'information pour une application pratique alors que 20,5 % étaient neutres, et 2,5 % étaient mal à l'aise ou très mal à l'aise. Pour terminer, la question qui se rapporte à "comprendre les questions éthiques" met l'accent sur "la liberté d'expression" et "l'utilisation des informations protégées". En fait, 94 % étaient en mesure de répondre correctement à ce que signifie la liberté d'expression. Concernant l'utilisation des informations protégées, presque la moitié (45,5 %) ont répondu "oui", c'est à-dire que les renseignements pris sur le web doivent être cités correctement, contre 13,5 % qui pensaient qu'ils peuvent utiliser tous les textes et graphiques librement sauf si ces derniers ont été protégés par copyright.

Afin de satisfaire leur besoin informationnel, Catalano (2010) souligne qu'ils ont recours à d'autres personnes ressources à part les professionnels de l'information, plus particulièrement leurs professeurs. Cette position semble contradictoire avec l'étude d'Earp (2008) qui mettent en évidence que la majorité des étudiants interrogés ont rarement consulté leurs professeurs, leurs collègues ou les bibliothécaires de référence. Mais, selon Franklin (2013) et Monroe-Gulick et Petr (2012), les professeurs ont un rôle important dans le développement des compétences en recherche des étudiants.

En somme, l'étude d'Earp (2008) a conclu à un manque de sensibilisation concernant plusieurs aspects de la connaissance bibliographique, puisque la plupart des étudiants ont donné leur avis sur la fiabilité du web et sur d'autres sources en dehors de la bibliothèque. Utiliser ces sources semblait plus rapide qu'interroger des bases de données. C'est ainsi que la majorité (92 %) des étudiants ont recours au moteur de recherche Google pour trouver des informations.

En Belgique, une vaste enquête sur les compétences informationnelles des étudiants qui accèdent à l'enseignement supérieur en Communauté française de Belgique, réalisée en 2007 par Thirion et Pochet (2008a) dans les 31 établissements d'enseignement universitaire et non universitaire, permet de mieux connaître leur niveau de compétences à l'égard de l'objet. Le questionnaire est composé de cinq thèmes : identification des concepts, stratégie de recherche, types de documents, outils de recherche et exploitation des résultats. Il ressort des résultats de l'enquête que le niveau de performance documentaire des étudiants qui arrivent dans l'enseignement supérieur est faible, en particulier pour ce qui concerne les stratégies de recherche et l'exploitation des résultats trouvés. Concernant les "stratégies de recherche", la question qui se rapporte à la nécessité de traduire correctement les concepts en mots-clés est la mieux réussie (72,4 %). Toutefois, la question la moins bien réussie est celle référant au concept de vocabulaire contrôlé et de thésaurus (10,7 %). Les résultats démontent d'ailleurs la méconnaissance de l'utilisation des opérateurs booléens : pour l'opérateur "OU", le pourcentage de réponses correctes n'est que de 26,7 % et de 33,8 % pour l'opérateur "ET". Cela étant dit, la majorité des étudiants entrant dans l'enseignement supérieur ignorent les stratégies de recherche d'information (50,5 % sont incertains de ce qu'ils doivent faire). L'"exploitation des résultats", quant à elle semble le thème le moins bien réussi de l'enquête (26,6 %). Le rôle de la bibliographie semble compris (57,0 %). En revanche, l'interprétation correcte de références bibliographiques est mal maîtrisée (21,3 %) avec un taux d'incertitude de 25,8 %. Les critères d'évaluation de l'information sur Internet sont très mal connus (13,4 %). La notion de droit d'auteur ne semble pas bien comprise : seulement 14,8 % entre eux savent qu'il faut toujours citer ses sources.

En fonction des données disponibles en contexte français, l'étude de Candalot dit Casaurang (2004), visant à étudier les représentations des étudiants de premier cycle des universités sur la recherche et le traitement de l'information, semble offrir un portrait complet sur le niveau de compétence documentaire des étudiants participants, tenant compte, cependant, des possibles variations de profil des données entre le moment de réalisation de l'enquête et la date de publication de notre thèse. L'enquête par questionnaire a été réalisée auprès de 379 étudiants en première année de DEUG Économie-Gestion. Les résultats permettaient de constater que les étudiants semblent bien maîtriser la recherche d'information (58 %) et l'exploitation des documents paraît assez bien réussie, notamment en ce qui concerne la sélection (52,4 %), la synthèse (46, %) et l'analyse (43,4 %). Comme outil de recherche d'informations, bon nombre d'étudiants mentionnent que l'Internet joue habituellement un rôle important dans la première source d'accès à l'information, et surtout lors d'une première étape de la recherche. Nous observons le résultat similaire dans l'enquête de Pinte (2006) qui démontre que Google semble l'outil privilégié par les étudiants, soit par 60 % à 80 % d'entre eux.

Pour synthétiser, la recension effectuée dans cette partie pour les trois études (Catalano, 2010; Thirion et Pochet, 2008a; Candalot dit Casaurang, 2004) permet d'établir quelques constats par rapport aux compétences informationnelles des étudiants à l'échelon international. L'étude de Catalano (2010), réalisée aux États-Unis, montre que la majorité des étudiants ont souvent recours au moteur de recherche pour obtenir de l'information dans le cadre de leurs études. Bon nombre (77 %) utilisent le site web de la bibliothèque. Au moins 20 % des étudiants méconnaissent les stratégies de recherche (opérateurs booléens, troncature et les vedettes-matières utilisées dans les catalogues de bibliothèque). Cette méconnaissance peut entraîner une certaine frustration. Par ailleurs, même si 71 % présentent un sentiment d'auto-efficacité par rapport aux stratégies de recherche, bon nombre d'entre eux n'ont pas été en mesure de démontrer leur connaissance des divers outils offerts par la bibliothèque. Selon l'auteure, il s'agit d'une principale faiblesse chez les étudiants interrogés. La même étude signale que pour répondre à leur besoin informationnel, beaucoup d'étudiants consultent leur professeur. Cependant, l'étude d'Earp

(2008) montre au contraire que la majorité des étudiants interrogés s'informent rarement auprès de leurs professeurs. Or, d'après Franklin (2013) et Monroe-Gulick et Petr (2012), ces derniers jouent un rôle essentiel dans le développement des compétences informationnelles des étudiants. Les travaux de Thirion et Pochet (2008a) effectués en Belgique révèlent que les étudiants qui arrivent dans l'enseignement supérieur ne possèdent pas suffisamment de compétences en recherche d'information, plus spécifiquement par rapport aux stratégies de recherche et à l'exploitation des résultats trouvés. L'Internet joue un rôle important comme premier choix et première source d'accès à l'information. L'étude de Candalot dit Casaurang (2004), menée en France, fait état de résultats similaires quant à ce choix.

En Australie, la définition donnée au concept de compétences informationnelles rejoint sensiblement celle de l'ACRL (2000). Il s'agit de l'ensemble des compétences permettant aux étudiants de reconnaître un besoin d'information, de localiser l'information, de l'évaluer et de l'utiliser efficacement (Bundy, 2004). Une recherche menée par Perrett (2004) auprès de 107 étudiants aux cycles supérieurs à l'Université nationale australienne a d'abord pour objet d'étudier l'état des connaissances par rapport à la recherche d'information (utilisation des bases de données et recherche sur le web) et à la gestion de l'information. Ensuite, elle a pour but d'assurer la formation complémentaire correspondant aux besoins spécifiques des étudiants. Selon les résultats obtenus au regard de "l'auto-évaluation de leurs compétences en recherche d'information", sur une échelle de 1 à 4, le taux de réponse est de 15 % pour excellent, 53 % pour assez bon, 30 % pour satisfaisant et 2 % pour peu satisfaisant. En ce qui concerne le besoin de formation supplémentaire, 56 étudiants ont mentionné qu'ils n'en ont pas besoin contre 15 qui en ont besoin. Or selon l'expérience dans les pratiques, neuf étudiants n'avaient jamais recherché dans les bases de données et tous ont de l'expérience dans la recherche sur le web. Suite à ces données, l'auteure se questionne par rapport à l'exactitude de réponses recueillies. Pour ce qui est de l'utilisation des stratégies de recherche, 48,6 % des étudiants ont une bonne compréhension des opérateurs booléens et 66,3 % de l'utilisation de la troncature. À propos des logiciels permettant de stocker les références, de les gérer, de les partager et de produire la

bibliographie, notamment *EndNote*, environ la moitié n'avaient pas d'expérience préalable. Malgré une certaine compréhension du logiciel, beaucoup d'entre eux avaient de la difficulté à interagir avec des bases de données et à importer des références dans *EndNote*. Compte tenu de cette méconnaissance, il est fortement recommandé aux étudiants concernés de suivre la formation de gestion des références bibliographiques. En somme, l'étude a conclu que les répondants ont tendance à surestimer leurs compétences en recherche d'information et croient qu'ils n'ont pas besoin de formation documentaire complémentaire malgré une certaine "faiblesse" dans leurs pratiques.

Le portrait dressé en Malaisie par des travaux de Thani et Hashim (2011), permet d'obtenir des informations concernant les compétences en recherche d'information chez les étudiants des cycles supérieurs en sciences sociales dans les universités publiques malaisiennes. Un total de 521 exemplaires de questionnaires ont été envoyés aux étudiants. Parmi ceux-ci, 268 (51,4 %) ont été retournés. L'objectif principal de leur étude est d'abord d'examiner si les étudiants comprennent les différentes étapes de la recherche d'information, et ensuite de connaître leurs opinions par rapport à la définition au terme "besoin d'information". Pour ce faire, les auteurs ont formulé les questions à partir du modèle du processus de recherche d'information de Kuhlthau (1993, 2004). Ce modèle comporte six étapes : initiation, sélection, exploration, formulation, collection et présentation. L'évaluation se fait selon un format de réponse de type Likert à 7 degrés permettant aux répondants d'indiquer leur degré de désaccord et d'accord (1) fortement en désaccord 2) en désaccord 3) modérément en désaccord 4) neutre 5) modérément en accord 6) en accord 7) fortement en accord). En fonction des données disponibles, bon nombre d'étudiants disent qu'ils ont connu les six étapes de la recherche d'information. Le pourcentage de répondants qui se disent « En accord et Fortement en accord » à l'étape 1: initiation (76,2 %); à l'étape 2 : sélection (73,8 %); à l'étape 3: exploration (71,3 %); à l'étape 4 : formulation (73,9 %); à l'étape 5 : collection (73,5 %) et à l'étape 6 : présentation (54,4 %). Selon ces étudiants, la connaissance du processus de recherche d'information est primordiale pour trouver l'information pertinente, car faire une recherche correspond à trouver de l'information pour répondre à un besoin informationnel et acquérir

les connaissances nécessaires pour poursuivre ou réaliser une tâche. Dans cette perspective, connaître des étapes clés d'une démarche de recherche d'information permet l'obtention du résultat satisfaisant. D'une part, la recherche d'information permet de résoudre un problème, de mettre à jour les connaissances, de réduire l'incertitude et d'autre part de respecter et de satisfaire aux exigences de la démarche scientifique dans la recherche aux cycles supérieurs.

En somme, les travaux de Perrett (2004) permettent de constater que près de la moitié des étudiants ne savent pas utiliser le logiciel de gestion de références bibliographiques pour stocker leurs données. En général, plus de la moitié d'entre eux (53%) s'évaluent "assez bon" quant à leur niveau de compétences informationnelles. Bon nombre d'entre eux ont une bonne compréhension de stratégies de recherche. Pour sa part, l'étude menée par Thani et Hashim (2011) en Malaisie souligne une autre dimension par rapport à l'importance accordée à la connaissance des étapes principales de recherche d'information (initiation, sélection, exploration, formulation, collection et présentation) qui permettent aux étudiants d'obtenir les résultats satisfaisants. Tout bien considéré, la question des compétences informationnelles des étudiants préoccupe tant les chercheurs internationaux que les chercheurs nationaux (canadiens et provinciaux). Ceux-ci examinent comment les étudiants recherchent et évaluent l'information avant de l'utiliser. Cet examen a pour but d'améliorer leurs compétences qui seront indispensables tout au long de leurs parcours d'études (CREPUQ, 2005). Ces préoccupations canadiennes et provinciales feront l'objet de la présentation de la prochaine section.

1.2 État des lieux des compétences informationnelles chez les étudiants à l'échelon national : canadien et provincial

À l'heure d'une croissance de l'offre documentaire électronique, que connaissent vraiment les étudiants de la réalité des pratiques de recherche d'information à l'université? Trouver des informations pertinentes pour poursuivre leurs travaux dans les meilleures conditions de qualité et de délais ne semble pas si simple, surtout à l'heure où se développent de nombreux contenus documentaires (que ce soit en version imprimée ou

informatisée) et services d'accès (outils de repérage de l'information). La grande partie des travaux réalisés sur les compétences informationnelles des étudiants universitaires au Québec concernent les étudiants du premier cycle universitaire.

1.2.1 *Connaissances en recherche et en utilisation de l'information des étudiants entrant au premier cycle universitaire*

Au Québec, la recherche d'information fait partie des compétences transversales⁸ du programme du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (Gouvernement du Québec, 2001, 2007). Elle est définie dans *la compétence transversale numéro 1* : « Exploiter l'information » en tenant compte de l'efficacité des stratégies de recherche, de la pertinence des sources consultées, de la qualité de l'analyse critique, de la cohérence dans l'organisation de l'information et de la diversité des contextes d'utilisation. Ces compétences doivent être acquises tout au long de la scolarité. La collaboration professeur-bibliothécaire devient donc un enjeu important afin de répondre aux besoins des étudiants en ce qui concerne la formation à la recherche d'information (Gervais et Arsenault, 2005; Franklin, 2013; Karsenti et Dumouchel, 2011; Monroe-Gulick et Petr, 2012). La plupart des étudiants universitaires québécois proviennent des Cégeps⁹ et ont été formés à la recherche d'information (Gervais, 2004; Loiselle *et al.*, 2004). Cependant, en entrant à l'université, les pratiques de recherche ne sont pas les mêmes que lors de leurs études antérieures, puisque à l'université, les ressources d'information et les outils d'accès à celles-ci demandent des compétences spécifiques et nécessitent d'être formés aux outils, aux stratégies de recherche, aux modes de production d'un document, à la production scientifique ainsi qu'à l'évaluation et à la critique des contenus (Colas, 1999).

⁸ Les compétences transversales sont regroupées en quatre ordres (MELS, 2007, p. 13): 1) *les compétences d'ordre intellectuel*: exploiter l'information; résoudre des problèmes; exercer son jugement critique; mettre en œuvre sa pensée créatrice 2) *les compétences d'ordre méthodologique*: se donner des méthodes de travail efficaces; exploiter les technologies de l'information et de la communication 3) *les compétences d'ordre personnel et social*: structurer son identité; coopérer 4) *la compétence de l'ordre de la communication*: communiquer de façon appropriée.

⁹ Collège d'enseignement général et professionnel.

Des transformations induites par l'explosion de l'accès aux technologies numériques et notamment des technologies mobiles ont transformé à la fois le rôle des bibliothèques universitaires et les comportements des utilisateurs dans le repérage de l'information, plus particulièrement les étudiants. Ces derniers sont de plus en plus autonomes dans la recherche d'information. L'étude menée par le Centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations (CEFRIO), (2009) démontre que 90 % des étudiants utilisent Internet comme source d'information pour effectuer leurs travaux respectifs. Par ailleurs, une étude effectuée par Statistique Canada (2005) indique que 78,8 % des Québécois en état de formation avaient utilisé Internet à partir du domicile pour rechercher de l'information pour des travaux scolaires ou pour résoudre des problèmes. Donc, l'Internet demeure le premier outil important dans la recherche d'information.

De plus, une étude menée par Gervais (2004) démontre également que la plupart des étudiants, soit 69,2 %, effectuent leurs recherches d'information à la maison pour leurs travaux, 15,4 % à la bibliothèque, et 11,5 % au laboratoire informatique de l'université. De même, l'enquête québécoise de Loiselle *et al.* (2004), effectuée auprès de 116 étudiants universitaires, confirme que les étudiants utilisent fréquemment Internet et moins souvent les bases de données, 89 % des étudiants apprennent à chercher par eux-mêmes, 35 % ont reçu une formation et 63 % d'entre eux considèrent ne pas avoir besoin de formation, bien que certains sachent qu'elle leur permet d'améliorer les stratégies de recherche. Ils croient posséder assez de connaissances et d'habiletés pour trouver de l'information et répondre aux tâches demandées. Cependant, la même étude montre aussi que les stratégies employées pour effectuer la recherche et évaluer la pertinence des documents trouvés demeurent limitées chez plusieurs étudiants. Par ailleurs, Gervais (2004) souligne que la nature des travaux universitaires exige la recherche d'information dans des sources spécialisées, ce qui fait questionner d'une part le choix des sources pour répondre à leurs besoins d'information et, d'autre part, la façon dont ils évaluent la pertinence de la source choisie par rapport aux résultats trouvés.

En faisant référence à ces deux études, nous pouvons constater que dans leurs pratiques autonomes, les étudiants utilisent systématiquement Internet, mais très peu les bases de données. En ce qui concerne ces pratiques autonomes, nous nous interrogeons sur la manière dont ils cherchent de l'information ainsi que sur les sources privilégiées pour leurs travaux universitaires. Gervais et Arsenault (2005) soulignent d'ailleurs que ces pratiques autonomes rendent difficile la formation à la recherche d'information, car les professionnels de l'information (les formateurs) ne connaissent pas vraiment les besoins réels des étudiants.

Outre les connaissances en recherche, nous aborderons dans la partie suivante les difficultés rencontrées par les étudiants de premier cycle lors de la recherche d'information.

1.2.2 Difficultés rencontrées par des étudiants de premier cycle lors de la recherche et de l'évaluation de l'information

Diverses études, dont celles de Porter (2009, 2011), Head (2008), Gervais et Arsenault (2005), Loisel et al. (2004), Mittermeyer et Quirion (2003), Tenopir (2003) et Debowski (2001) ont mis en évidence des difficultés chez les étudiants dans leurs activités de recherche et de traitement de l'information, plus particulièrement en ce qui concerne les stratégies de recherche, la définition des besoins d'information, l'identification des mots-clés, l'évaluation des sources et la communication de l'information.

L'étude de Porter (2009) et de Chen (2009) concernant les stratégies de recherche d'information sur le web et sur les ressources à la bibliothèque montre que les étudiants de premier cycle manquaient de stratégies de recherche détaillées : utilisation de langage naturel/langue parlée commune au lieu d'identifier des mots-clés et peu d'utilisation d'opérateurs booléens, qui sont des connecteurs pour récupérer les articles pertinents. Ils utilisent souvent les mêmes techniques de recherche et les mêmes bases de données. Selon l'étude de Porter (2011), de nombreux étudiants estiment qu'ils ne disposent pas les compétences nécessaires pour naviguer de manière efficace dans l'environnement de recherche informatisée offert par la bibliothèque.

Par ailleurs, plusieurs recherches ont indiqué que les étudiants de premier cycle commencent leur recherche d'information sur le Web : Google et Wikipedia (Connaway, Dickey et Radford, 2011; Detlor, Booker, Serenko, et Julien, 2012; Gray, 2013; Porter, 2011), car ce sont des outils plus pratiques et plus faciles à utiliser que le système de recherche offert par la bibliothèque. Ce type d'outil ne nécessite pas d'expertise de leur part (Connaway *et al.*, 2011).

Avec les moteurs de recherche, les recherches peuvent être complétées facilement en utilisant une boîte unique qui offre les résultats sur à peu près tous les sujets. Toutefois, on se questionne toujours sur la fiabilité et la qualité des informations offertes sur le Web. En revanche, les informations qui résident dans les systèmes de recherche à la bibliothèque sont souvent des contenus scientifiques. Or, il y a des différences dans les deux types de systèmes de recherche au niveau des stratégies utilisées, ce qu'il peut par conséquent affecter les résultats de la recherche.

Mittermeyer et Quirion (2003) ont réalisé une enquête auprès de 3000 étudiants entrant en premier cycle dans des universités québécoises. L'objectif de cette étude vise à vérifier leur niveau de maîtrise des connaissances de base en recherche informationnelle afin de connaître leurs besoins et leur offrir les services de soutien adéquats. Même si cette enquête date d'il y a plus de 10 ans, elle sert toujours de référence de base québécoise concernant les compétences informationnelles des étudiants universitaires. Notons que peu d'études antérieures ont été réalisées à ce sujet et que la plupart d'entre elles traitent des compétences informationnelles sous l'angle de la bibliothéconomie et des sciences de l'information, mais rarement en sciences de l'éducation.

Cette enquête étudie en même temps les savoirs théoriques, méthodologiques, technologiques et les compétences informationnelles. Ces dernières englobent à la fois la connaissance des moteurs de recherche, la recherche sur le web, l'interrogation de bases de données, l'utilisation de stratégies efficaces de recherche d'information et l'évaluation de différentes sources d'information dans Internet. Selon les résultats, les étudiants éprouvent

de grandes difficultés à repérer l'information pertinente en raison de l'utilisation des concepts inappropriés et du déploiement de stratégies de recherche déficientes. Ils se montrent "incapables" d'interpréter une référence bibliographique. D'après les auteures, les résultats obtenus confirment que « bon nombre d'étudiants semblent mal connaître, ou ne pas connaître du tout, les éléments de base de la recherche documentaire » (p. 67). Les difficultés suivantes peuvent influencer la qualité de leur travail :

- La difficulté à repérer l'information pertinente : peu ou pas de documents ou, au contraire, un trop grand nombre de documents sont repérés. L'utilisation de concepts inappropriés, la méconnaissance de la structure et du contenu du catalogue ainsi que du vocabulaire contrôlé, une stratégie de recherche déficiente, l'incapacité à interpréter une référence bibliographique sont autant d'éléments qui nuisent au repérage des documents;
- L'inefficacité : diverses pistes sont explorées sans résultat satisfaisant. Le procédé par essais et erreurs enlève du temps à l'étudiant pour la lecture des documents, l'appropriation de leur contenu et la rédaction de ses travaux;
- Potentialité de plagiat par ignorance des règles d'éthique documentaire, en particulier celles concernant les références des documents cités et consultés. (Mittermeyer et Quirion, 2003, p. 7)

D'autres conséquences peuvent affecter la qualité de travail de l'étudiant, en particulier le repérage de peu de documents pertinents, d'un trop grand nombre ou du nombre restreint de documents et la perte de temps face aux explorations de différentes pistes sans résultats satisfaisants.

De même, les résultats de Gervais (2004) sur les habiletés en recherche d'information des étudiants de première année universitaire en sciences de l'éducation démontrent deux principales difficultés rencontrées par les étudiants. Premièrement, elles se situent autour de l'utilisation des sources d'information électroniques : le choix de bases de données (quelles bases choisir), la localisation de l'article en texte intégral (où trouver) et l'élaboration des stratégies de recherche adéquate en fonction des sources d'information consultées (comment élaborer). Deuxièmement, elles correspondent à la définition du besoin d'information (Gervais et Arsenault, 2005). Cette dernière est entendue au sens de bien

clarifier ses besoins pour accélérer le processus de recherche d'information et ne pas perdre de temps (Passerieux et Verreault, 2013). L'étudiant doit définir ses besoins en fonction du type de travail (rédaction d'un travail de recherche, d'un rapport, d'un compte-rendu critique, etc.), du type de document (articles scientifiques), du nombre de références, du nombre de pages, du temps alloué pour accomplir le travail et la façon d'aborder le problème (générale ou exhaustive) (Medzegue M'akuè, 2009; Mittermeyer et Quirion, 2003).

L'étude de Gervais (2004) montre des difficultés majeures chez les étudiants interrogés par rapport à la définition du besoin d'information, à la transposition du sujet en concept et à la notion d'article scientifique. Ces aspects sont considérés comme les difficultés les plus importantes qu'ont éprouvées les étudiants dans le cadre de leurs études.

À la lumière des résultats de l'étude de Gervais (2004) et de Chen (2009), il est donc important de revoir la formation à la recherche documentaire en tenant compte de ces difficultés. Maîtriser une telle démarche de recherche est indispensable à la réussite universitaire à l'ère de la croissance exponentielle des sources d'information (Booth, Lowe, Tagge et Stone, 2015).

En dépit de ces difficultés, Lauters (2005) met en évidence que « le développement des compétences informationnelles en tant que telles est rarement pris en charge par les universités, en dehors des formations à la gestion des sources disciplinaires » (p. 2). Même si les bibliothèques organisent quelques séances d'information destinées aux étudiants, ces courtes formations s'orientent essentiellement vers les aspects techniques correspondant à la manipulation et à l'utilisation des outils documentaires et non pas vers les aspects cognitifs tels que la façon d'exercer le jugement critique et d'évaluer la fiabilité, la pertinence et la crédibilité de différentes sources d'information.

Pour synthétiser sur ce qui ressort des enquêtes au Canada et à l'international, la recension effectuée dans les deux parties permet d'identifier que les difficultés auxquelles

les étudiants sont souvent confrontés sont liées au choix des outils de recherche, aux stratégies utilisées pour trouver des articles, à l'utilisation d'un logiciel de gestion bibliographique ainsi qu'à la difficulté de sélectionner et d'évaluer la pertinence de l'information.

1.3 Recherche d'information et utilisation de la documentation scientifique aux cycles supérieurs

Il existe une grande différence entre la recherche d'information aux cycles supérieurs, reliée à la rédaction d'un mémoire ou d'une thèse de doctorat, et celle qu'effectuent les étudiants de premier cycle pour répondre aux exigences d'un cours. La première doit être exhaustive et étoffée, alors que la seconde doit être limitée aux sources d'information les plus accessibles (qui n'excluent pas l'innovation et la créativité par rapport au thème abordé) à cause du temps restreint (Boisvert, 2009). Pourtant, dans les deux cas, les étudiants se retrouvent devant une masse importante d'information et de publications et ils doivent rechercher, sélectionner et évaluer les informations les plus pertinentes pour répondre à leur besoin informationnel. Selon Dumont, Dupuis, Foucault, Hiller et Proulx (2005), les étudiants aux cycles supérieurs doivent être capables de trouver et de gérer les informations nécessaires pour leurs études (à la maîtrise ou au doctorat). Pour ce faire, plusieurs étapes incontournables doivent être franchies afin d'effectuer une recherche d'information. Une recherche n'étant pas méthodique n'offre aucune garantie d'exhaustivité (Pochet, 2012). Par ailleurs, une stratégie escamotée causera des retours en arrière et des pertes de temps au lieu de prendre ce temps précieux pour faire la lecture de l'information collectée (Boisvert, 2009). Ainsi, le chercheur d'information¹⁰ doit adopter des stratégies spécifiques pour accéder à ces informations, notamment, formuler une question initiale correspondant à l'information dont il a besoin, identifier les concepts ou les mots-clés, choisir les outils de repérage, sélectionner les documents trouvés, évaluer la pertinence de l'information et mettre en forme l'ensemble de celle-ci pour rédiger un travail (Fortin, 2010; Medzegue M'akuè, 2009; Pochet, 2012). Les stratégies de recherche

¹⁰ Afin d'éviter les répétitions dans le document, nous utilisons le terme "chercheur" comme synonyme de "usager" ou "utilisateur" dans le contexte de la recherche d'information.

s'avèrent importantes pour accroître le niveau de pertinence et d'efficacité lors du repérage de la documentation scientifique. Par l'entremise de la recherche d'information, le chercheur peut collecter en grande quantité des sources documentaires actuelles et pertinentes pour répondre à ses besoins, entre autres pour formuler une problématique à partir d'un corpus de documents, et pour organiser ses connaissances. L'information amassée devra aussi être analysée afin de sélectionner l'essentiel, puis synthétisée dans le cadre des travaux demandés (Boisvert, 2009; Passerieux et Verreault, 2013). La capacité d'analyser et de synthétiser les informations provenant de différentes sources est une opération intellectuelle et personnelle, ce qui varie d'un étudiant à l'autre. Évaluer le contenu de documents doit se faire en fonction du but visé, de la problématique de départ et des aspects de la question soulevés (Létourneau, 2006). L'opération d'évaluation et d'analyse de l'information recueillie permet à l'étudiant de faire une sélection encore plus spécifique avant de rédiger son travail par rapport aux objectifs initiaux. En somme, de la recherche jusqu'à l'obtention de l'information, le processus comprend plusieurs étapes. Plus précisément, l'étudiant doit procéder à une recherche, analyser la documentation recueillie, exercer son jugement critique, organiser sa pensée puis produire un travail, tout en sachant que les questions qu'il se pose au départ changeront au fil du temps et évolueront selon le contexte et l'état d'avancement de son travail. Ces étapes lui permettent de mener à bien son travail de recherche, puisqu'il doit réaliser son mémoire ou sa thèse en respectant certains critères de qualité scientifique, notamment en ce qui concerne la précision, la clarté et la cohérence (Holbrook, Bourke et Fairbairn, 2015). Ainsi, sélectionner les documents, les évaluer puis les utiliser, sont des étapes nécessaires requérant à la fois des savoirs disciplinaires pour déterminer la validité scientifique des documents, et des savoirs documentaires privilégiant l'évaluation de la fiabilité de la source ou de la qualité formelle des documents (Serres, 2005).

Dans un autre ordre d'idées, l'information recueillie sert non seulement à bien définir le problème de recherche et l'ensemble du processus, mais aussi à se faire une idée claire de l'état des connaissances sur un sujet abordé (Fortin, 2010; Romelaer et Kalika, 2011). Comme nous pouvons le constater, en consultant des sources documentaires,

l'étudiant peut connaître l'état de la question, nourrir sa réflexion scientifique, documenter le problème, s'appropriier les nouvelles connaissances et établir les relations entre sa recherche à mener et les écrits antérieurs (Fortin, 2010). Ces derniers sont importants dans le sens où ils amènent l'étudiant à cerner le problème et à saisir les fondements théoriques sous-tendant la base du savoir scientifique afin de décrire un phénomène à l'étude et de donner des assises à la recherche (Gohier, 2011). Dans le même ordre d'idées, selon Lenoir, Zaid, Maubant, Hasni, Larose et Lacourse (2012), les écrits antérieurs permettent, entre autres, de nourrir la problématique et de maintenir des liens avec la méthodologie. D'après Bertrand Baschwitz (2010), la recherche d'information accompagne tant le travail de recherche que sa structuration, puisque plusieurs éléments d'informations et des concepts viennent alimenter et enrichir les cadres problématique, conceptuel et méthodologique.

1.3.1 But de la recherche d'information

Rechercher de l'information correspond à un besoin informationnel, autrement dit, rechercher des connaissances que l'on n'a pas sur un sujet. L'acquisition de ces connaissances permet ensuite à l'individu d'orienter une résolution de problèmes pour poursuivre sa tâche (Marchionini, 1995; Tricot, 2007).

Évidemment, rechercher de l'information découle d'un besoin informationnel. Dans le cas d'un étudiant-chercheur, le besoin d'information « traduit l'état de connaissance dans lequel il se trouve lorsqu'il est confronté à l'exigence d'une information qui lui manque, d'une information qui lui est nécessaire pour poursuivre un travail de recherche » (Le Coadic, 2008, p. 14). Ce manque de connaissance l'empêche de comprendre ou d'agir de façon optimale dans une situation donnée (Tricot, 2004). En outre, le besoin d'information est lié à une tâche précise que l'étudiant se doit d'accomplir jusqu'à la fin de son parcours d'études, notamment, lors de l'étape décisive qu'est la présentation du projet de recherche. Le travail préparatoire guidant à la rédaction de ce projet réside principalement dans la recherche d'information puis la recension des écrits. Cette dernière renvoie à l'examen approfondi et critique des publications par rapport à l'objet d'étude, elle sert à bien définir

le problème de recherche et l'ensemble du processus (Fortin, 2010), notamment en ce qui concerne la suite des itérations, du projet à la thèse ou au mémoire. Les informations actualisées permettent de remettre en perspective les trouvailles (résultats) et leur interprétation, surtout lorsque ces informations documentaires sont récentes et de nature empirique. La formulation d'un problème de recherche dépend justement de la réflexion et des connaissances de l'étudiant, puis également des informations mises à sa disposition par le moyen des documents amassés, et grâce à la recension des écrits (Gaudreau, 2011). Selon cette auteure, la lecture de documents sélectionnés à l'aide de la recension des écrits permet d'établir les assises théoriques d'une recherche. Cependant, il s'avère important de posséder préalablement une bonne connaissance des théories, des modèles ou des principes scientifiques dans le domaine relié au problème de recherche afin d'identifier les fondements théoriques propres à un problème étudié. Par ailleurs, tout au long d'une recherche scientifique, l'étudiant doit faire et refaire plusieurs recensions afin d'établir la problématique, le cadre conceptuel, la méthodologie et d'interpréter les résultats. En effet, la recension des écrits a pour but de répertorier ce qui a déjà été écrit sur un sujet précis et d'apprécier le degré d'avancement des connaissances scientifiques. Plus l'étudiant recense un grand nombre de publications, plus la problématisation de l'objet d'étude dans le mémoire ou la thèse sera pertinente et bien structurée (Fortin, 2010; Holbrook, Bourke, Fairbairn et Lovat, 2007; Karadag, 2010; Thani et Hashim, 2011).

En fait, l'utilisation de la documentation scientifique aux études supérieures consiste à s'appuyer sur les travaux existants pour rédiger un projet de mémoire ou de thèse (Dumez, 2011). En amont de cette rédaction, se réalise un travail de recherche bibliographique, de lecture, d'analyse de ce qui a été lu, de catégorisation, et de détermination de la méthodologie à suivre. Les travaux de mémoire ou de thèse demandent de la précision et de l'exhaustivité, de la compréhension, de l'enchaînement, de la cohérence, du traitement des données et la discussion des résultats ainsi que l'identification de contributions (Holbrook *et al.*, 2015). Ces éléments indicatifs servent à évaluer des travaux de l'étudiant. Les connaissances qui découlent de la documentation scientifique ouvrent la voie de l'étudiant-chercheur à deux perspectives : les perspectives idéologique et

instrumentale. Perspective idéologique, puisque le chercheur utilise ses connaissances pour juger, évaluer les discours des autres et pour justifier ses présupposés. Perspective instrumentale, parce que ces connaissances lui permettent de se donner des pistes pour repérer et analyser la littérature (Van der Maren, 1996). En somme, la documentation scientifique joue un rôle primordial durant toutes les étapes de la recherche scientifique, soit de la question de départ à la conclusion.

1.3.2 Vue d'ensemble des étapes principales d'une recherche scientifique

Bon nombre d'auteurs, comme Beaud (2006), Fortin (2010), Gauthier (2009), Lenoir *et al.* (2012) et Quivy et Campenhoudt (2006), mettent l'accent sur l'utilité de la documentation scientifique, par le fait qu'elle mène l'étudiant à construire les éléments principaux composant une recherche scientifique, et ce, à chacune des étapes, de la problématique à la discussion des résultats. Les principes clés élaborés sont à la base de toute recherche scientifique. Il s'agit d'un ensemble de démarches qui répond à la fois aux méthodes quantitatives et qualitatives. Nous ne prétendons pas être exhaustive en présentant un tel modèle, mais cherchons plutôt à fournir un aperçu des composants sous-tendant une recherche scientifique. Chaque étape d'une recherche dépend entre autres de la documentation scientifique. L'essentiel de cette démarche est récapitulé et présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1
Étapes principales d'une recherche scientifique
(Fortin, 2010; Gauthier, 2009; Lenoir *et al.*, 2012; Quivy et Campenhoudt, 2006)

Les étapes d'une recherche
1. Définition du problème
2. Définition des objectifs de l'étude
3. Revue de la littérature pertinente au sujet et au projet
4. Détermination d'un cadre conceptuel
5. Choix des méthodes et des outils appropriés
6. Détermination de l'échantillon
7. Conception du questionnaire et du guide d'entrevue
8. Collecte des données
9. Codification des réponses
10. Compilation des données
11. Analyse et interprétation des résultats selon la littérature
12. Rédaction du travail

Selon Fortin (2010) et Van der Maren (1996), cette série de douze étapes peut être divisée en deux parties. Les quatre premières étapes sont communes à toute recherche; c'est en répondant aux questions qu'elles posent que le chercheur déterminera la méthode la plus appropriée pour résoudre le problème et le mode de recueil de données qui s'impose. Les huit autres étapes, bien que traitées dans le cadre d'une recherche descriptive (fournir un portrait précis des caractéristiques de personnes, de situations, de groupes ou d'événements) conviennent aussi aux recherches exploratoire (explorer un phénomène du point de vue des participants) et causale (établir des relations de cause à effet entre des variables). Cependant une telle vision qui situe la rédaction à la fin du processus n'est présente qu'à titre indicatif dans ce type de tableau. Pour définir le problème (étape 1), l'écriture entre déjà en jeu.

D'une façon plus spécifique, nous faisons référence à Quivy et Campenhoudt (2006), qui proposent un modèle de sept étapes principales d'une recherche : la question de départ; l'exploration; la problématique; la construction du modèle d'analyse; l'observation; l'analyse des informations; les conclusions, telles que présentées dans la figure ci-après.

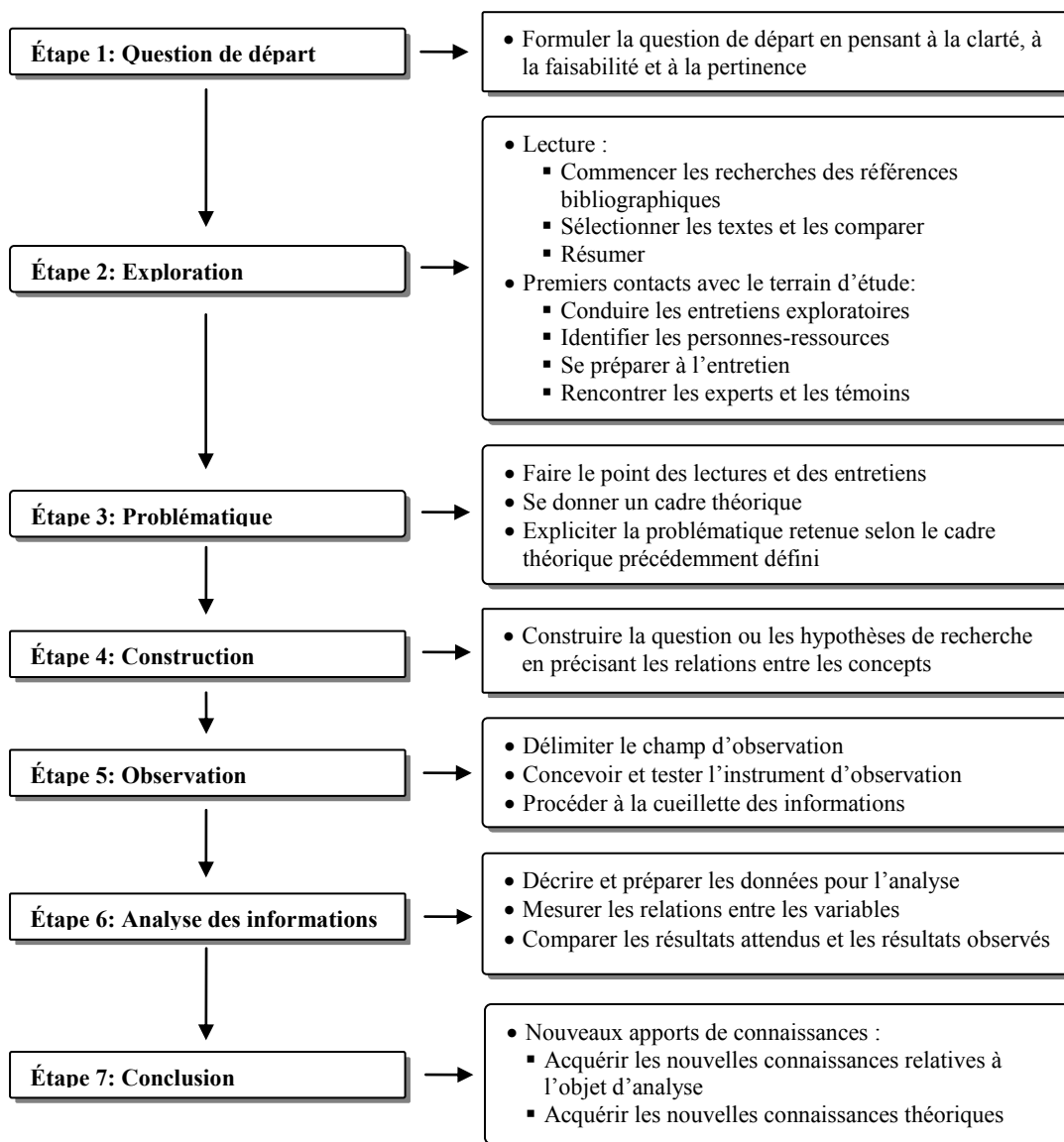


Figure 1 : Les principales étapes d'une recherche (Quivy et Campenhoudt, 2006)

Eu égard à ce qui précède, nous pouvons conclure que la recension des écrits n'est pas un exercice de style. Elle sert donc comme composant principal du positionnement de la question de recherche.

1.4 Interrelation entre la recherche d'information, la lecture et la rédaction des travaux universitaires

La recherche d'information, la lecture et la rédaction des travaux universitaires sont des étapes successives que l'étudiant doit réaliser. Avant d'avoir les documents en main pour lire, plusieurs processus seront mis en œuvre : la recherche d'information, l'évaluation puis la sélection des documents appropriés en fonction de ses besoins. Une fois les informations pertinentes trouvées, l'étudiant peut les rassembler, les classer et commencer sa lecture. Par la suite, il rédige ses travaux en s'appuyant sur les références qu'il a recensées.

La lecture de ces "bons" documents, grâce à la recherche d'information, permet d'une part aux étudiants de découvrir et d'identifier les notions appropriées dont ils ont besoin et d'autre part, d'éviter les clichés. Au niveau universitaire, l'acte de lecture n'est pas "personnel", autrement dit, il n'est pas "gratuit" (Retali, 1993). L'étudiant lit pour augmenter la compréhension. Par compréhension, il faut entendre l'ensemble des processus cognitifs qui permet au lecteur de mobiliser ses connaissances linguistiques, ses connaissances de la structure du texte lu, afin d'établir des liens entre les informations données par un texte (Babin, Dezutter, Goulet et Maisonneuve, 2014). Il lit pour identifier et comprendre les notions principales liées à son objet d'études ainsi que pour s'appuyer sur les discours d'autrui lorsqu'il rédige un article, un mémoire ou une thèse. Ce type de lecture se qualifie de scientifique ou de recherche. Elle prend la forme de lecture "prescrite" liée aux caractères propres à un domaine de recherche scientifique, qui jouent un rôle déterminant dans le contexte universitaire (Fraisie, 1993). Cette lecture a donc pour but de problématiser (formuler une problématique), de théoriser (Guigue, 1998), ou encore de repérer des discours théoriques et de sélectionner des paradigmes disciplinaires (Reuter, 2001). À notre connaissance, ce type de lecture de recherche doit permettre à l'étudiant d'intégrer les informations lues (les fondements théoriques et les concepts jugés pertinents) dans plusieurs parties de son projet de recherche pour construire des questions, des hypothèses ou des objectifs généraux/spécifiques, sa méthodologie ainsi que toute autre opération concernant la phase de la recherche. La lecture universitaire a d'ailleurs une autre

fonction : l'étudiant lit pour réussir son travail, son examen et ses études, pour exercer son jugement critique et pour écrire (puis inversement écrire pour lire) (Bertrand, 1994). La lecture est un des facteurs de la réussite des étudiants (Simon et Grossmann, 2004). Partant de ces finalités, nous avons pu observer que plusieurs travaux scientifiques relèvent que la lecture est une activité complexe, puisque lire est synonyme de comprendre (Giasson, 1995, 2011). Comprendre le texte revient à être capable de construire des reformulations (Portine, 1994), ou encore tout acte de lecture est un acte de création pour tout lecteur qui aborde un texte avec assurance (Chabot, 1988). La littérature scientifique fait ressortir qu'un bon nombre d'étudiants éprouvent de la difficulté à reconstruire du sens, à reformuler, à interpréter, à faire des inférences ainsi qu'à traiter et diffuser de l'information.

Dans le contexte universitaire, la compétence à traiter de l'information par la lecture pour la transformer en connaissances doit être explicitement démontrée (Giasson, 1995). Les étudiants doivent non seulement sélectionner l'information et comprendre ce qu'ils lisent, mais aussi, ils doivent retenir l'essentiel du texte afin de pouvoir l'utiliser et l'intégrer dans leurs travaux d'études (résumé, synthèse, présentation orale, etc.). Autrement dit, les étudiants lisent des textes pour (re)construire le sens, en tenant compte d'une intention particulière de traitement de l'information et du besoin particulier pour leur travail. La connaissance qu'a un étudiant des structures des textes est vue comme un facteur qui joue un rôle essentiel tant sur le plan de la (re)construction du sens que de l'intégration de l'information en mémoire et des qualités de la réponse offerte à son besoin (Tardif, Laliberté et Brossard, 1992). Par ailleurs, dans le contexte de l'acquisition d'une base de connaissance en formation universitaire, Cartier (2000) souligne que la lecture doit être vue à la fois comme la compréhension que l'étudiant a des idées d'un auteur ou d'un domaine, et comme la situation et le processus dans lesquels l'étudiant traite des informations pour acquérir des connaissances dans un domaine.

De plus, nous pouvons constater que lire est un acte primordial pour l'étudiant, car tous les documents écrits tels que mémoires, thèses, articles de revue scientifique et monographies représentent un modèle en écriture. Plus il lit, mieux il assimile et rédige

adéquatement son texte. La lecture lui apporte des idées essentielles pour qu'il puisse les intégrer dans son discours englobant, faire des présentations ou des travaux de session. Outre la lecture, la capacité d'écrire est également au cœur du travail universitaire (Donahue, 2008, 2010).

L'écriture, quant à elle, est commune à tout apprentissage, puisque la construction des savoirs et leur évaluation passent non seulement par la lecture, mais également par l'écriture. Plusieurs écrits scientifiques, dont ceux de Boch et Grossmann (2002), Donahue (2008), Grossmann (2010, 2011), Penloup (2002) et Reuter (1998, 2004) soulignent que les difficultés des étudiants devant l'écrit universitaire sont d'abord liées aux genres discursifs : résumés, commentaires, reformulation et interprétation des textes théoriques, ensuite à la notion de l'écriture de recherche, et enfin à la notion des citations des discours d'autrui dans la construction de leur objet d'étude. Ces notions semblent au cœur de la formation universitaire, notamment chez ceux qui se forment à la recherche scientifique.

À l'université, comme aux ordres d'enseignement primaire, secondaire et collégial, l'écriture est un exercice quotidien pour l'étudiant dans la mesure où tout apprentissage ne peut être effectué, mais surtout évalué, que par le truchement de l'écrit. Selon Hemingway (1972), les genres d'écriture comme le résumé, la fiche de lecture, le commentaire, le compte rendu et l'analyse critique, relèvent tous de formes rédactionnelles différentes et spécifiques au milieu universitaire. L'auteur qualifie de fonctionnelle ce genre d'écriture. La rédaction de tous ces travaux est d'ailleurs d'une importance primordiale pour les étudiants, notamment ceux qui doivent rédiger leur mémoire ou leur thèse en fin d'études. Cette pratique de l'écrit universitaire nécessite non seulement la maîtrise de certaines techniques d'écriture, mais également l'acquisition de compétences informationnelles (savoir évaluer et utiliser l'information de façon adéquate) et compétences linguistiques, entre autres, en syntaxe, en matière de lexique et d'orthographe.

En bref, lire et écrire sont des activités interreliées (Reuter, 1994). D'abord, la lecture est au service de l'écriture. Ensuite, l'écriture est au service de la lecture, car celle-ci

est utilisée comme moyen transitoire afin d'accéder au sens (Tauveron, 2003), ou encore comme procédure d'accompagnement de l'acquisition d'une capacité de lecteur (Portine, 1994). Par ailleurs, la lecture et l'écriture peuvent se renforcer mutuellement, c'est-à-dire que lire peut aider à découvrir de nouvelles manières de s'exprimer par écrit, à s'approprier les caractéristiques des différents genres discursifs et à mieux synthétiser. En outre, écrire peut aider à comprendre le travail des auteurs, à repérer comment les textes sont construits, à transformer/transcrire notre pensée en texte ou à communiquer l'information.

Compte tenu de ce qui précède, il importe de souligner que faire une recherche universitaire ne réfère pas uniquement à la connaissance de stratégies de recherche d'information, mais repose aussi sur les autres connaissances liées à la notion de littératies universitaires. Ces dernières sont entendues au sens des compétences en lecture et en écriture, elles font référence à des manières de faire et de penser et à la manière dont les lecteurs s'orientent par rapport à des messages et des informations qui les entourent (Delcambre et Lahanier-Reuter, 2010). La réalisation des travaux universitaires exige des étudiants de réfléchir sur ce qu'ils font en fonction de ce que d'autres chercheurs ont déjà réalisé. Ceci demande, d'une part, une certaine connaissance approfondie des productions scientifiques se rapportant à leur objet d'étude, et d'autre part une consultation précise des travaux des auteurs qui s'inscrivent dans leur domaine afin de les situer et d'établir l'originalité et la complémentarité de leur projet au regard des écrits existants des autres chercheurs (Létourneau, 2006).

Pour conclure, faire de la recherche, peu importe le domaine, c'est appliquer la réflexion à des problèmes, de manière à les résoudre. Entreprendre une recherche après s'être rendu compte de sa méconnaissance par rapport à un sujet qu'on voudrait connaître ou explorer, revient à épouser ou à formuler des théories, des explications, des solutions ou des modèles contenant des éléments de réponse à un questionnement (Poirier et Lacharité, 2005). Dans le même ordre d'idée, faire de la recherche revient à trouver les moyens d'une objectivation des questions et des préoccupations afin de pouvoir les étudier (Lenoir, 1996). Or, pour les étudiants, afin d'y parvenir, il faut se donner du temps et se munir de plusieurs

références scientifiques. Une démarche de recherche implique "une production de connaissances nouvelles", puisque l'activité scientifique est différente des autres modes de connaissance par l'acquisition d'un certain type de savoir théorique (Lenoir *et al.*, 2012). C'est dans cet ordre d'idées que la connaissance de production scientifique joue un rôle important au sein de la recherche scientifique.

Les grandes lignes développées ci-après porteront sur la nécessité de la formation aux compétences informationnelles dans le contexte d'étude universitaire.

1.5 Importance de la formation aux compétences informationnelles dans le contexte universitaire

Plusieurs auteurs, comme Université du Québec (2015), Loiselle *et al.* (2004), Medzegue M'akuè (2009) et Pochet et Thirion (2005) soulignent que trouver de l'information n'est pas un problème, mais la difficulté se pose plutôt lorsqu'on aborde le "comment" trouver une information de qualité dans l'immense quantité des sources disponibles. Pour leur part, Lefebvre *et al.* (2010) relèvent les facteurs prouvant la nécessité de développer les compétences informationnelles chez les étudiants, et ce, peu importe le cycle d'études. Ces facteurs sont les suivants :

- La prolifération de revues ou de documents scientifiques;
- La prolifération d'outils de recherche en format électronique;
- La vision de l'apprenant comme agent actif dans le traitement de l'information et la construction de son savoir;
- La perspective d'une formation continue tout au long de la vie¹¹;
- L'autonomie accrue de l'apprenant dans ses apprentissages en relation avec le traitement de l'information et la construction de son savoir.

Évidemment, l'explosion exponentielle des connaissances, l'accessibilité et la quantité impressionnante des sources d'information sur Internet ainsi que l'intégration

¹¹ La formation continue tout au long de la vie désigne « les activités d'apprentissage, entreprises à tout moment de la vie, dans le but d'améliorer les connaissances, les qualifications et les compétences, dans une perspective personnelle, civique, sociale et/ou liée à l'emploi » (Colin et Le Grand, 2008, p. 1).

massive des systèmes multimédias rendent indispensable l'acquisition des compétences informationnelles chez les étudiants (Lebrun, Perreault, Verreault, Morin, Raby et Viola, 2007). Ainsi, la formation à la maîtrise de l'information devient un enjeu primordial (Grassian et Kaplowitz, 2009; Medzegue M'akuè, 2009; O'Clair, 2013; Turner, Dufour, Laplante, Leroux et Salaün, 2009; Université du Québec, 2015) afin de développer leurs compétences. Pour les étudiants du premier cycle, en début ou à mi-parcours de cycle d'études, cette formation leur permet de saisir l'importance de développer des compétences informationnelles tout au long de leur cheminement académique, d'une part en les sensibilisant aux problèmes, au rôle et aux enjeux de l'information, et d'autre part, en les formant à l'utilisation à bon escient des TIC dans tout ce qu'elles ont de fondamental, soit la recherche d'information, la navigation sur les réseaux, les problèmes éthiques liés à la production et à la diffusion d'information (Lebrun *et al.*, 2007). Pour les étudiants aux cycles supérieurs, la formation peut leur permettre, dans un premier temps, d'augmenter la capacité d'évaluer, de gérer et d'utiliser l'information de façon pertinente (CREPUQ, 2005), et à plus long terme, de réajuster leurs savoirs et savoir-faire en milieu professionnel, entre autres, dans les métiers de la recherche (Piolat, 2002).

Étant donné que les bases de données informatisées et les sites Internet augmentent de façon considérable la quantité de données accessibles aux étudiants, les enjeux d'une telle situation doivent inciter les acteurs éducatifs à intégrer, premièrement la formation à l'information dans le cadre des cours universitaires, et deuxièmement à prendre en compte l'importance de la maîtrise de l'information sur la réussite d'un travail de recherche ainsi que sur la réussite professionnelle.

Après avoir recensé les écrits disponibles sur le sujet, nous retrouvons bon nombre d'études récentes qui traitent des liens entre les services offerts par les bibliothèques et la réussite des étudiants aux cycles supérieurs, autrement dit, de l'impact et de la finalité de la formation aux compétences informationnelles (Bowles-Terry, 2012; Cook, 2014; Soria, Fransen et Nackerud, 2013; Wong et Cmor, 2011). Par réussite, il faut entendre la persévérance dans les études universitaires, la passation d'un examen, les résultats pour les

notes finales (Wong et Cmor, 2011). Parmi ces études, aucune preuve ne montre un lien de causalité entre l'apport des bibliothèques et la réussite. Cependant, elles nous permettent d'ores et déjà d'observer des relations entre les divers services de la bibliothèque et la réussite universitaire. À titre d'exemple, pour ce qui est de la fréquentation à la bibliothèque et la réussite, celle-ci touche surtout les étudiants en début de session. Effectivement, le fait de se rendre fréquemment à la bibliothèque leur aide à réaliser une recherche efficace (Soria *et al.*, 2013). Wong et Cmor (2011) soulignent l'impact de la formation aux compétences informationnelles et les résultats académiques, notamment en ce qui concerne l'offre de plusieurs ateliers de formations pour les étudiants des disciplines, ce faisant:

one or two discrete library workshops offered within a program have very little impact on overall student success as measured by final GPA. Three or four library workshops offered within a program are more likely to result in a positive association with GPA, with approximately half of the programs offering this number of workshops showing a positive association with GPA. (Wong et Cmor, 2011, p. 472)

En ce qui concerne la persévérance dans les études universitaires, selon une étude longitudinale portant sur douze années, menée par Cook (2014) auprès de 15,012 étudiants *first-time, full-time (FTFT)* à l'*University of West Georgia in Carrollton*, les résultats démontrent que 56 % des étudiants ayant suivi la formation documentaire sont diplômés, et seulement 30 % qui ne l'ont pas suivi sont diplômés. La moyenne des notes de ceux qui ont reçu la formation et sont diplômés est inférieure à celle de ceux ayant gradué sans l'avoir reçue. En somme, bien que les études dans ce domaine soient peu encourageantes, puisqu'aucune n'a vraiment réussi à établir un lien significatif entre formation et résultats universitaires, selon l'auteur, une telle formation permet aux étudiants qui en ont le plus besoin de mener à bien leurs études. Malgré tout, les écrits sur le sujet permettent, d'une part, de proposer des pistes de réflexion quant à l'orientation et aux enjeux de formation appropriées aux clientèles estudiantines, et d'autre part, ils permettent aux bibliothécaires à réfléchir à leur contribution au succès des étudiants.

À l'ordre universitaire, les étudiants utilisent de plus en plus des ressources électroniques pour leur apprentissage (Internet, périodiques en ligne, bases de données bibliographiques, encyclopédies virtuelles, etc.) (Karsenti *et al.*, 2007; Loisel *et al.*, 2004). Cela signifie que les technologies offrent un réel potentiel de renouvellement des pratiques pédagogiques (Karsenti, Larose, Savoie-Zajc et Thibert, 2001). Ainsi, il est essentiel que l'étudiant soit outillé et formé dans de telles activités de recherche (O'Clair, 2013) et de traitement de l'information (Loisel *et al.*, 2004), plus particulièrement en ce qui concerne l'évaluation de façon critique de l'information et de ses sources, la capacité à intégrer l'information à ses connaissances personnelles et à porter un jugement critique sur la crédibilité de l'information (Jonassen, 2000). Dans cette optique, la formation aux compétences informationnelles demeure une activité indispensable. Elle joue un rôle primordial dans le développement d'une pensée autonome, dans le choix des références bibliographiques scientifiques et dans la façon de chercher, d'utiliser, de diffuser et de gérer l'information. Elle amène, d'une part, l'étudiant à réfléchir sur ses besoins d'information pour répondre à une tâche demandée par le professeur. Elle lui permet, d'autre part, d'élaborer diverses stratégies pour obtenir l'information, notamment la sélectionner, l'évaluer, la traiter et l'organiser pour communiquer (Coulon, 2005). La capacité d'être autonome et de porter un jugement critique dans la recherche d'information est fondamentale pour les études universitaires.

Pour les diverses institutions universitaires anglo-saxonnes et nord-américaines, la définition des principales normes de compétences informationnelles s'appuie sur les propositions de l'ACRL (2000). Ces compétences caractérisent à la fois les connaissances théoriques et méthodologiques relevant tant du domaine du travail intellectuel que des manipulations instrumentales (Verreault *et al.*, 2004).

Peu importe les cycles d'études, la norme indiquant le niveau recommandé des compétences informationnelles que devrait minimalement posséder l'étudiant est de savoir :

- Déterminer la qualité d'information dont il a besoin;
- Accéder à l'information dont il a besoin de façon efficace;
- Évaluer l'information et ses sources de façon critique;
- Utiliser l'information de façon efficace;
- Comprendre et respecter les enjeux éthiques, légaux et sociaux dans l'utilisation de l'information.

Afin de mettre à la disposition de la communauté universitaire québécoise des outils permettant la mise en œuvre de programmes et d'initiatives qui favorisent le développement des compétences informationnelles des étudiants, le Sous-comité des bibliothèques québécoises avait donné à son groupe de travail sur la formation documentaire le mandat d'effectuer une étude sur les connaissances en recherche documentaire des étudiants entrant au premier cycle, qui a été réalisée entre 2003 et en 2005. Le but principal est de chercher à développer la capacité des bibliothèques universitaires et à aider des professionnels de l'information à répondre aux besoins d'information de la communauté universitaire et à améliorer l'apprentissage, l'enseignement et la recherche. L'extrait traduit de l'anglais par la Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (2005) constitue une référence importante concernant les compétences informationnelles.

Le tableau 2 récapitule la norme sur les compétences informationnelles dans l'enseignement supérieur de l'ACRL (2000). Nous y trouvons cinq énoncés de compétences.

Tableau 2
Norme sur les compétences informationnelles dans l'enseignement supérieur de
l'Association of College and Research Libraries (2000)

1. L'étudiant qui possède les compétences informationnelles détermine la nature et l'étendue de l'information dont il a besoin
1.1 L'étudiant définit et exprime clairement son besoin d'information 1.2 L'étudiant reconnaît les différents types et formats des sources potentielles de l'information 1.3 L'étudiant tient compte des coûts et des avantages liés à l'obtention de l'information dont il a besoin 1.4 L'étudiant réévalue la nature et l'étendue de son besoin d'information
2. L'étudiant qui possède les compétences informationnelles accède avec efficacité et efficience à l'information dont il a besoin
2.1 L'étudiant choisit les méthodes de recherche et les systèmes de repérage de l'information les plus appropriés en vue d'accéder à l'information dont il a besoin 2.2 L'étudiant développe et exécute des stratégies de recherche bien conçues 2.3 L'étudiant utilise des méthodes variées pour repérer l'information sur place soit en ligne, soit en bibliothèque 2.4 L'étudiant raffine sa stratégie de recherche au besoin 2.5 L'étudiant extrait, sauvegarde et gère l'information ainsi que les sources d'information
3. L'étudiant qui possède les compétences informationnelles évalue de façon critique tant l'information que ses sources et intègre l'information sélectionnée à sa base de connaissances personnelles et à son système de valeurs
3.1 L'étudiant résume les idées principales à retenir de l'information recueillie 3.2 L'étudiant énonce clairement et met en application les critères servant à évaluer l'information et ses sources 3.3 L'étudiant fait la synthèse des idées principales en vue d'élaborer de nouveaux concepts 3.4 L'étudiant compare les connaissances nouvellement acquises avec celles qu'il a déjà afin d'en déterminer la valeur ajoutée, d'y déceler les contradictions ou d'en faire ressortir les éléments originaux 3.5 L'étudiant détermine si les nouvelles connaissances ont un impact sur son système de valeurs et s'emploie à réconcilier les différences 3.6 L'étudiant valide sa compréhension et son interprétation de l'information en échangeant avec d'autres personnes, avec des experts du domaine ou avec des patriciens 3.7 L'enseignant détermine la nécessité de réviser sa question de recherche initiale
4. L'étudiant qui possède les compétences informationnelles utilise efficacement l'information, individuellement ou comme membre d'un groupe, en vue d'atteindre un objectif spécifique
4.1 L'étudiant utilise tant la nouvelle information que celle acquise antérieurement dans la planification et la réalisation du projet 4.2 L'étudiant révisé le processus menant à la réalisation du projet 4.3 L'étudiant présente efficacement son projet aux autres
5. L'étudiant qui possède les compétences informationnelles comprend plusieurs des questions économiques, juridiques et sociales relatives à l'utilisation de l'information et il accède à l'information et l'utilise de façon éthique et conformément à la loi
5.1 L'étudiant comprend plusieurs des questions éthiques, juridiques et socio-économiques relatives à l'information et aux technologies de l'information 5.2 L'étudiant respecte les lois, les règlements, les politiques de l'établissement et le code de conduite concernant l'accès aux ressources d'information et leur utilisation 5.3 L'étudiant rend compte des sources d'information utilisées en présentant son projet

Dans la section suivante, nous aborderons tout d'abord un bref contexte des compétences informationnelles dans le programme de formation de l'établissement québécois. Nous présenterons ensuite les types de connaissances à développer, la formation des étudiants aux compétences informationnelles, les formateurs, les objectifs et le contenu de formation ainsi que les types de formations actuellement proposées. Nous terminerons cette partie avec une brève conclusion.

1.5.1 Les compétences informationnelles dans le programme de formation de l'établissement québécois

Les établissements universitaires québécois, plus particulièrement les bibliothèques, se préoccupent de la formation aux compétences informationnelles des étudiants de tous les cycles d'études afin de développer les compétences nécessaires dans le processus de la recherche d'information.

Dans le *Programme de formation de l'école québécoise*, conçu pour l'éducation préscolaire, l'enseignement primaire et le programme du secondaire et du cégep, ces compétences informationnelles ne sont pas présentées dans le document intitulé *La formation à l'enseignement : les orientations, les compétences professionnelles* et destiné à la formation des enseignants du Québec (Karsenti et Dumouchel, 2010). Cependant, même si les compétences informationnelles ne sont pas intégrées de façon explicite dans le référentiel de douze compétences, il semble qu'elles soient incluses dans la compétence 4 : "Piloter des situations d'enseignement-apprentissage pour les contenus à faire apprendre, et ce, en fonction des élèves concernés et du développement des compétences visées dans le programme de formation", plus particulièrement à la troisième composante "Guider les élèves dans la sélection, l'interprétation et la compréhension de l'information disponible dans les diverses ressources ainsi que dans la compréhension des éléments des situations-problèmes ou des exigences d'une tâche ou d'un projet" (Gouvernement du Québec, 2001a, p. 87). À cet effet, il est important que l'enseignant mette en évidence les aspects de la tâche qui demandent la recherche et l'utilisation de l'information et aident les apprenants à relever les caractéristiques des données pertinentes.

1.5.2 Types de connaissances à développer

Coulon (1999), N'Da (2007) et Thirion (2004) mettent en évidence que maîtriser l'information est important dans la réussite des études universitaires. Ceci permet d'abord aux étudiants d'acquérir de nouvelles méthodes de travail, ensuite d'avoir une autonomie indispensable et, enfin, d'apprendre mieux, puis de savoir se situer dans les flux d'information mis à leur portée. En effet, l'utilisation à bon escient de l'information constitue un des enjeux majeurs en ce qui concerne la réussite universitaire (N'Da, 2007). Du point de vue technique ou scientifique, Wilson (1995) ajoute que maîtriser l'information, c'est apprendre à identifier, à rechercher, à évaluer, à utiliser et à exploiter l'information de manière efficace, particulièrement les informations techniques et scientifiques. Ces types d'informations sont souvent utilisés par les étudiants aux cycles supérieurs, ce qui leur demande donc de savoir se référer à des documents pertinents, d'analyser des données et d'exercer leur jugement critique. Ces aspects sont importants, étant donné qu'ils sont appelés à produire et à publier un écrit qui se rapproche d'un travail scientifique. Notamment, c'est le cas des étudiants du deuxième et du troisième cycle, leurs productions (thèses et mémoires) sont considérées en tant que productions scientifiques. Elles sont évaluées comme telles et diffusées par la suite via les bibliothèques universitaires. Dans cette optique, ils doivent non seulement savoir comment trouver l'information adéquate, mais aussi évaluer sa pertinence tout en tenant compte de leur contexte, puisqu'ils sont amenés à être à la fois les lecteurs et les rédacteurs. Sur ce point, la formation à la recherche d'information aide l'étudiant à mettre en jeu l'ensemble de ses compétences (Martin, 2005), à savoir utiliser les outils de recherche, les bases de données et le catalogue de la bibliothèque, pour pouvoir trouver les documents désirés (Bowler et Mittermeyer, 2006) et à mieux l'habiliter à exercer son métier en l'outillant à connaître les outils documentaires susceptibles de lui permettre la réalisation des études et des recherches de meilleure qualité (Caron, 2000).

Étant donné que la formation à la maîtrise de l'information est un atout permettant à l'étudiant de savoir et de comprendre comment réaliser une telle tâche de recherche, il

importe également que l'individu lui-même possède les principales connaissances comme les connaissances déclaratives, les connaissances procédurales et les connaissances pragmatiques, afin de réussir une telle tâche (Giasson, 2007).

- Les connaissances déclaratives sont liées aux savoirs d'un sujet sur un objet, un terme ou une stratégie de résolution de problèmes. Ces connaissances répondent à la question "quoi?".
- Les connaissances procédurales sont liées au savoir-faire d'un sujet sur la façon d'utiliser un objet, un terme ou une stratégie de résolution de problèmes. Ces connaissances répondent à la question "comment?".
- Les connaissances pragmatiques sont liées aux savoirs d'un sujet sur les conditions d'utilisation et les motifs qui font que l'usage d'un objet, d'un terme ou d'une stratégie de résolution de problèmes sont nécessaires dans une circonstance donnée. Ces connaissances répondent aux questions "pourquoi?" et "quand?".

Pour sa part, Tricot (2007) met l'accent sur trois types de connaissances requises pour effectuer la recherche d'information. Il s'agit premièrement des connaissances sur le contenu lié au domaine disciplinaire, au champ d'étude ou à la thématique recherchée. Plus les connaissances sur le contenu sont proches, plus la recherche sera aisée pour atteindre le but initialement fixé. Deuxièmement, des connaissances générales dans le domaine de l'information concernant le type de ressource (texte, image ou donnée) ainsi que le format des documents (PDF¹², texte intégral, etc.). Troisièmement, des connaissances plus spécifiques par rapport à l'outil de recherche et au système d'informations. En bref, ce que nous retenons ici, c'est que selon l'aspect cognitif, les connaissances du domaine concernent les connaissances déclaratives qui sont en lien avec le savoir sur le thème de la recherche d'information "quoi?", alors que les connaissances procédurales concernent le savoir-faire et le processus de réalisation de l'activité "comment?". En considérant l'activité de la recherche d'information comme la procédure de résolution de problème (Le Coadic, 2004, 2008), nous pouvons constater que plus les connaissances sur le contenu sont élevées, plus la recherche sera aisée pour atteindre le but initialement fixé.

¹² *Portable Document Format.*

En somme, comme le soulignent plusieurs auteurs (Medzegue M'akuè, 2009; Pochet, 2005; Tricot, 2003), les différents acteurs, comme l'étudiant, le chercheur, l'enseignant, le formateur et le professionnel de l'information, sont des utilisateurs de la communication écrite; ils sont amenés à être à la fois destinataire et destinataire de l'information. Ils produisent de l'information à travers les travaux écrits et ensuite, ils les donnent à lire. Dans cette optique, il est essentiel que ces acteurs soient des utilisateurs avertis des différents réseaux d'information, notamment des problèmes de la surabondance de l'information et de la diversification des moyens d'accès à l'information (Pochet, 2005; Stoll et Blin, 2005). Pour éviter de tels problèmes, il importe de mettre au point une formation aux compétences informationnelles. Cette dernière servira à ces acteurs, d'une part, de moyen d'accès aux sources d'informations pertinentes en fonction d'un besoin clairement identifié, et d'autre part, leur permettra d'évaluer et d'exploiter l'information trouvée (Candalot dit Casaurang, 2003). Plus particulièrement pour l'étudiant, l'acquisition et la maîtrise des connaissances documentaires permettront de fonctionner efficacement dans le parcours et de mener à bien la recherche universitaire. Mais qui seront les formateurs? Et quels sont les objectifs visés pour cette formation aux compétences informationnelles? À quel contenu faut-il former les étudiants? Pour répondre à ces interrogations, nous nous référons aux différents auteurs qui nous présentent quelques éléments du contexte à cet effet.

1.5.3 Formation des étudiants aux compétences informationnelles

La situation en Amérique du Nord s'apparente à celle de l'Europe, les établissements d'enseignement supérieurs sont conscients de la nécessité de former les étudiants aux compétences informationnelles, la formation peut être créditée ou non créditée (Bernhard, 2000). D'après cette auteure, ces activités de formation sont généralement appelées « formation documentaire » (p. 68). Par ailleurs, les apprentissages méthodologiques constituent un instrument ou un moyen "d'affiliation intellectuelle" au monde de la recherche et à l'enseignement supérieur (Bernhard, 2000; Coulon, 1999). Dans cette optique, il est nécessaire que les étudiants acquièrent une autonomie dans l'utilisation

des ressources documentaires. Ils doivent être capables de trouver et d'évaluer les sources d'information sur lesquelles se basent leurs travaux et d'intégrer les nouvelles données récoltées à leurs connaissances (Direction des bibliothèques de l'Université de Montréal, 2004).

Au cours de la dernière décennie, où les outils de recherche tels que les bases de données et les catalogues de recherche ont énormément évolué, il s'avère important de guider les étudiants à travers des formations spécifiques et efficaces. L'influence de Google, Google Scholar chez les étudiants universitaires et des librairies en ligne telles qu'Amazon est manifeste. De plus en plus, les interfaces des bases de données et des nouveaux catalogues de bibliothèques, entre autres des outils de découverte offrent une boîte de recherche unique où il est possible d'entrer des termes sans opérateurs booléens. Il est d'ailleurs possible de raffiner une requête par le biais de facettes : sujet, auteur, année de publication et les résultats sont affichés par leur ordre de pertinence. Il est devenu beaucoup plus facile d'utiliser ces outils sans formation. Les catalogues de bibliothèques de type « outil de découverte » permet de trouver aisément des articles de périodiques, car il intègre les diverses ressources (bases de données) offertes aux étudiants. Bien que celui-ci ne couvre pas toutes les collections de la bibliothèque, il est tout de même intéressant de noter que la couverture du catalogue s'est grandement élargie. Il est important que l'étudiant soit au courant de ces développements et comprenne l'impact potentiel qui peut avoir sur les pratiques informationnelles. Cela dit, tous les outils n'ont pas suivi cette évolution et il reste encore des bases de données et des catalogues de bibliothèques de facture plus traditionnelle.

La maîtrise des compétences informationnelles garantit à l'étudiant un savoir et un savoir-faire lui permettant de répondre à ses besoins d'information et de résoudre les problèmes informationnels qui se poseront tout au long de ses études (Université du Québec, 2015). C'est dans cette optique que, depuis le début des années 1990, les bibliothèques universitaires québécoises ont mis en place la formation documentaire (Mittermeyer, 2005). Cette formation est une activité à la fois primordiale au sein des

institutions universitaires et essentielle à la réussite de l'étudiant (Coulon, 1999). Elle lui permet de « réaliser de façon compétente les trois opérations fondamentales de tout apprentissage intellectuel, qui sont : penser, classer, catégoriser » (p. 66). Celle-ci favorise également la construction des connaissances et l'élaboration de différentes stratégies afin de bien sélectionner l'information, la traiter, la vérifier et la comparer avec ses connaissances antérieures (Verreault, Boisvert et Hébert, 2004). La formation est donc un atout et devrait permettre à l'étudiant d'acquérir des nouvelles procédures de travail et de devenir plus autonome (Direction des bibliothèques de l'Université de Montréal, 2004). Former les étudiants aux compétences informationnelles les aide davantage, plus particulièrement pour l'avancement dans leurs travaux universitaires ainsi que dans leur future carrière. Une étude effectuée à l'École Polytechnique de Montréal a démontré que les étudiants des 2^e et 3^e cycles ayant acquis de solides compétences informationnelles devançant de quatre mois le dépôt de leur mémoire ou de leur thèse. Ces compétences leur seront utiles tout au long de leur carrière (Dumont, Dupuis, Foucault, Hiller et Proulx, 2005).

Divers écrits scientifiques, comme ceux de Coulon (2005), Lauters (2005), N'Da (2007) et Poitevint (1999), soulignent que, dans l'enseignement supérieur, la réussite des étudiants dépend en grande partie du niveau de compétence dans leur recherche d'information. Même si leurs compétences informatiques semblent suffisantes, il reste des lacunes importantes au niveau de la qualité de l'information qu'ils utilisent et qui leur permettent d'étayer leurs travaux durant leurs études supérieures. Gervais (2004) souligne que le type des travaux universitaires nécessite la recherche d'information dans des sources spécialisées. Il est important que les étudiants comprennent quelles sources choisir pour répondre à leurs besoins d'information et comment évaluer la pertinence de la source choisie par rapport aux résultats obtenus lors d'une recherche. La connaissance des sources et la consultation des ouvrages de référence sont d'une importance capitale pour ce qui constitue le point de départ de toute recherche qui se veut fructueuse (Medzegue M'akuè, 2009). De ce fait, Loiselle *et al.* (2004) mettent en évidence que les environnements d'apprentissage devraient offrir des scénarios d'apprentissage et des outils propres à inciter

et à soutenir les étudiants dans leurs activités de recherche et de traitement de l'information qui peuvent être associées au jugement critique (Jonassen, 2000) ou aux compétences informationnelles (Bernhard, 1998). Dans le même ordre d'idées, Thirion et Pochet (2008b) mettent l'accent sur la nécessité de former les étudiants universitaires afin qu'ils soient capables de repérer rapidement, de façon autonome et critique, des informations valides et de qualité. Comme le mentionne la CREPUQ (2005), l'étudiant compétent dans l'usage de l'information doit savoir évaluer de façon critique tant l'information que ses sources et savoir intégrer cette information à ses connaissances personnelles et à son système de valeur¹³. Cette compétence est donc considérée comme l'un des objectifs principaux de l'enseignement supérieur, qui prépare les étudiants à devenir des citoyens informés et responsables. Les compétences informationnelles augmentent d'ailleurs la capacité d'évaluer, de gérer et d'utiliser l'information; elles sont considérées comme un objectif clé pour les étudiants.

1.5.4 *Les formateurs*

La formation aux compétences informationnelles dans des universités sollicite la participation et l'expertise de divers intervenants. À titre d'exemple, en France, les formateurs sont des conseillers en documentation, des professeurs certifiés de documentation, des bibliothécaires de référence ou des professeurs-documentalistes (Candalot dit Casaurang, 2003; Colas, 1999; Lebrun *et al.*, 2007; Montbrun et Duffau, 1995). En Amérique du Nord, les acteurs principaux concernés sont des bibliothécaires et les professionnels de l'information (Direction des bibliothèques de l'Université de Montréal, 2004). Ces derniers mènent leur expérience pédagogique, soit seuls, soit en collaboration avec le professeur du cours de méthodologie (Bernhard, 2000; Montbrun et Duffau, 1995). La collaboration entre les bibliothécaires et les professeurs est importante afin de bien guider les étudiants à structurer leurs travaux (Franklin, 2013; Karsenti et Dumouchel, 201; Monroe-Gulick et Petr, 2012). De plus, Samson et Swanson (2014) propose d'offrir également la formation documentaire au personnel externe aux

¹³ Norme 3: Développer sa pensée critique: évaluer ses sources (CREPUQ, 2005).

bibliothèques, notamment aux professeurs, car cela améliorerait la qualité de leur intervention en soutien académique.

Dans cet ordre d'idées, la CREPUQ (2005) mentionne que « l'intégration des compétences informationnelles dans tous les programmes d'études et services, et ce, tout au long de la vie universitaire, exige les efforts concertés des professeurs, des bibliothécaires et des administrateurs » (p. 6).

La collaboration entre différents acteurs de l'établissement éducatif permet de créer une formation adaptée aux besoins des étudiants (Candalot dit Casaurang, 2005; Franklin, 2013; Karsenti et Dumouchel, 2011; Monroe-Gulick et Petr, 2012). Ils se doivent de collaborer avec des visées communes de ce qu'est le développement des compétences informationnelles et le lien de celles-ci avec l'apprentissage (April et Beaudoin, 2009; Rempel et Cossarini, 2014). Dans le processus de collaboration, pour que l'étudiant arrive à des modifications cognitives et apporte des changements à ses comportements, deux processus s'appliquent dans la détermination de l'apprentissage : un processus interne et personnel vécu par l'apprenant et un processus interactionnel à l'intérieur d'un environnement qui le facilite (Bergeron, 1987).

Dans ce contexte, l'étudiant est acteur principal de la formation alors que le bibliothécaire et le professeur sont des acteurs associés ayant comme rôle de faciliter les cheminements d'apprentissage de l'étudiant et de l'aider à accéder aux savoirs et aux sources d'information. Étant donné que le bibliothécaire est le spécialiste du contenu, en termes de compétences informationnelles et du développement des habiletés dans l'utilisation de l'information, le professeur, quant à lui, joue un rôle majeur pour l'intégration des compétences informationnelles dans la formation. Divers écrits ont démontré qu'en l'absence du professeur, les bibliothécaires ne peuvent pas soutenir le développement de façon significative les compétences informationnelles de l'étudiant (April et Beaudoin, 2009; Rempel et Cossarini, 2014).

Welsh (2006) met en évidence quatre éléments importants à considérer dans la perspective de la formation aux compétences informationnelles. Le premier élément concerne la collaboration du professeur : créer un réel partenariat entre ce dernier et le bibliothécaire, inscrire au plan de cours les objectifs visés par le développement des compétences informationnelles, intégrer la formation documentaire au cursus proposé et évaluer formellement l'acquisition des compétences dans le cadre du cours. Le deuxième élément correspond à l'engagement pédagogique du bibliothécaire : fixer des objectifs réalistes en fonction du temps accordé, planifier le scénario d'apprentissage (notamment l'élément déclencheur, les stratégies d'apprentissage, les méthodes d'enseignement, l'évaluation et la rétroaction), stimuler le jugement critique chez l'étudiant, animer la formation à l'aide d'outils multimédia et favoriser la participation du groupe. Le troisième élément est lié aux besoins de l'étudiant : évaluer ses connaissances préalables, connaître ses besoins informationnels (pour ses travaux, ses projets de recherche, etc.), élaborer des stratégies d'apprentissage en lien avec le contenu du cours et créer un environnement propice à l'échange. Le quatrième élément est d'une part, en rapport avec les compétences informationnelles : définir et expliquer les compétences visées, puis les conceptualiser dans l'actualité et d'autre part avec la discipline concernée, les intégrer dans le cursus du cours par le biais d'exercices ou de travaux, permettre à l'étudiant de mettre en pratique ces compétences, et évaluer la maîtrise de celles-ci.

La figure 2 illustre le croisement de ces quatre facteurs.

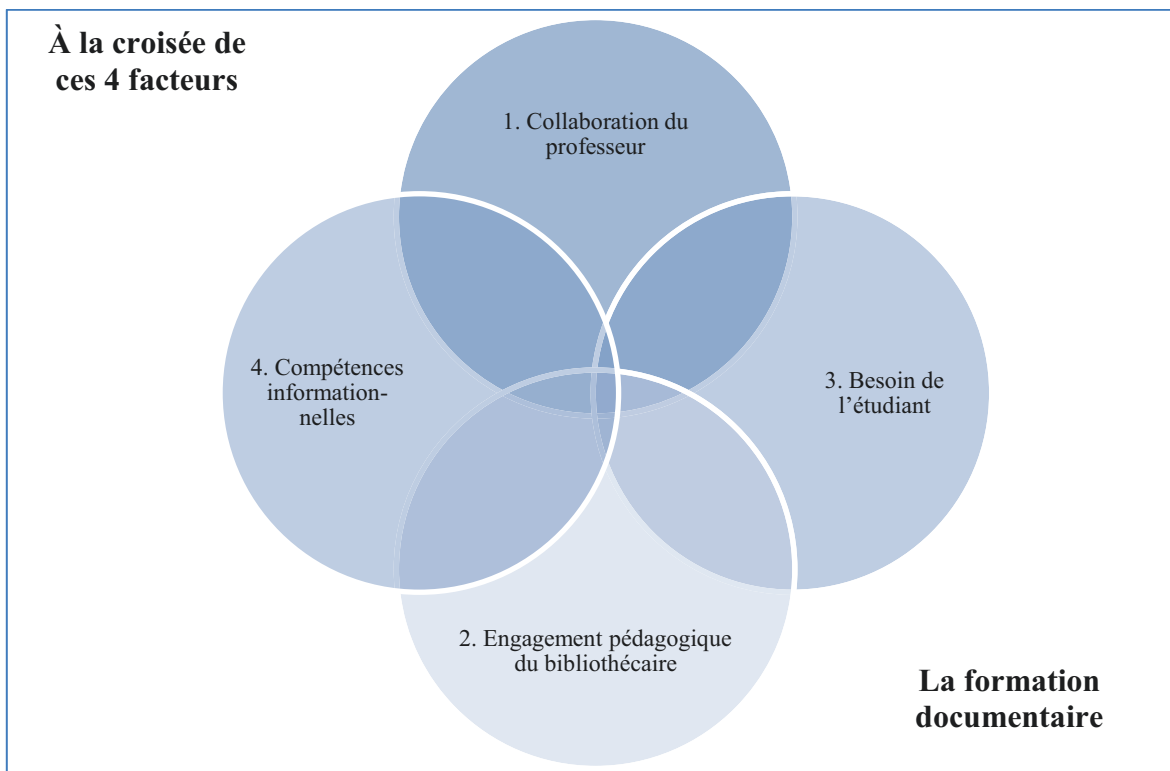


Figure 2 : Facteurs de réussite d'une formation documentaire en milieu d'enseignement (Welsh, 2006, p. 7)

En bref, Bernhard (2000) précise que pour une bonne planification d'un programme de formation, un partenariat entre les acteurs est nécessaire, notamment les professionnels de l'information et les professeurs. Pour cette auteure, une démarche de coopération ou de partenariat entre professeurs et personnels de bibliothèque constitue la combinaison idéale :

Trois cas de figure sont les plus fréquents en ce qui concerne la conception et l'enseignement de la formation à l'usage de l'information : par les bibliothécaires seuls, en partenariat bibliothécaires-professeurs et par les professeurs seuls. Avec une grande unanimité, les écrits du domaine s'accordent sur l'importance de la formation en partenariat, considérée comme une des conditions d'une formation réussie. (Bernhard, 2000, p. 72)

1.5.5 Objectifs et contenu de formation

La définition des objectifs de formation est une étape préalable à l'évaluation et doit avoir lieu avant de déterminer le contenu de la formation. Cependant, il n'est pas simple d'établir les objectifs de celle-ci, notamment dans le cadre de la formation aux compétences informationnelles. Chaque institution universitaire possède sa politique pour déterminer ses objectifs, notamment en fonction des différents cycles d'études et des domaines disciplinaires. Lorsqu'une formation est mise en place, elle a pour but de permettre aux étudiants d'atteindre un certain nombre d'objectifs. Sur ce point, Serres (2007) souligne que le modèle prédominant à l'université au regard de l'objectif principal de formation à la maîtrise de l'information consiste à « acquérir des compétences informationnelles et à les établir selon le schéma canonique de la recherche documentaire (rechercher, évaluer, produire l'information » (p. 2). Selon Colas (1999), l'objectif pédagogique de la formation est de « donner aux étudiants les moyens d'être plus efficaces dans leur formation disciplinaire et dans leur vie professionnelle grâce à une véritable maîtrise de l'usage de l'information scientifique et technique » (p. 26). Dans cette optique, il est nécessaire de former les étudiants : 1) aux outils documentaires spécialisés, comme les bibliographies, les annuaires, les ouvrages de référence, les banques de données; 2) aux stratégies de recherche, telle la méthodologie documentaire; 3) aux modes de production d'un document, c'est-à-dire les références bibliographiques et les modes de citation; 4) à la production scientifique telle que la recherche et l'édition scientifique; 5) à l'évaluation et à la critique des contenus des documents.

La formulation des objectifs de formation diffère d'un établissement à l'autre. Mais, sur le plan des fondements, ces objectifs sont identiques, peu importe l'université ou la faculté.

Nous avons choisi de nous référer aux objectifs identifiés par la Direction des bibliothèques de l'Université de Montréal (2004) qui, à notre avis, reflètent bien la réalité québécoise. En fait, la formation aux compétences informationnelles concerne les trois cycles d'études, soit les 1^{er}, 2^e et 3^e cycles. Cette formation permet :

- D'augmenter les compétences générales des étudiants;
- De les rendre autonomes dans la recherche et l'évaluation des sources d'information pour leurs travaux;
- De développer leur esprit critique et leurs capacités d'analyse face à la masse d'information à laquelle ils sont exposés (et le seront tout au long de leur carrière);
- D'obtenir, de la part des étudiants, des travaux qui font appel à une plus grande variété de sources d'information, fiables, pertinentes et du niveau approprié;
- De réduire les cas de plagiat par une meilleure compréhension des règles d'éthique en matière d'utilisation de l'information;
- De favoriser le passage des étudiants aux études supérieures en les rendant plus efficaces et confiants dans leurs habiletés de recherche. (Direction des bibliothèques de l'Université de Montréal, 2004, p. 3)

Par rapport au contenu, la formation à l'information ne doit pas se limiter simplement à la façon d'utiliser des outils et d'obtenir de l'information (April et Beaudoin, 2009; Julien, Tan et Merillat, 2013), mais d'autres étapes nécessaires doivent être enseignées, par exemple comment comprendre et évaluer de façon critique l'information (si elle est pertinente et répond aux besoins), comment utiliser et intégrer l'information dans la base des connaissances de l'étudiant (Mittermeyer, 2005) et comment sélectionner les sources pertinentes et les exploiter (Marquis, 2005).

Stoll et Blin (2005) ajoutent que les divers contenus de formation devraient être adaptés tant aux conditions qu'aux connaissances préalables ou aux besoins des étudiants. Ces éléments constituent l'étape la plus importante (Foucault et Verreault, 1994), car ils conduiront à déterminer, en quelque sorte, le curriculum de formation documentaire à mettre en place. En fait, cette idée nous permet de faire le constat suivant : pour légitimer la

formation à la maîtrise de l'information, il est fondamental d'étudier les besoins des étudiants. Ce point de vue rejoint l'idée de Le Coadic (2008), qui rappelle que le besoin ne peut pas être détaché de l'individu, du contexte, de la situation ou encore de la discipline, ni des domaines et des champs dans lesquels cet individu se situe. Dans le même ordre d'idées, Foucault et Verreault (1994) indiquent dans leur plan type que la toute première étape à faire dans l'élaboration d'un programme de formation est "l'analyse de la situation", soit identifier les besoins des étudiants, sélectionner des cours du programme de formation, rencontrer les divers acteurs du programme et analyser des plans de cours.

Wilson (1995) souligne que la formation aux compétences informationnelles doit comprendre un ensemble d'activités telles que : l'initiation à la bibliothèque (accueil et connaissance des lieux, description des outils disponibles); la recherche documentaire en tant que tel (élaboration de stratégies de recherche et utilisation des diverses bases de données informatisées) et la formation à l'utilisation de l'information (apprendre à évaluer et à exploiter l'information). Pour leur part, Rempel et Cossarini (2014) remettent en question le contenu de la formation documentaire, notamment sur la formule offerte durant la séance, les éléments d'innovation à y incorporer (tailler sur mesure l'intervention en fonction du travail académique à réaliser, intervenir dans un même programme ou adopter une pédagogie active).

Afin de légitimer la formation aux compétences informationnelles, nous avons donc choisi de reprendre les quatre étapes dans le plan type de Foucault et Verreault (1994) (Tableau 3).

Tableau 3
Étapes d'élaboration d'un programme de formation
(Tiré de Foucault et Verreault, 1994, p. 5)

1. ANALYSE DE LA SITUATION
1.1 Description et analyse de l'environnement
1.2 Identification des besoins
CONCEPTION DU PROGRAMME
2.1 Identification des buts et des objectifs généraux
2.2 Détermination des thèmes ou des sujets à aborder
2.3 Identification des objectifs spécifiques en fonction des thèmes choisis
3. MISE EN PLACE DU PROGRAMME (Choix des activités, impacts et gestion du programme)
4. ÉVALUATION DU PROGRAMME
4.1 Éléments à considérer
4.2 Cueillette des informations

1.5.6 *Types de formations actuellement proposées*

Au Québec, d'une université à l'autre, la formation pour le développement aux compétences informationnelles des étudiants aux cycles supérieurs peut inclure diverses étapes. Il ressort de ces étapes quelques éléments communs importants pour atteindre l'objectif de formation. À titre d'exemple, à l'Université de Sherbrooke (Service des bibliothèques et archives, 2015), la formation offerte met davantage l'accent sur les éléments suivants :

- Définir ses besoins;
- Préparer sa recherche;
- Repérer les documents à partir des différents outils;
- Obtenir les documents;
- Évaluer les documents trouvés;
- Citer les documents trouvés pour éviter le plagiat;
- Rédiger un travail.

Pour sa part, l'Université du Québec à Chicoutimi (Levasseur, Pouliot, Matton, Tremblay et Villeneuve, 2015) offre une formation sous forme de cinq ateliers qui visent à :

- Identifier les ressources et les services de la bibliothèque;
- Utiliser un langage adéquat à la recherche d'information;
- Établir une stratégie de recherche efficace;
- Identifier les sources d'information appropriées à leurs besoins;
- Repérer de l'information pertinente à partir des bases de données et d'Internet;
- Créer, utiliser et intégrer une bibliographie à partir d'un logiciel de gestion de références bibliographiques;
- Évaluer l'information;
- Utiliser la veille informationnelle;
- Reconnaître les différentes notions de droits d'auteur qui s'appliquent tant aux chercheurs et utilisateurs d'information qu'aux producteurs d'information.

Par ailleurs, selon le Programme de développement des compétences informationnelles (PDCI) (Université du Québec, 2015), l'intégration de la formation dans le programme d'études semble la plus prometteuse et efficace dans le sens où elle :

- favorise l'implication des enseignants dans la formation aux compétences informationnelles et assure une reconnaissance de cette formation;
- permet de lier directement la formation au champ d'étude de l'étudiant et d'accroître sa motivation;
- s'arrime directement aux exigences du cours et permet à l'étudiant de bénéficier immédiatement d'une valeur ajoutée à ses réalisations;
- facilite l'insertion professionnelle de l'étudiant en le rendant familier avec les processus de recherche, de circulation et de diffusion de l'information dans son propre domaine.

En somme, cette formation aux compétences informationnelles permet aux étudiants d'augmenter à la fois leurs compétences méthodologiques (par rapport aux stratégies de recherche) et leurs compétences intellectuelles (concernant l'évaluation des documents trouvés et l'exercice du jugement critique). Nous pouvons constater d'ailleurs que la formation aux compétences informationnelles dans les établissements d'enseignement supérieur nécessite non seulement la concertation de divers intervenants experts, mais aussi

une stratégie qui prend en compte aussi bien la participation des professeurs que des étudiants.

1.6 Conclusion

Pour conclure cette section relative au contexte de la recherche, nous observons que plusieurs éléments essentiels et questionnements émergent, notamment en ce qui concerne les connaissances des étudiants et leurs difficultés par rapport à la recherche d'information, à leur évaluation et à leur utilisation lors de la rédaction de leurs travaux de recherche. Nous constatons l'importance des compétences informationnelles des étudiants dans le cadre d'études supérieures en recherche (à la maîtrise et au doctorat) pour démarrer du bon pied leur carrière d'étudiant-chercheur, ils n'ont pas seulement besoin de formation à la recherche d'information telles que le repérage de documents scientifiques et l'exploitation de l'information, mais ils doivent également se préoccuper de la question de l'obtention de l'information pertinente par rapport à leurs besoins. Ainsi, comme souligne l'UNESCO (2008), dans la société du savoir et de l'information, la capacité de chercher, d'évaluer, d'exploiter et d'interpréter l'information est essentielle. Or, selon les formations existantes, la plupart du temps, les contenus "se limitent" à l'utilisation des outils, notamment en ce qui concerne les stratégies de recherche (April et Beaudoin, 2009; Julien, Tan et Merillat, 2013). Cependant, pour répondre aux besoins des étudiants aux cycles supérieurs, d'autres étapes seront nécessaires pour améliorer la qualité de leurs travaux : l'exploitation des résultats, l'évaluation et la sélection de l'information ainsi que l'exercice du jugement critique par rapport aux sources d'information. Comme nous l'avons déjà mentionné, ces questionnements ouvrent la voie au problème spécifique de la recherche, dont traite la section suivante.

2. PROBLÉMATISATION

Aux cycles supérieurs, le processus de recherche ainsi que celui de construction du mémoire et de la thèse doivent correspondre aux exigences de la démarche scientifique (Green et Macauley, 2007). Les compétences à rechercher, évaluer et utiliser l'information à bon escient sont fondamentales à la réussite universitaire (Green, 2010). Pour ce faire, il s'avère nécessaire que l'étudiant possède les compétences dans la gestion des ressources informationnelles en distinguant clairement les ressources Internet des revues en ligne ou des bases de données (Rupp-Serrano et Robbins, 2013) afin d'évaluer leur pertinence. La croissance exponentielle de l'information (Head, 2008; Porter, 2011) et l'augmentation du nombre de documents scientifiques sous toutes leurs formes et dans toutes les ressources disponibles rendent la recherche complexe pour l'utilisateur, et l'accès électronique est de plus en plus développé. Cela exige de l'étudiant des compétences par rapport à la recherche, à l'évaluation et à l'utilisation de l'information. Celles-ci jouent un rôle nécessaire, d'une part dans les pratiques de recherche d'information, et d'autre part dans l'interprétation, la sélection, la synthèse et la diffusion de contenu. Dans cette optique, il paraît incontournable de suivre une formation documentaire afin de mieux maîtriser l'information pour répondre aux exigences de la démarche scientifique dans la recherche aux cycles supérieurs (Green, 2010). Green et Macauley (2007) ont étudié, chez les étudiants¹⁴ australiens et américains inscrits au programme du doctorat en éducation, leur niveau intellectuel plutôt que leur niveau techno-instrumental et méthodologique. Plus précisément, ils ont étudié les "interactions avec l'information", soit la façon dont les étudiants exercent leur jugement critique à l'égard de l'information recensée, évaluent et synthétisent la documentation scientifique pour soutenir leurs projets de recherche. En bref, ces auteurs soulignent que : « *Academic information literacy is the ability to read, interpret, and produce information valued in academia* » (p. 326). Donc, selon ces auteurs, maîtriser de l'information signifie être compétent pour lire, pour interpréter et pour produire de l'information trouvée dans le milieu de recherche universitaire.

¹⁴ Les deux institutions ont de la formation similaire, mais les approches pédagogiques différentes (le système américain tient compte de l'importance des cours et de la thèse finale, tandis que le système australien est basé sur le modèle britannique, axé directement sur la recherche et l'évaluation finale de la thèse.)

Pour leur part, Boote et Beile (2005) établissent un lien entre la qualité d'une thèse et la recherche bibliographique adéquate et plus encore l'examen complet de la documentation scientifique. En effet, plus l'étudiant rassemble des références pertinentes, plus il procure à sa thèse une base solide qui répond aux critères de rigueur scientifique (Holbrook *et al.*, 2015).

Des travaux réalisés par Holbrook *et al.* (2007) démontrent la difficulté et le problème rencontré par des doctorants en ce qui concerne l'utilisation "inappropriée" de la documentation scientifique dans les thèses, notamment par rapport aux choix de références bibliographiques, à la capacité de synthétiser la littérature scientifique et d'exercer un jugement critique. Ces éléments sont pris en considération dans le processus d'évaluation de thèse et font partie des attentes des membres du jury (Holbrook *et al.*, 2015), entre autres, en ce qui a trait à l'utilisation et au traitement de la documentation scientifique (Pierrot, 2011). D'après Wills et Kaiser (2002), malgré le caractère novice de l'étudiant-chercheur, au moment de l'évaluation d'une thèse, les évaluateurs tiennent notamment compte de l'expertise du candidat à l'égard de son objet (Holbrook *et al.*, 2015), puisque c'est lui le spécialiste du domaine.

En effet, il s'avère important que les étudiants aux cycles supérieurs acquièrent des savoirs disciplinaires pour vérifier la validité scientifique des documents cités, car ces savoirs se reflètent dans la qualité et la quantité ainsi que la pertinence des ressources documentaires exploitées dans les mémoires et thèses (Holbrook *et al.*, 2007). Les sources documentaires utilisées par les étudiants des cycles supérieurs sont principalement de type scientifique (Green, 2010; Pierrot, 2011; Pochet, 2015). Cette documentation vient enrichir l'expérience et les connaissances de l'étudiant-chercheur (Lenoir *et al.*, 2012). À titre d'exemple, la littérature grise (les thèses, les mémoires, les essais, les rapports de recherche ou actes de congrès) et les revues scientifiques font partie de la documentation scientifique (Pochet, 2012). Cette dernière passe par un processus de validation auprès d'experts, d'édition, de publication, de diffusion et de distribution qui la rendent accessible. Le fait de reconnaître le type de document est important avant de l'utiliser comme source de

référence. Pour ce faire, les compétences informationnelles des étudiants jouent un rôle primordial durant leurs études ainsi que dans leur future carrière de jeunes chercheurs.

Barry (1997) mentionne qu'après avoir terminé leur thèse, certains obtiendront le poste de jeunes professeurs, où la recherche et la publication continuent. Dans le même ordre d'idées, Harrington (2009) et Pochet (2015) soulignent l'importance de la publication d'articles scientifiques en plus des travaux de mémoire ou de thèse de l'étudiant. Elle met entre autres l'accent sur la recherche exhaustive, l'actualité de la littérature et la capacité de gérer ainsi que de synthétiser l'information. En effet, publier revient à participer à la production de nouvelles connaissances. Dans cette optique, il importe que les étudiants aux cycles supérieurs soient formés à la capacité de synthèse et à l'exercice du jugement critique de l'information tout en respectant des critères scientifiques. Une telle formation permet d'une part de s'assurer qu'ils possèdent les aptitudes intellectuelles nécessaires au raisonnement et à la pensée critiques, et d'autre part, elle les aide à se construire des structures de pensée qui leur permettent d'apprendre à apprendre (CREPUQ, 2005) afin de passer, entre autres, de l'étudiant au statut de chercheur novice puis chevronné (Green et Macauley, 2007).

En tenant compte des divers éléments décrits précédemment, nous disposons des éléments nécessaires pour identifier notre problème spécifique de recherche. Nous décrivons dans la section suivante le problème auquel notre étude vise à apporter des solutions. Il s'agit d'une problématique qui est en rapport avec les compétences informationnelles des étudiants aux cycles supérieurs en éducation au regard de la recherche d'information, de l'évaluation et de l'utilisation de la documentation scientifique. Nous expliquerons donc les volets constituant l'objet d'étude qui mènera à la formulation de notre question de recherche.

3. PROBLÈME SPÉCIFIQUE DE LA RECHERCHE

L'avènement du catalogue informatisé et des ressources en ligne a transformé les modalités d'utilisation des sources d'information (Gervais, 2004; Porter, 2011). Le développement des technologies numériques a un impact sur les modalités de production et de diffusion des informations; il change d'ailleurs fortement la forme et la structure des ressources documentaires ainsi que les modalités d'interaction avec ces ressources (Chartron *et al.*, 2012). Il est nécessaire que l'utilisateur construise des stratégies adaptées à ces innovations (Dinet et Rouet, 2002; Medzegue M'akuè, 2009). Ces étudiants sont confrontés au choix de sources d'information abondantes et variées. L'information est mise à leur disposition directement par les bibliothèques, les organismes spécialisés, les médias et Internet (Bertrand Baschwitz, 2010). Elle se présente à eux dans des formats exempts de contrôle d'autorité, ce qui oblige à s'interroger par rapport à son authenticité, à sa validité et à sa fiabilité (Couture, 2010; CREPUQ, 2005).

À notre connaissance, face à cette situation, il est d'autant plus important d'observer une méthodologie précise et adaptée pour réaliser la recherche d'information. Il convient donc, pour les étudiants, de savoir maîtriser l'information qui est à leur portée. Étant donné la quantité d'informations mises à leur disposition, directement ou indirectement, seules quelques-unes leur sont essentielles (Pochet, 2005). Il s'avère donc nécessaire de posséder des stratégies de recherche adéquates pour accroître le degré de pertinence lors du repérage de la documentation scientifique (Boisvert, 2009) et de savoir comment les chercher de l'information efficacement (Bertrand Baschwitz, 2010). Selon Coulon (2005), il existe certaines lacunes chez les étudiants des trois cycles universitaires par rapport à leurs activités de recherche d'information, par exemple pour leurs stratégies de recherche. Par ailleurs, bon nombre d'études menées par Holbrook *et al.* (2007); Karadag (2010) et Thani et Hashim (2011) démontrent des résultats similaires concernant les impacts du problème sur la qualité de la recherche documentaire aux cycles supérieurs, et plus précisément l'importance de recenser un bon nombre de publications de manière à ne pas restreindre la pertinence scientifique de la problématisation du mémoire ou de la thèse.

Une revue préliminaire de la documentation scientifique soulève l'émergence concomitante des problèmes complémentaires qui affectent potentiellement la qualité des thèses et mémoires et la généralisabilité des résultats des recherches menées par des étudiants aux cycles supérieurs, notamment en sciences humaines et sociales. Il existe une interrelation entre la recherche bibliographique adéquate, l'examen complet de la documentation scientifique et la qualité d'une thèse (Boote et Beile, 2005; Holbrook *et al.*, 2015). Les méthodes de recherche d'information des étudiants aux cycles supérieurs sont à la fois aléatoires et organisées (George, Bright, Hurlbert, Linke et St.-Clair, 2006). Il convient donc d'adopter des stratégies de recherche spécifiques pour arriver aux résultats satisfaisants. Ensuite, le recours aux bases de données et aux systèmes de référence informatisés ainsi qu'à la consultation des revues téléaccessibles par voie électronique varie chez les étudiants qui, à ce chapitre, manquent généralement de bases méthodologiques qui permettent l'optimisation de l'exploitation (Barrett, 2005). Or, les compétences dans l'utilisation des bases de données sont considérées comme très importantes dans les cycles supérieurs (Kleinert et Stewart, 2007). Enfin, la maîtrise de certaines compétences en lecture et en écriture, notamment au regard de la production scientifique et disciplinaire, principal vecteur de l'information scientifique produite à l'échelon international, varie fortement chez les étudiants, ce qui affecte directement la qualité des démarches de problématisation et d'analyse critique des résultats en recherche (Green, 2010; Taillefer, 2004). Au sein des universités québécoises, et plus particulièrement dans le domaine des sciences de l'éducation, on constate une relative faiblesse de la productivité de la recherche scientifique, au regard des dimensions de diffusion (Vanhulle et Lenoir, 2005). Au plan des productions des étudiants-chercheurs, le problème de la qualité et de la profondeur de maîtrise de la documentation scientifique référencée dans les écrits n'est pas nouveau au Québec comme dans le reste de l'Amérique du Nord (Roy et Larose, 2011). Il se reflète dans l'usage souvent "inapproprié" des références qui, au demeurant, n'ont souvent pas été consultées, mais pour lesquelles la lecture des résumés produits par la recherche bibliographique informatisée a tenu lieu d'analyse critique (Butchart, 1997; Kotiaho, Tomkins et Simmons, 1999).

Dans l'état actuel de développement de nos travaux, les principaux constats qui constituent la toile de fond de notre problématique correspondent aux éléments suivants. Premièrement, l'augmentation considérable du nombre de ressources rend la recherche d'information plus difficile, tant au niveau de la recherche qu'au niveau de l'évaluation et de l'utilisation de l'information. Deuxièmement, les compétences et l'expérience liées à la recherche d'information puis à l'utilisation des ressources varient d'un étudiant à l'autre (Georg *et al.*, 2006). Des lacunes sont notamment observées chez les étudiants des cycles supérieurs concernant les connaissances liées à la méthodologie de recherches bibliographiques informatisées (Green et Macauley, 2007), ce qui a un impact sur la qualité de la recherche documentaire aux cycles supérieurs (Green, 2010). Troisièmement, bon nombre d'étudiants aux cycles supérieurs ont tendance à surestimer leurs compétences en recherche d'information (Julien et Hoffman, 2008; Perrett, 2004). Pourtant, les faiblesses sont perçues dans leurs compétences informationnelles (Green et Macauley, 2007), faiblesses dont ils ne se sont pas rendu compte (Harrington, 2009). Il s'agit notamment de la méconnaissance des stratégies de recherche, du recours fréquent aux moteurs de recherche au lieu des bases de données spécialisées dans divers domaines et des difficultés à intégrer l'information trouvée dans leur réseau de connaissance. Quatrièmement, ils éprouvent des difficultés à trouver des informations pertinentes (Fleming-May et Yuro, 2009), à juger de la pertinence des écrits répertoriés et à évaluer l'information obtenue (Loiselle *et al.*, 2004). Cinquièmement, le rapport aux savoirs scientifiques maîtrisés par les étudiants se reflète dans la qualité et la quantité ainsi que dans la pertinence des ressources documentaires exploitées dans les mémoires et thèses en sciences humaines et sociales (Holbrook *et al.*, 2007). Sixièmement, la littérature scientifique québécoise fait état d'une faible quantité d'études portant sur les compétences informationnelles auprès des étudiants inscrits aux 2^e et 3^e cycles en éducation. Ainsi, la nature exploratoire de notre étude vise à éclairer la connaissance que nous avons de l'état de leurs compétences afin que les établissements universitaires puissent offrir des formations et des services d'aide et d'appui appropriés aux clientèles estudiantines.

Enfin, nous pouvons souligner l'orientation des formations offertes et leurs limites. Selon l'étude réalisée en Belgique par Lauters (2005), portant sur « Les étudiants et la recherche d'information », les résultats démontrent que la plupart de temps, la formation donnée met l'accent principalement sur les aspects techniques liés à la manipulation et à l'utilisation des outils documentaires, mais elle ne cible pas les aspects cognitifs : la façon d'évaluer la fiabilité, la pertinence et la crédibilité des diverses sources d'information ni la manière d'exercer le jugement critique. Ces conclusions ne sont citées qu'à titre indicatif en vue de dresser le portrait de la situation des pratiques de recherche d'information chez les étudiants universitaires. Cependant, il est difficile d'affirmer que ces conclusions peuvent s'appliquer à la situation québécoise, d'une part parce que cette étude a été réalisée en Belgique et, d'autre part, parce que l'offre de formation en bibliothèque (tant au niveau national qu'international) a beaucoup changé au cours des dernières années.

Si nous nous attardons à évoquer l'étude d'April et Beaudoin (2009), ceux-ci mentionnent que la formation liée aux compétences informationnelles ne doit pas se limiter uniquement à la recherche d'information. Mais inclure aussi les aspects d'évaluation et d'utilisation de l'information. Or, selon les recherches précédentes, plusieurs universités se limitent "souvent" au volet de recherche comme l'élaboration des stratégies de recherche et l'utilisation des bases de données (Boote et Beile, 2005). Les aspects d'évaluation de l'information et de son utilisation semblent moins introduits. Pourtant, dans le contexte des études supérieures, les deux volets sont aussi essentiels que le volet de la recherche d'informations.

4. QUESTION DE RECHERCHE

La problématique précédemment décrite nous amène, dans le cadre de cette étude doctorale, à formuler la question de recherche suivante :

Quel est le rapport aux compétences informationnelles des étudiants aux cycles supérieurs des facultés d'éducation d'universités québécoises francophones dans leurs démarches de recherche?

Les lignes qui suivent justifient la pertinence scientifique et sociale de notre recherche.

5. PERTINENCE DE LA RECHERCHE

La pertinence scientifique a pour objet de relever des retombées éventuelles pouvant stimuler l'émergence des recherches ultérieures dans le même domaine, tandis que la pertinence sociale présente des retombées directes et indirectes sur les institutions universitaires québécoises francophones ainsi que sur leurs clientèles.

5.1 Pertinence scientifique

Pour accéder à la documentation scientifique via les principales bases de données bibliographiques informatisées pertinentes au domaine de l'éducation (Francis, Érudit, Repère, ERIC, Education Research Complete, Academic Search Complete, etc.), il faut comprendre leur fonctionnement et l'interroger pour trouver un ensemble de références portant sur un thème. Il arrive parfois que la recherche soit plus longue que dans un catalogue de bibliothèque étant donné que l'étudiant doit chercher dans plusieurs bases de données afin de satisfaire les besoins (Passerieux et Verreault, 2013). Le recours aux moteurs de recherche, et plus particulièrement à Google ou Google Scholar constitue une pratique de plus en plus privilégiée chez les étudiants (Green, 2010). Or, sans une

connaissance fondée au plan empirique, des compétences détenues ou développées par les étudiants dans le domaine de l'usage des outils de recherche informatisés ainsi que dans celui de la maîtrise des habiletés de lecture d'ouvrages scientifiques, il est difficile pour les institutions auxquelles incombent la responsabilité de la formation de futurs chercheurs en éducation d'offrir des services d'aide et d'appui appropriés aux clientèles estudiantines. Par voie de conséquence, il est aussi difficile pour les professeurs-chercheurs qui les encadrent d'évaluer la pertinence et la complétude de l'exploration et de l'intégration de l'état de la connaissance scientifique dans les domaines de recherche spécifiques aux sciences de l'éducation, de la part de leurs futurs jeunes collègues (Holbrook *et al.*, 2007; Karadag, 2010).

La pertinence scientifique de notre recherche s'inscrit à deux niveaux. D'une part, elle vise à contribuer à systématiser l'état de la connaissance sur les compétences informationnelles des étudiants qu'on cherche à enrichir dans le domaine relatif aux sciences de l'information. D'autre part, elle présente un intérêt direct pour l'avancement de la connaissance en pédagogie universitaire à l'échelon national et international, entre autres au Québec et ailleurs dans le monde puisque le problème semble ne pas être localisé au Québec.

5.2 Pertinence sociale

Cette recherche doctorale explore une dimension cruciale des habiletés requises pour assurer un haut niveau de qualité scientifique, en particulier, dans le cadre des recherches réalisées aux deuxième et troisième cycles en sciences de l'éducation. Premièrement, elle vise à faire la lumière sur les compétences informationnelles, techno-instrumentales et méthodologiques dont disposent les étudiants aux cycles supérieurs des universités québécoises au regard de l'utilisation des stratégies et des outils de recherche informatisés offerts par les diverses bibliothèques universitaires. Deuxièmement, elle a pour objectif d'éclairer la connaissance que nous avons des paramètres d'exercice du jugement critique au regard de la documentation scientifique dans le contexte d'études supérieures

chez les étudiants qui doivent rédiger des travaux, leur mémoire ou leur thèse en fin d'études, ainsi que chez les futurs chercheurs qui doivent rédiger et publier des articles scientifiques. Selon Romelaer et Kalika (2011), la rédaction est un exercice difficile, mais c'est une étape indispensable et incontournable qu'il ne faut pas repousser. Celle-ci doit d'ailleurs être organisée afin de ne pas perdre de vue le fil conducteur de l'ensemble du document. Ces propos rejoignent ceux de Holbrook *et al.* (2007) par rapport à la capacité de synthétiser la littérature scientifique, afin que celle-ci soit organisée et ordonnée selon les grands courants de recherche. Or, cela dépend d'abord de l'étudiant lui-même, de sa méthode, de sa rigueur et de sa capacité à maîtriser l'information et à tirer le meilleur parti des potentialités qu'il lui offre (Beaud, 2006). Troisièmement, cette recherche doctorale nous permettra de comprendre les besoins des étudiants aux cycles supérieurs en matière de formation des compétences informationnelles (finalité, ajustement de la formation ou intégration aux scénarios pédagogiques proposés aux étudiants dans les cours). Notre recherche nous permettra donc de proposer des pistes de services et de pratiques de soutien pour le développement de ces compétences, nécessaires à la réalisation de recherches scientifiques tenant compte de l'état d'avancement de la connaissance en éducation au plan international, notamment chez celles et ceux qui forment la relève scientifique.

6. CONCLUSION

Nous arrivons au terme de cette première partie consacrée à la construction de la problématique de recherche. La description minutieuse de l'état des lieux des compétences informationnelles chez les étudiants à l'échelon tant national qu'international nous permet de comprendre leur situation sous divers aspects par rapport aux pratiques de recherche d'information, d'évaluation et d'utilisation de celle-ci dans leur contexte d'étude.

S'intéresser aux compétences informationnelles revient à se questionner sur les pratiques des étudiants par rapport à la recherche d'information, plus particulièrement sur les différentes méthodes et processus qu'ils utilisent lors de la recherche afin d'améliorer leurs expériences de quête d'information. Cette dernière joue un rôle principal de manière à

faire acquérir aux étudiants des méthodes de travail efficaces et autonomes. Il s'agit, premièrement, de faire connaître les lieux d'information et de documentation qui sont à la fois les lieux de travail productifs, leurs contenus ainsi que leurs modes de fonctionnement. Deuxièmement, de faire connaître les principaux outils de repérage, notamment le catalogue (ou l'outil de découverte) et les bases de données (Colas, 1999; Gullbekk, Rullestad et TorrasiCalvo, 2013). Au-delà des stratégies de recherche, les étudiants doivent être formés aux modes de production de bibliographies et de citations, à la production scientifique (écriture scientifique) et à l'évaluation critique de contenus (Colas, 1999; Grossmann, 2012; Pochet, 2015; Salmi, 2012). Cette dernière est rendue incontournable à l'heure d'une croissance de l'offre documentaire numérique (Porter, 2011). En effet, le fait de mal appréhender la notion de la recherche d'information a une influence sur la qualité du travail des étudiants (Mittermeyer et Quirion, 2003), car la recherche d'information est une étape essentielle (Dinet, 2008) qui leur permet d'entamer leurs travaux de rédaction (Pochet, 2012, 2015).

La connaissance des étudiants à l'égard de la recherche documentaire est fondamentale; sans elle la réalisation du mémoire ou de la thèse serait impossible. Dans cette perspective, le défi de la formation aux compétences informationnelles est de leur donner les moyens efficaces à travers les méthodes, les contenus spécifiques et l'apprentissage de stratégies de recherche afin d'adapter à l'évolution des outils de recherche informatisés et à la prolifération de documents scientifiques. Il nous semble que la problématique des étudiants-chercheurs ne concerne pas seulement les compétences de ces derniers, mais aussi, elle interpelle les responsables des bibliothèques universitaires, dans le sens où ils ont une mission première de former les étudiants au développement de ces compétences. Une telle formation permet de les aider à utiliser adéquatement et efficacement les stratégies de recherche, d'exercer leur jugement critique par rapport aux sources, puis de les outiller pour en évaluer la pertinence. Les habiletés en recherche et exploitation de la documentation jouent un rôle primordial dans la réussite académique (Coulon *et al.*, 1999; Coulon, 2005). En fait, la maîtrise des compétences spécifiques dans tous les volets (de la recherche à l'utilisation de l'information), leur permet d'être

autonomes tant dans la recherche que dans l'évaluation des sources d'information et de développer leur esprit critique au regard des documents trouvés (Direction des bibliothèques de l'Université de Montréal, 2004). Sachons qu'aux cycles supérieurs, ces compétences sont fondamentales étant donné que la qualité de la recherche d'information est définie pour la qualité du travail scientifique. Or, après avoir recensé les écrits qui concernent ces thèmes, nous trouvons qu'il existe des problèmes chez les étudiants concernant la méconnaissance des stratégies de recherche, le choix et l'utilisation des bases de données, les difficultés à intégrer l'information recensée dans leur réseau de connaissances (Harrington, 2009) et les difficultés à trouver des informations pertinentes (Fleming-May et Yuro, 2009). Ce sont ces différents volets de compétences informationnelles qui constituent notre objet d'étude.

Enfin, ce premier chapitre fait ressortir la pertinence scientifique et sociale de l'étude. Il a également guidé la formulation de notre question de recherche. Le prochain chapitre traitera, pour sa part, du cadre conceptuel sur lequel s'appuie cette recherche.

DEUXIÈME CHAPITRE - CADRE CONCEPTUEL

Ce chapitre aborde les principaux concepts sur lesquels s'appuie notre étude. Il est subdivisé en trois parties. La première partie portera sur le concept des compétences informationnelles. Elle comprendra deux sections, à savoir les éléments préalables concernant le lexique lié à ce domaine et la description détaillée des éléments clés composant le concept des compétences informationnelles : le besoin d'information, la recherche d'information, l'évaluation de l'information et l'utilisation de celle-ci. La deuxième partie traitera du construit de représentations sociales et de rapport au savoir. La troisième partie décrira la notion de l'écriture scientifique. Nous synthétiserons le tout en établissant des liens entre les concepts et leur utilité par rapport au problème de recherche. Nous terminerons ce chapitre en annonçant nos objectifs de recherche.

1. COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES

Les compétences informationnelles se déclinent en quatre concepts clés, soit le besoin d'information, la recherche d'information, l'évaluation de l'information et l'utilisation de l'information. Elles sont définies comme étant la manière dont un individu détermine ses besoins d'information dans une situation spécifique : son processus de recherche, ses critères d'évaluation de l'information et l'utilisation qu'il fait de l'information recueillie (CREPUQ, 2005). Avant d'introduire ces quatre concepts, il s'avère d'abord important d'expliquer les éléments préalables concernant le lexique.

1.1 Éléments préalables concernant le lexique

Certains termes dans le domaine de la recherche d'information apparaissent régulièrement tout au long de notre étude. Ainsi, cette partie vise à préciser la signification de ces concepts clés. Nous allons, d'abord expliciter ce qu'est le construit de compétence, ensuite le concept d'information, et enfin celui des compétences informationnelles. Les concepts correspondant aux sources documentaires telles que les notions de document et de

support ainsi les différents types d'élaboration du document seront décrits pour clore cette partie.

1.1.1 Concept de compétence

Le concept de compétence est central dans le domaine de l'éducation autant que dans le domaine professionnel. Il a évolué au fil du temps, son sens varie d'une discipline à l'autre et il est utilisé dans différents contextes. Son usage singulier ou pluriel renvoie à une terminologie employée dans différents domaines tels que scolaire ou professionnel. Le concept reste vague puisque nous retrouvons diverses définitions selon les auteurs, les contextes, les situations de travail et aussi selon ce à quoi il réfère, utilisé de façon au singulier ou pluriel. Le Boterf (2004) souligne qu'il n'existe pas de définition exclusive qui soit universellement pertinente. Selon lui, la compétence est définie comme « la capacité de mobiliser un ensemble de ressources cognitives pour faire face à une situation complexe » (p. 16) (Le Boterf, 1994). Pour sa part, Joras (2007) propose la définition de compétence suivante: c'est « l'ensemble des savoirs mobilisés en situation de travail » (p. 15). Les compétences, quant à elles, sont définies comme « une somme de savoirs, de savoir-faire et de savoir être », mais cette définition apparaît trop faible pour faire face aux nouveaux défis de la compétitivité et des nouvelles organisations du travail (Le Boterf, 2002, p. 3). Nous faisons référence à d'autres auteurs qui définissent la compétence comme étant la connaissance approfondie permettant de juger et de décider dans différentes situations (Farzad et Paivandi, 2000). Elle désigne aussi un savoir-agir qui découle de l'intégration, de la mobilisation et de l'agencement d'un ensemble de capacités (Lasnier, 2000). Les compétences, quant à elles, sont définies comme « l'ensemble des capacités démontrées par des preuves de la vie professionnelle et sociale courante » (Lenoir, Larose, Biron, Roy et Spallanzani, 1999, p. 147). Dans ce cas, les compétences sont vues comme un ensemble de connaissances et d'aptitudes appropriées aux contextes professionnel et social.

Dans le milieu éducatif, Rey (1996) affirme que le concept de compétence transversale, peut être commun à plusieurs disciplines. Notamment, savoir lire, écrire et

prendre des notes font partie de compétences méthodologiques que nous pouvons qualifier de transversales en fonction des disciplines scolaires. Dans le même ordre d'idées, le Ministère de l'éducation du Québec¹⁵ (MEQ) (Gouvernement du Québec, 2001a) souligne que les compétences sont nommées transversales parce qu'elles se déploient entre les différents domaines d'apprentissage et doivent être promues par tout le personnel enseignant. Les compétences transversales, comme les compétences disciplinaires, concernent des savoir-agir fondés sur la mobilisation et l'utilisation efficaces d'un ensemble de ressources. Elles se complètent ainsi réciproquement les unes et les autres dans une situation complexe.

Dans le milieu professionnel, Le Boterf (2002) souligne que « La compétence d'un professionnel se reconnaît à sa capacité à gérer efficacement un ensemble de situations professionnelles (Le Boterf, 2002, p. 1). Le MEQ (Gouvernement du Québec, 2001b) fait ressortir les caractéristiques essentielles du concept de compétence professionnelle présentes dans la documentation scientifique :

La compétence se déploie en contexte professionnel réel, se situe sur un continuum qui va du simple au complexe, se fonde sur un ensemble de ressources, s'inscrit dans l'ordre du savoir-mobiliser en contexte d'action professionnelle, se manifeste par un savoir-agir réussi, efficace, efficient et récurrent, est liée à une pratique intentionnelle et constitue un projet, une finalité sans fin. (Gouvernement du Québec, 2001b, p. 45)

En partant de cette définition, la compétence désigne l'ensemble des savoirs mobilisés en situation de travail pour prouver la capacité d'un individu à accomplir et à réussir efficacement certaines tâches.

Nous retenons, dans le contexte de notre étude, la définition des compétences donnée par Lenoir *et al.* (1999), qui met l'accent sur un ensemble de connaissances et d'aptitudes appropriées aux contextes professionnel et social. Cette définition semble

¹⁵ Note: Les changements successifs du Label du ministère: 1) Ministère de l'éducation du Québec (MEQ) jusqu'en 2005; Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS), de 2005 à 2014; Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MEESR), depuis 2014.

mieux correspondre au contexte de notre étude qui cherche à identifier les compétences des étudiants aux cycles supérieurs par rapport à leurs connaissances en recherche d'information.

1.1.2 Concept d'information

L'information accessible sur une base numérique a pris une place importante au fil des années. Elle est omniprésente et se trouve dans toutes les activités sous des aspects diversifiés et complémentaires. La société dite de l'information est caractérisée depuis plusieurs années par des évolutions marquantes parmi lesquelles l'émergence et la généralisation des technologies de l'information et de communication (Boubée et Tricot, 2010; Medzegue M'akuè, 2009). Son développement repose essentiellement sur la production et l'échange de l'information, qui permettent de faciliter et de rendre plus rapide l'accès à l'information et à la connaissance (Pochet, 2005). Cependant, selon Julien, Tan et Merillat (2013), l'information n'est utile que lorsqu'elle est accessible physiquement (via les bibliothèques ou les outils de recherche) et intellectuellement (via la connaissance de l'individu).

Le concept d'information est multiforme et fait l'objet de plusieurs définitions dans le domaine des sciences de l'information. Ce concept est même ambigu et peut être utilisé de différente façon (Buckland, 1991; Capurro et Hjørland, 2003). D'après Medzegue M'akuè (2009) et Pochet (2005), il ne sera pas entendu de la même manière par un journaliste, un documentaliste, un informaticien, un didacticien ou un linguiste. Nous dressons ci-après une liste de quelques définitions données par les différents auteurs, selon les domaines respectifs.

Pour Capurro et Hjørland (2003), la définition du concept d'information dépend du domaine et du contexte. Le concept d'information utilisé en anglais est dans le sens de connaissance communiquée. Ce concept trouve une application transdisciplinaire, car presque chaque discipline scientifique l'utilise dans son contexte par rapport aux

phénomènes spécifiques. En sciences de l'information, le terme « information » est équivalent à la référence ou à la documentation. Ces dernières servent à fournir des connaissances spécifiques via différentes formes (forme traditionnelle : papier ou format numérique).

Du point de vue informatique, Illingworth (1991) mentionne que l'information désigne l'élément conceptuel qui permet « la création, la transmission, le stockage, l'extraction, la réception, la copie (sous une forme identique ou différente), le traitement et la destruction » de données (p. 269). Dans ce cas, nous comprenons qu'il s'agit d'opérations qui peuvent être effectuées sur l'information. Par ailleurs, au sens didactique, Duplessis et Ballarini-Santonocito (2007) rappellent que :

Le concept d'information est rarement travaillé pour lui-même dans les activités documentaires. On évoque par contre bien souvent l'information pour désigner ce qui n'en est pas : un renseignement, une connaissance, une simple donnée. Le projet didactique, en l'occurrence, propose de passer d'un emploi usuel du terme à un emploi spécialisé correspondant mieux aux processus cognitifs en jeu dans une activité de recherche d'information. (Duplessis et Ballarini-Santonocito, 2007, p. 40)

Buckland (1991) identifie trois types d'informations :

- Information comme processus (*Information-as-process*), signifie qu'elle est l'acte d'informer et de communiquer des connaissances ou des nouvelles.
- Information comme connaissance (*Information-as-knowledge*), c'est-à-dire qu'elle est utilisée pour désigner la communication du savoir.
- Information comme chose (*Information-as-thing*), le terme « information » est aussi utilisé comme un attribut pour des objets, telles que les données et les documents qui sont considérés comme moyen de transmission des connaissances ou de communiquer l'information.

À notre connaissance, les éléments décrits par Buckland (1991) rejoignent plus ou moins la définition donnée par Le Coadic (1994) par le fait qu'il parle de connaissance et de savoir. Il adopte une définition relativement large de l'information. C'est une connaissance, un savoir inscrit (enregistré) sous forme écrite, orale ou audiovisuelle. Ce faisant :

Une connaissance (un savoir) est le résultat de l'acte de connaître, acte par lequel l'esprit saisit un objet. Connaître, c'est être capable de former l'idée de quelque chose; c'est avoir présent à l'esprit. Cela peut aller de la simple identification (connaissance commune) à la compréhension exacte et complète des objets (connaissance scientifique). Le savoir désigne un ensemble articulé et organisé de connaissances à partir duquel une science, système de relations formelles et expérimentales, pourra s'engendrer. (Le Coadic, 1994, p. 7)

Dans cette définition, nous observons trois termes qui émergent et s'interrelient dans le contexte pédagogique. Selon le même auteur, l'information représente toute donnée perceptible par les sens et susceptible d'être transformée en connaissance. Le savoir réfère à un ensemble de connaissances homologuées, reconnues par une discipline scientifique alors que la définition de connaissance réfère à un fait de connaissance qui peut relever du sens commun ou inversement, d'une discipline scientifique. Pour sa part, Legroux (2008) distingue ainsi les caractéristiques de chacun des termes : l'information est une sorte de donnée extérieure au sujet, donc c'est un objet; le savoir est composé d'informations organisées par l'activité intellectuelle du sujet, et la connaissance, quant à elle, est un savoir intégré et vécu par le sujet dans la globalité d'un contexte.

Même s'il existe plusieurs définitions de l'information, dans le cadre de notre étude, nous retiendrons la définition donnée par Pomart (2008) : « l'information est une connaissance communiquée par un message transmis par un individu à un autre individu. L'information implique donc la communication, c'est-à-dire un échange d'informations entre deux ou plusieurs personnes » (p. 137). Nous constatons que l'information apparaît ici, comme un moyen au service d'un sujet.

Il n'existe pas une seule définition du concept d'information, mais plusieurs, et chacune d'elle renvoie à des réalités sous-jacentes différentes. Toutefois, parmi ces définitions, nous retenons celle donnée par Pomart (2008), pour qui l'information est un moyen au service d'un sujet; elle est destinée à être utilisée, communiquée et transférée. Cette définition semble en lien avec le contexte de notre étude, étant donné que nous traitons de l'état des compétences informationnelles d'étudiants aux cycles supérieurs au regard de l'utilisation, de l'évaluation, de la communication de l'information, de leur capacité d'exercice du jugement critique à l'égard de la scientificité et de la pertinence de l'information trouvée.

Ces éléments de définition montrent le caractère complexe du concept d'information qui demande une qualification et une appellation plus précises. C'est ce que tentent d'expliquer Buckland (1991), Jakobiak (1995) et Medzegue M'akuè (2009) pour qui l'information présente un certain nombre de critères permettant d'en distinguer différents types. De l'avis des auteurs, il existe plusieurs types d'informations (documentaire, spécialisée, professionnelle, journalistique ou codée des informaticiens). Cependant, ils ne retiennent que la notion d'information scientifique et technique (IST), car celle-ci a été considérée comme un terme générique qui contient toutes les autres appellations telles que l'information documentaire, l'information spécialisée, l'information professionnelle, l'information journalistique et l'information codée des informaticiens. Ces dernières relèvent de la dimension technique. Parmi ces types d'informations, nous retenons pour notre étude la notion d'information documentaire, qui est parfois, selon Medzegue M'akuè (2009), considérée comme synonyme de l'IST par certains spécialistes du domaine, car la plupart des documents que nous utilisons dans le cadre des études supérieures font partie de l'information scientifique et technique, comme l'affirme le SCD de l'Université Rennes II (2004). En fait, l'IST correspond à tous les documents contenant de l'information scientifique écrits et publiés par les chercheurs dans toutes les disciplines scientifiques (Bertrand Baschwitz, 2010), qui forment la littérature grise : thèse, mémoire, essai, rapport de recherche ou actes de congrès (Pochet, 2015). L'information documentaire permet d'enrichir les connaissances d'un individu, sert à agir et à prendre des décisions, au moyen

de la recherche d'information, pour répondre à des objectifs et à des besoins. Ce type d'information n'existe que quand on l'interroge, autrement dit, il n'y a pas d'information "en soi", elle correspond souvent à un sujet, un contexte et un besoin (Capurro et Hjørland (2003; Jakobiak, 1995; Medzegue M'akuè, 2009).

Après avoir fait un survol des concepts de compétence et d'information, nous aborderons donc brièvement dans la prochaine section les aspects théoriques liés aux concepts des compétences informationnelles.

1.1.3 Concept de compétences informationnelles

Nous donnerons de prime abord des informations sur l'historique de la formation en bibliothèque ainsi que sur l'évolution de la terminologie qui y est associée, ce qui permettra de situer l'origine du concept de compétences informationnelles et de présenter les appellations et les définitions données par différents auteurs.

1.1.3.1 Historique et appellations

Selon l'historique du concept, nous remarquons qu'il y a eu une évolution dans la terminologie et que maintenant, en anglais, on utilise le terme "*information literacy*", alors qu'auparavant, on utilisait plutôt "*library orientation*", "*library instruction*", "*bibliographic instruction (BI)*" ou "*user education*" (Grassian et Kaplowitz, 2009). D'après ces auteurs, le concept de "*information literacy*", que l'on pourrait traduire en français par "compétences informationnelles", n'est pas nouveau. Il est connu depuis 1974, théorisé par Zurkowski. Le concept de "*information literacy*" est défini comme une façon d'utilisation des sources d'information afin de résoudre les problèmes tant dans le milieu de travail que dans la vie quotidienne.

Bernhard (1998, 2000) et Pochet (2005) expliquent que ce concept provient des mouvements qui se sont développés de manière plus ou moins parallèle dans différents pays (France, Australie, États-Unis et Royaume-Uni) dès les années 1980. En même temps, il y a une discussion terminologique en français à propos du concept de "*information literacy*". Il est parfois appelé maîtrise de l'information, éducation à l'information ou culture informationnelle. Ces termes sont souvent utilisés en Europe (Chevillotte, 2007). Dans le contexte québécois, nous retenons l'expression "compétences informationnelles", qui représente le concept le plus en usage en éducation (Karsenti et Dumouchel, 2011). Au sein des bibliothèques universitaires québécoises, on utilise surtout l'expression "formation aux compétences informationnelles", mais quelques universités utilisent l'expression "formations documentaires". L'expression "littératie informationnelle" circule aussi. L'Office québécois de la langue française¹⁶ (OQLF) (2008) recommande plutôt d'utiliser les expressions "maîtrise de l'information" ou "culture de l'information".

Pour notre part, nous ne faisons pas de distinction entre les "compétences informationnelles" et la "maîtrise de l'information" ou la "culture de l'information", nous entendons ces dernières expressions comme synonyme de "compétences informationnelles". Mais, dans le cadre de notre étude, nous adoptons l'expression "compétences informationnelles".

1.1.3.2 Définitions

Nous essayons d'abord de voir les définitions de la "maîtrise de l'information" ou de la "culture de l'information", ensuite, nous faisons un survol des définitions que différents auteurs ont données au concept de "compétences informationnelles".

¹⁶ Définition de "Maîtrise de l'information" par OQLF (2008), disponible sur: http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8363208. Consulté le 12 août 2015.

D'après Panijel-Bonvalot (2005) :

La maîtrise de l'information est un ensemble de compétences intellectuelles et instrumentales permettant, dans un objectif de connaissance, de mettre en œuvre un processus de collecte, d'évaluation, de traitement, de production et de communication de l'information. (Panijel-Bonvalot, 2005, p. 17)

Pour sa part, l'Office québécois de la langue française (OQLF, 2008) définit la maîtrise de l'information comme un « ensemble de compétences permettant de reconnaître l'existence d'un besoin d'information, d'identifier l'information adéquate, de la trouver, de l'évaluer et de l'exploiter en relation avec une situation donnée, dans une perspective de résolution de problème. »

Le même concept a d'ailleurs été adopté et traduit par Devauchelle, Platteaux, Cerisier (2009, p. 52) du *Maricopa Center for Learning and Instruction* (MCLI) (1995), paru dans l'article *Information literacy*.

La culture ou la maîtrise de l'information pourraient être définies comme étant un ensemble d'habiletés permettant d'identifier quelle information est nécessaire, ainsi que de localiser, d'évaluer et d'utiliser l'information trouvée dans une démarche de résolution de problème aboutissant à une communication de l'information retenue et traitée. Cet ensemble peut aussi se présenter comme une série de compétences qui permettront à l'individu de survivre et d'avoir du succès dans la « société de l'information ».

Après avoir recensé les définitions de la maîtrise de l'information et de la culture de l'information, nous constatons qu'il existe des éléments communs entre elles, plus particulièrement, lorsqu'on souligne les volets de recherche, d'évaluation et d'utilisation de l'information.

Deux définitions des compétences informationnelles retiennent notre attention, celles de l'ACRL (2000), traduite par la CREPUQ (2005) et de la Direction des bibliothèques de l'Université de Montréal (2004). Elles se sont définies comme l'ensemble des aptitudes

permettant aux individus « de déterminer les moments où ils ont un besoin d'information et de trouver, d'évaluer et d'utiliser cette information » (CREPUQ, 2005, p. 4). Du point de vue de la Direction des bibliothèques de l'Université de Montréal (2004), nous trouvons la définition suivante :

Elle désigne en fait l'ensemble des compétences permettant à une personne d'évoluer dans la société du savoir et d'utiliser l'information de façon critique en vue de répondre à un besoin, qu'il s'agisse de résoudre un problème, de prendre une décision, de développer ses connaissances, de créer un document, une œuvre ou un produit ou, plus simplement, de poursuivre sa formation. (Direction des bibliothèques de l'Université de Montréal, 2004, p. 4)

En faisant référence à ces deux définitions, nous pouvons constater que chacun des auteurs possède sa propre manière de définir les compétences informationnelles. Toutefois, nous remarquons que ces définitions se rejoignent lorsqu'elles soulignent l'importance des compétences à développer, à identifier et à reconnaître l'information dont on a besoin. Nous tenons donc compte de ces définitions dans le cadre de notre étude en raison de leur cohérence avec le contexte de la recherche d'information aux cycles supérieurs, qui implique les compétences des étudiants tant au niveau de la localisation et de l'évaluation qu'au niveau de l'utilisation et de la communication de l'information. Ces aspects deviennent de plus en plus cruciaux pour les études universitaires.

Par ailleurs, ces définitions sont généralement utilisées en terminologie pour définir le terme des compétences informationnelles qui est qualifié par une source professionnelle ou par des politiques d'établissements d'enseignement supérieurs. Nous sommes au courant de l'existence des terminologies que les chercheurs en sciences de l'information utilisent dans le contexte de la recherche d'information. Ils parlent notamment des concepts de « comportement informationnel » (*Information behaviour*) ou de « pratiques informationnelles » (*Information practice*) plutôt que de « compétences informationnelles » (*Information literacy*). Nous avons d'ailleurs retrouvé les éléments communs aux trois concepts quant au besoin d'information, à la recherche d'information et à l'utilisation d'information, mais moins au niveau de l'évaluation de l'information. Nous

décrivons brièvement les concepts de comportement informationnel et de pratiques informationnelles dans les lignes qui suivent.

Le comportement informationnel se décline en trois étapes qui sont l'identification de besoin d'information, la recherche d'information et l'utilisation d'information (Wilson, 1997, 2000). L'utilisateur a besoin d'information parce qu'il est confronté à la nécessité de trouver de l'information. Le modèle développé par Wilson (1996, 1999) est un modèle général du comportement informationnel qui se base sur trois éléments essentiels :

- L'origine du besoin informationnel, c'est-à-dire les facteurs qui amènent à la perception du besoin par l'utilisateur;
- Les facteurs déterminant la réponse de l'utilisateur en réaction à la perception du besoin;
- Les processus impliqués par cette réponse.

L'approche de la construction du sens s'est inspirée d'autres domaines que les sciences de l'information telles que la psychologie, l'innovation et la santé, afin de démontrer certains aspects particuliers du comportement informationnel. Ainsi, dans cette approche, l'auteur introduit des mécanismes d'activation concernant les "lacunes" dans la situation initiale de l'utilisateur et la recherche d'information. Dans son modèle, nous avons pu remarquer la présence de différentes sources de motivation pour la recherche d'information. Ce faisant :

- La théorie du stress/*coping theory* explique pourquoi certains besoins n'impliquent pas nécessairement la mise en place d'une stratégie de recherche;
- La théorie du risque/*reward theory* permet de comprendre pourquoi certaines sources d'information sont utilisées plus que d'autres par un individu;
- La théorie de l'apprentissage social/*social learning theory* montre que l'utilisateur peut procéder par apprentissage pour adapter son comportement à celui attendu pour arriver aux résultats souhaités.

Concernant ce dernier élément, nous montrerons sa complémentarité en nous référant aux travaux de Bandura (1980) et de Larose (1982) qui mettent en évidence la spécificité de la théorie de l'apprentissage social. En fait, selon les auteurs, la théorie de l'apprentissage social est une théorie générale de la connaissance de l'ensemble des éléments théoriques qui présentent les formes d'acquisition de savoir-faire et de savoir-être ainsi que de comportements de l'individu. La théorie de l'apprentissage de Bandura (1980) met l'accent sur la problématique des apprentissages humains dans la situation spécifique, par exemple une réalité complexe entre l'individu, son environnement physique et son environnement social.

La particularité du modèle de Wilson porte, d'une part, sur l'intérêt d'appréhender l'utilisateur en situation de recherche d'information de façon générale, et d'autre part, sur la question de la décision de lancer une stratégie de recherche et du choix des sources d'information. La figure 3 présente le modèle du comportement informationnel de Wilson (1996, 1999¹⁷).

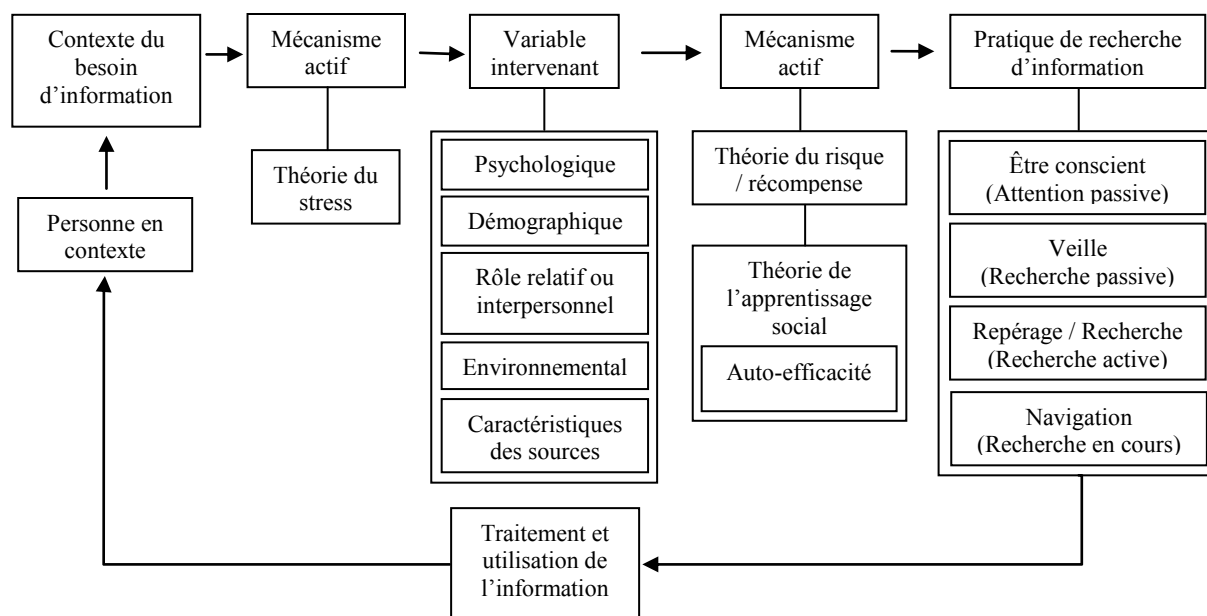


Figure 3 : Modèle du comportement informationnel de Wilson (Wilson, 1999, p. 257).

¹⁷ Traduction libre de Wilson (1996, 1999). Le schéma original de l'auteur se trouve en Annexe C.

Pour ce qui est des « pratiques informationnelles », dans les écrits de Chaudiron et Ihadjadene (2010), au lieu d'utiliser le concept de « comportement informationnel », les auteurs ont proposé d'utiliser celui de « pratiques informationnelles », ils incluent dans ce terme de « pratique » les comportements. Selon eux, les « pratiques informationnelles » signifient :

la manière dont un ensemble de dispositifs, de sources formelles ou non, d'outils, de compétences cognitives sont effectivement mobilisés, par un individu ou un groupe d'individus, dans les différentes situations de production, de recherche, d'organisation, de traitement, d'usage, de partage et de communication de l'information. (Chaudiron et Ihadjadene, 2010, p. 3¹⁸)

D'après Gardiès, Fabre et Couzinet (2010) :

Les pratiques informationnelles peuvent donc se définir comme une manière concrète d'exercer une activité d'information visant des résultats concrets sans intention d'expliquer comment le résultat a été atteint. Ce sont des procédures, des manières de faire sur et avec l'information (recherche, évaluation, exploitation, traitement, stockage, diffusion) permettant à une activité, par exemple professionnelle, de se dérouler. Cependant dans le domaine de l'information l'imbrication entre usage et pratique rend les analyses particulièrement difficiles. (Gardiès, Fabre et Couzinet, 2010, p. 4¹⁹)

Un survol des définitions de deux concepts nous permettra de comprendre leur sens et leurs éléments communs (le besoin, la recherche et l'utilisation de l'information). En fait, le choix de l'un ou l'autre dépend de l'école choisie. Généralement, il inclut les trois volets, notamment le besoin d'information, la façon dont l'utilisateur fait sa recherche et la manière dont il utilise cette information.

¹⁸ Pagination de l'édition papier : p. 13-30.

¹⁹ Pagination de l'édition papier: p. 121-132.

1.1.4 Notions de document et de support

Les notions de document, de support et d'information sont si étroitement liées qu'il convient d'expliquer leur sens précis. Ainsi, selon Roux-Fouillet (2008), le support porteur d'information est le "document". Ce dernier peut être un livre imprimé, une page de l'écriture, un manuscrit, un diagramme ou une carte (Buckland, 1991). Nous pouvons ajouter à cette description que le livre électronique (toute forme d'écrit sauvegardé et diffusé en mode électronique) à l'ère du numérique est aussi un document. Pour effectuer une recherche documentaire, l'utilisateur a besoin d'utiliser divers documents disponibles sur différents supports. Ces supports sont : le livre, le périodique, l'article, l'ouvrage collectif, le compte rendu de congrès, le rapport, le mémoire, la thèse, l'ouvrage de référence et le brevet (Pochet, 2012).

L'information est la matière sur laquelle vont s'exercer les techniques documentaires (Pochet, 2005). Elle se présente sous des formes différentes selon qu'il s'agit d'un renseignement, d'un fait, d'un chiffre, d'une image ou d'un son. Ces données peuvent être transmises par des supports concrets comme la voix, le journal, un film, un livre ou un document sur Internet. Meyriat (1981) explique que les notions de documents, d'information et de communication sont interreliées : « le document peut être défini comme un objet qui supporte de l'information, qui sert à la communiquer, et qui est durable (la communication peut donc être répétée) » (p. 18). Pour sa part, le SCD de l'Université Rennes II (2004) définit le support d'information comme :

Tout support sur lequel des données peuvent être enregistrées, représentées ou communiquées : le support désigne la nature matérielle du document. On parle de supports papier, supports numériques..., pour parler des documents imprimés, numériques. Le support, c'est la base, la matière du document. (SCD de l'Université Rennes II, 2004, p. 16)

D'après les auteurs, un même document peut être accessible sur différents supports : encyclopédie, revue, livre, etc., qui sont disponibles en version papier ou numérique. La version numérique est un document enregistré sous forme électronique et dont le support est de nature informatique (Roux-Fouillet, 2008).

La notion de document peut avoir plusieurs définitions qui ont évolué dans le temps, notamment avec la généralisation du support numérique. Nous retenons la définition proposée par l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO) qui considère le document comme un ensemble formé par un support et une information, généralement enregistrée de façon permanente, et tel qu'il puisse être lu par l'homme ou la machine. (Roux-Fouillet, 2008). Un document est un support tel que papier, plastique ou numérique, plus un contenu, notamment un texte, une image ou une donnée. Il existe plusieurs sortes de documents : livre, thèse, revue, film, cédérom-audio, vidéocassette, DVD, base de données, site Internet, message électronique, dictionnaire, rapport, article de périodique, dessin, photographie ou tableau. En général, le document permet de conserver et de communiquer une information (Le Coadic, 2004). Pour leur part, Duplessis et Ballarini-Santonocito (2007) font remarquer deux points importants afin d'établir ce qu'est un document :

- 1) Le document implique que la communication est formelle, durable et inscrite sur un support de manière à pouvoir être ensuite stockée, reproduite et traitée par n'importe quel destinataire;
- 2) Le statut de document peut s'étendre à tout objet quel qu'il soit, dès lors qu'une personne considère l'information dont il est porteur. Tout objet est donc potentiellement un document, et c'est la signification qui lui est attribuée qui le fait être ce document. (Duplessis et Ballarini-Santonocito, 2007, p. 16)

Dans le même ordre d'idées, Stockinger (1999) adoptait la définition suivante du document : « toute sorte d'objet qui contient des informations pouvant satisfaire à un besoin, à une demande ou encore à un objectif d'information » (p. 23). Cette brève définition rejoint l'idée de Roux-Fouillet (2008) qui souligne que le document est un support porteur d'information. Toutefois l'auteur précise que la présence d'information sur

un support ne suffit pas à définir un document. Il fait référence à Escarpit²⁰ pour qui il existe deux propriétés nécessaires à la notion de document : 1) La synchronie : le document n'est pas une séquence linéaire d'événements, mais une juxtaposition de traces qui a un objet; 2) La stabilité : le document repose nécessairement sur un support matériel qui peut être transporté, conservé et reproduit. En fait, pour qu'un ensemble d'informations soit nommé document, cinq éléments nécessaires ont été identifiés :

- L'objet "document" contient des informations (en dehors des artifices graphiques);
- Les informations y sont structurées de manière "lisible" par un homme ou par une machine;
- Le "document" repose sur un support qui est transportable, reproductible et relativement stable;
- Le "document" a une unité, en terme de contenu : il est nécessairement "fini";
- Le "document" a une finalité : acte commercial ou juridique, renseignement, consommation culturelle (film, musique, etc.). (Roux-Fouillet, 2008, p. 77)

Après avoir examiné les deux notions, soit celles de document et de support, nous pouvons considérer que le document est avant tout un support, autrement dit, un objet porteur d'information. Les notions de support et de document établissent un lien étroit avec celle de l'information, étant donné qu'elles dépendent l'une de l'autre. Cette relation nous fait penser à l'idée du SCD de l'Université Rennes II (2004) qui souligne que pour effectuer une recherche d'information, nous avons besoin d'utiliser divers documents disponibles sur différents supports, pour trouver l'information dont nous avons besoin. La plupart des documents que nous utilisons dans le cadre d'études supérieures font partie de documents scientifiques (Pochet, 2015), c'est-à-dire, les documents écrits et publiés par les chercheurs dans toutes les disciplines scientifiques (thèse, mémoire, essai, rapport de recherche ou actes de congrès). Le recours à ces documents permet aux étudiants de donner des assises à

Robert Escarpit, universitaire, romancier et "billettiste" du Monde; normalien, agrégé d'anglais. Il s'est intéressé de façon pionnière à des sujets de sciences humaines et sociales (*Sociologie de la littérature*, 1958, *La Révolution du livre*, 1965, *Théorie générale de l'information et de la communication*, 1975), décrit par *Encyclopédie universalis*. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.universalis.fr/encyclopedie/robert-escarpit/>>.

leur recherche, notamment en ce qui concerne la rigueur, l'esprit critique et l'argumentation.

1.1.5 Différents types d'élaboration d'un document

Plusieurs auteurs comme Pochet (2005), Roux-Fouillet (2008), expliquent les différents types d'élaborations d'un document. Il en existe trois : document primaire, document secondaire et document tertiaire.

1.1.5.1 Document primaire

Il s'agit d'un document original, qu'il soit intégral ou partiel. Il est accessible et peut être consulté et utilisé (Duplessis et Ballarini-Santonocito, 2007; Fortin, 2010). Ce type de document est produit par les témoins directs de l'événement (Passerieux, et Verreault, 2013). Il donne directement de l'information (Pochet, 2005) sous forme textuelle (Roux-Fouillet, 2008), il présente une information à caractère original, lue ou vue par le lecteur dans la même situation où l'auteur l'a écrite. Il peut porter différents noms selon la présentation et le contenu : ouvrage, monographie, thèse, rapport, périodique, article, publication officielle, etc. et peut exister sous forme graphique ou audiovisuelle : photographie, carte, film, diapositive et affiche. L'information contenue vise un public de spécialistes. La plupart des documents que nous utilisons sont des documents primaires contenant l'information "d'origine".

1.1.5.2 Document secondaire

Un document secondaire est un document qui représente des informations résumées (analytiques) et paratextuelles (synthétiques) tirées de documents primaires (Fortin, 2010; Roux-Fouillet, 2008). Il est reformulé et réinterprète des idées puisées dans des articles, livres ou rapports (Passerieux, et Verreault, 2013). Les bibliographies, les catalogues de bibliothèque, l'index ou les banques de données sont des types de documents secondaires.

Le document secondaire recense le document primaire (Pochet, 2005) et vise à l'identifier, à le décrire et à aider à le rechercher. Ce type de document est généralement élaboré par les professionnels de l'information, soit les bibliothécaires et les documentalistes. Dans le contexte de la recherche d'information, nous utilisons le document secondaire pour trouver les références du document primaire.

1.1.5.3 Document tertiaire

C'est un document qui fait le point sur des sources documentaires primaires et secondaires (Pochet, 2005), notamment les commentaires ou les critiques sur les livres parus (Passerieux, et Verreault, 2013). En fait, c'est le produit documentaire qui vient de la prise de notes et du processus de condensation. Il est le résultat d'un traitement poussé du document primaire, notamment de l'information qu'il contient. C'est le cas des synthèses et des comptes rendus (Duplessis et Ballarini-Santonocito, 2007). Les dictionnaires, les encyclopédies et les atlas sont dans la catégorie de document tertiaire. Le document tertiaire résulte de l'exploitation organisée et synthétique de sources primaires (Roux-Fouillet, 2008).

Dans l'utilisation des documents, il est important de distinguer les documents primaires et secondaires. De ce point de vue, trois caractéristiques sont à considérer. Premièrement, pour la recherche d'information en général, le chercheur débute par l'utilisation de documents secondaires, par exemple, une bibliographie pour trouver les références des documents primaires (un ouvrage). Deuxièmement, dans la recherche d'information sur Internet, il est important de bien distinguer les types d'outils (un moteur de recherche est un outil permettant l'accès aux documents primaires, tandis qu'un annuaire ou un répertoire de sites correspondent plutôt à un outil de type "secondaire"). Troisièmement, pour se repérer dans l'univers documentaire, notamment dans les publications scientifiques, il existe des revues de sommaires ou des revues bibliographiques, dites revues secondaires.

Avant de terminer cette section, nous faisons référence à Molinaro (2004) qui conclut que le document et l'information forment donc un couple quasiment inséparable.

Ainsi, afin de favoriser sa distribution, l'information doit se matérialiser dans une médiation²¹ que nous qualifierons de documentaire. Il est impossible de créer une information sans support quel qu'il soit. Ces notions indissociables rejoignent finalement l'idée du SCD de l'Université Rennes II (2004) qui constate que pour effectuer une recherche documentaire, nous avons besoin d'utiliser divers documents disponibles sur différents supports, pour y trouver l'information dont nous avons besoin.

Nous aborderons, dans la section suivante, les concepts liés aux compétences informationnelles : le besoin d'information, la recherche d'information, l'évaluation de l'information et l'utilisation de celle-ci.

1.2 Concept de besoin d'information

En parcourant les écrits scientifiques qui traitent du concept de besoin d'information, nous constatons que ce besoin se caractérise par une interrogation à satisfaire. Cette interrogation chez l'utilisateur constitue la source de son besoin d'information. Autrement dit, le besoin découle des questions sur un problème auquel il est confronté et dont il cherche éventuellement la réponse, et c'est la nature de ces questions qui forme en fait un indicateur du besoin d'information. Kuhlthau (1993) explique que le besoin change tout au long du processus de recherche d'information. L'utilisateur a besoin d'information générale au départ, puis d'information de plus en plus ciblée par la suite. Le besoin d'information peut se traduire par des facteurs cognitifs et affectifs. L'individu ressent un manque dans leurs connaissances. Par ailleurs, Belkin (1980) et Belkin, Oddy et Brooks

²¹ La médiation apparaît comme un des outils susceptibles de favoriser, d'aider les individus et les groupes à assurer une véritable communication (Sorel, 1995). Dans le domaine de la bibliothéconomie, il s'agit de médiation en bibliothèque (médiation d'information ou médiation documentaire (Calenge, 2015). Selon Larose et Peraya (2001), [...] le système de régularisation qui intervient comme modalité de détermination d'un rapport d'objectivation qui s'établit entre deux éléments en interaction (p. 40).

(1982) utilisent la notion d'état anormal des connaissances dans le sens d'une anomalie dans le savoir d'un individu qui l'empêche d'atteindre un but. Pour combler ce besoin, la recherche d'information (recherche documentaire ou situation de dialogue) s'avère une solution incontournable.

Qu'est-ce qui conduit un individu à rechercher de l'information? Plusieurs auteurs comme Le Coadic (2008), Mizzaro (1998), Simonnot (2006) et Tricot (2004) ont tenté de répondre à cette interrogation via le concept de besoin d'information, notamment dans le domaine de l'information documentaire.

Tricot (2004) souligne que « Le besoin d'information correspond au besoin de réduction d'incertitude ». L'auteur explique ainsi le terme : « l'incertitude est définie non pas comme un manque de connaissances mais comme la prise de conscience d'un manque de connaissance » (p. 3). Cole (2012), quant à lui, propose de développer cette incertitude, de la maximiser afin de trouver les solutions possibles pour mieux traiter un tel besoin. Dans le même ordre d'idées, Pomart (2008) ajoute que l'information est un facteur de réduction de l'incertitude grâce à la nouveauté d'un message provenant de « l'originalité de l'assemblage et de la combinaison des unités élémentaires d'information qui, elles, sont connues » (p. 137).

Pour sa part, Simonnot (2006) souligne que le processus de recherche d'information chez l'individu peut alors être vu comme un cheminement pour diminuer cette incertitude, et même la faire disparaître. Cela se fait généralement en un certain nombre d'étapes, au cours desquelles l'incertitude diminue. Quant à Mizzaro (1998), il constate que le besoin d'information est une interaction entre un individu qui a besoin d'information et un document qui contient ou non la réponse à ce besoin. Le même auteur précise que la notion de besoin d'information est au cœur du domaine de la recherche d'information. Il convient de citer Tricot (2004), qui résume que le besoin d'information découle d'une prise de conscience, par l'individu, du manque de connaissances indispensables à la résolution d'un problème ou à l'atteinte d'un objectif visé, et ce, dans une situation donnée.

D'une façon plus spécifique, nous faisons référence à Le Coadic (2008), qui définit le besoin d'information de la manière suivante :

- Le besoin traduit l'état d'un être par rapport à ce qui lui manque pour accomplir sa propre fin;
- Le besoin d'information traduit l'état de connaissance dans lequel il se trouve lorsqu'il est confronté à l'exigence d'une information qui, lui, manque, d'une information qui lui est nécessaire pour poursuivre un travail de recherche. (Le Coadic, 2008, p. 14)

Dans le cadre de notre étude, nous nous sommes attardée à la définition donnée par Le Coadic (2008) parce qu'afin de réaliser leurs travaux universitaires avec succès et efficacité, les étudiants ont besoin d'information tant sur la nature du document (ouvrages de référence, manuels, monographies, etc.) que sur les services d'information (bibliothèque, centres de documentation, audiovidéothèque, etc.) C'est à partir de ceux-ci que les étudiants peuvent accéder aux sources d'informations pertinentes. Le Coadic (2008) et Case (2012) soulignent qu'afin de formuler un besoin d'information, trois éléments clés sont nécessaires, soit le contexte, le problème et le besoin (contexte => problème => besoin). Selon l'auteur, il y a deux points de vue qui amènent un individu à rechercher de l'information.

Le premier point de vue est l'existence dans un contexte donné, d'un problème à résoudre ou d'un objectif à atteindre. Le deuxième point de vue est le constat d'un état de connaissance insuffisant ou inadéquat qui va générer un besoin d'information. Ainsi, l'auteur explique que lorsque nous constatons un manque de connaissance :

Nous nous trouvons dans un état anomal de connaissance : nous en savons assez pour savoir que nous avons un besoin d'information, mais nous n'en savons pas assez pour pouvoir poser les bonnes questions qui nous fourniraient l'information requise. En questionnant un système de recherche d'information, nous essayons d'obtenir une ou des informations qui vont annuler cette anomalie. Il en résultera un nouvel état de connaissance. (Le Coadic, 2008, p. 19)

Nous pouvons faire un lien direct entre les éléments clés identifiés par Le Coadic (2008) et notre propre contexte de recherche dont l'objectif principal est d'étudier les connaissances et les compétences en recherche d'information chez les étudiants des cycles supérieurs. En ce qui a trait aux trois éléments : 1) le "contexte" est l'étudiant de cycle supérieur qui doit réaliser son mémoire ou sa thèse à la fin de son parcours d'études; 2) le "problème" est la qualité des travaux de l'étudiant, soit de son mémoire ou de sa thèse (identifier des éléments qui pourraient disqualifier leurs travaux. Par exemple, la difficulté à repérer et à évaluer l'information pertinente concernant les concepts de leur recherche et la méconnaissance de la structure et du contenu des outils documentaires); 3) le "besoin" est la formation à la recherche d'information (les stratégies, la procédure de la recherche d'information ainsi que le développement des compétences informationnelles).

Pour leur part, Chevallet et Nigay (2002) mentionnent que d'autres axes peuvent regrouper les différents éléments concernant le besoin d'information. Le premier axe correspond à la formation du besoin d'information. Cet axe identifie des propriétés intrinsèques du besoin d'information en faisant abstraction de sa formulation en entrée du système. Ces propriétés sont conditionnées par l'état cognitif de l'utilisateur. De ce fait, il s'agit bien de l'importance des connaissances de la recherche dans la formulation d'une requête. Le besoin d'information de l'utilisateur va alors se préciser au fur et à mesure qu'il va acquérir des connaissances grâce aux documents proposés par le système. À ce stade, un besoin d'information peut être bien défini dans l'esprit de l'utilisateur, car chacun possède sa propre expertise, qui est relative à ses connaissances et à son expérience. Le deuxième axe est concrétisé par une formulation de l'expression d'entrée telle la formulation d'une requête. Celle-ci peut être générique ou spécifique. À titre d'exemple, "je cherche un article sur la recherche d'information" est plus général que "je cherche un article sur la recherche d'information écrit par André Tricot en 2010". Enfin, le troisième axe correspond à la connaissance du système que possède l'utilisateur, c'est-à-dire qu'il peut savoir que le système ne gère pas les documents qui répondent exactement à son besoin, ou encore que certains termes ne sont pas connus par le système.

Dans la notion de besoin d'information, nous retenons l'idée de Tricot (2003) qui mentionne que, quand l'individu a conscience qu'il a besoin d'information, il va devoir conceptualiser et mettre en œuvre ce besoin pour qu'il devienne une demande. À cet égard, l'auteur met en évidence deux composantes d'une représentation mentale. D'une part, une composante conceptuelle (qu'est-ce que je vais chercher?), d'autre part, une composante procédurale (comment est-ce que je vais chercher?). Ainsi, il faut définir quels mots-clés correspondent le mieux au besoin d'information, et il faut aussi se demander si ce mots-clés sont trop généraux ou trop spécifiques.

Pour conclure, nous pouvons constater que la notion de besoin d'information est complexe. Comme le souligne Julien (1999), les individus peuvent ne pas savoir de quelle information ils ont besoin. Les sources de difficultés et le manque de connaissances sont nombreux, et les individus n'ont pas nécessairement conscience de leurs propres difficultés dans le domaine de la recherche d'information. Même si la recherche d'information est un moyen pour apprendre (Tricot, 2003), ce moyen n'est pas une simple activité à mettre en œuvre, puisque l'utilisation de documents pour apprendre demande à l'individu de posséder des compétences informationnelles tant dans le domaine du contenu que par rapport à l'utilisation du document. Enfin, nous constatons qu'il existe une relation étroite entre le besoin d'information et la recherche d'information. Le processus de recherche est mis en marche par ce besoin d'information. Il conduit l'individu à la chercher pour pallier ce besoin. Dès qu'il a trouvé l'information nécessaire, il l'utilise pour créer des connaissances (Choo, 2002) ou pour poursuivre sa tâche (Tricot, 2004).

1.3 Recherche d'information

Dans cette section, nous dresserons un portrait global des aspects théoriques et structureaux reliés à la recherche d'information. À cet effet, nous aborderons en premier lieu les définitions du terme. Nous traiterons en second lieu des étapes de la recherche d'information puis nous synthétiserons sous forme de schéma la démarche de recherche d'information en six étapes. En dernier lieu, nous présenterons les différents modèles de la recherche d'information développés par les différents auteurs du domaine.

L'activité de recherche d'information est devenue importante dans la société de l'information. Elle s'accélère davantage avec la mise à jour en temps réel des contenus, tant sur les sites web que dans les bases de données. Il paraît indispensable de prendre en compte cette masse d'information. La recherche d'information était, auparavant, confinée au seul domaine des professionnels de l'information et de bibliothèque. De nos jours, elle est devenue une ressource stratégique convoitée par divers utilisateurs, et ce, dans le cadre académique, professionnel, culturel ou de loisir (Boubée et Tricot, 2010).

Selon Le Coadic (2008), la recherche d'information découle d'un besoin d'information initial. Ce besoin résulte d'une prise de conscience du manque de connaissances nécessaires pour résoudre un problème ou pour atteindre un objectif dans une situation spécifique (Le Coadic, 2004, 2008; Tricot, 2004). Il peut prendre différentes formes : rechercher des références de l'ouvrage d'un auteur, rechercher un sujet, recherche directe d'un texte ou d'informations spécifiques.

1.3.1 Définitions de la recherche d'information

Plusieurs auteurs dans ce domaine ont tenté de définir et de clarifier le concept de recherche d'information. Notamment dans les écrits anglo-saxons, nous retrouvons Kuhlthau (1993, 2004), Marchionini (1995) ainsi que Wilson (1996). Dans les écrits en langue française, certains chercheurs comme Castellanos, Delacroix-tessereau, Delarue,

Pouliquen, Rêve-Moreau, Vendé et Vergnes (2012), Boubée et Tricot (2010), Arsenault, Sylva, Forest, Marcoux et Maurel (2009) et Dinet et Rouet (2002) ont aussi tenté de le faire.

Du point de vue des auteurs anglo-saxons, selon Kuhlthau (1991), la recherche d'information est un processus en construction engageant les connaissances d'un usager de même que ses sentiments, ses pensées et ses actions. Pour l'auteure, la recherche d'information est un processus composé de six étapes²² : initiation, sélection, exploration, formulation, collection et présentation. Le modèle de recherche d'information de Kuhlthau (1993, 2004) est plus riche étant donné qu'il inclut non seulement les activités qui doivent être réalisées à chaque étape, mais également les dimensions affectives (de l'incertitude à la satisfaction), cognitives (de l'idée floue à l'idée précise) et psychomoteurs (de l'exploration au document). Pour sa part, Marchionini (1995) souligne que rechercher de l'information implique un processus d'acquisition de connaissances qui se dirige vers une résolution de problème. La recherche d'information découle d'un besoin informationnel (Cole, 2012). Ce point de vue rejoint l'idée de Wilson (1996) qui explique que l'utilisateur a besoin d'information parce qu'il est confronté à la nécessité de trouver de l'information dans une situation spécifique; dans son processus de recherche ainsi que dans l'utilisation qu'il fait de l'information trouvée.

Du point de vue des écrits francophones, d'après Castellanos *et al.* (2012), la recherche d'information est « un processus qui consiste à trouver des informations, des ressources, afin de s'informer sur un sujet, de répondre à une question ou réaliser un travail » (p. 4). C'est d'ailleurs une démarche spécifique qui ne se limite pas simplement à l'utilisation d'outils de recherche, mais qui commence par la définition du sujet et se termine par l'organisation de l'information trouvée. Donc, la recherche d'information évoque ici des phases allant de l'expression du besoin d'information jusqu'à l'obtention de l'information, entre autres, l'atteinte du résultat de recherche. Pour leur part, Boubée et Tricot (2010) définissent la recherche d'information comme : « Action, méthodes et

²² La description détaillée de ces étapes est présentée au point: 1.3.3.2 Modèle de Kuhlthau (p. 108).

procédure ayant pour objet d'extraire d'un ensemble de documents les informations voulues. Toute opération (ou ensemble d'opérations) ayant pour objet la recherche, la collecte et l'exploitation d'informations en réponse à une question sur un sujet précis » (p. 13).

D'après Arsenault *et al.* (2009), la recherche d'information est définie comme un ensemble d'opérations effectuées afin de satisfaire un besoin d'information. Il s'agit d'un processus interactif entre un système informatisé (interface et une base de données) et un usager, qui est un processus global composé de plusieurs interactions, soit le jugement, l'interprétation, la modification ou la navigation.

Selon Dinet et Rouet (2002), la recherche d'information est « l'activité d'un individu qui vise à localiser et traiter une ou plusieurs informations au sein d'un environnement documentaire complexe, dans le but de répondre à une question ou de résoudre un problème » (p. 133). Cette définition relève du point de vue psychologique qui considère que la recherche d'information permet de résoudre le problème. Ainsi, selon les auteurs, dans une recherche d'information, les principes qui déterminent si l'objectif est atteint, sont moins bien définis que dans les problèmes structurés, par exemple, les problèmes de mathématiques. Le caractère exact et unique qui caractérise les solutions des problèmes structurés est absent de la recherche d'information, étant donné qu'il peut y avoir une ou plusieurs solutions pertinentes à un même problème, et que celles-ci peuvent varier selon les individus ou les situations. En effet, avec la recherche d'information, nous sommes loin de la sécurisante réduction des problèmes structurés, puisque l'espace-problème est relativement indéterminé. D'ailleurs, les frontières qui délimitent les informations pertinentes et non pertinentes sont souvent très difficiles à déterminer. Même s'il est possible d'identifier des étapes utilisées par des experts pour procéder à la recherche d'information et même s'il existe de nombreux guides qui peuvent aider les utilisateurs à réaliser de la recherche d'information, il n'existe pas qu'une seule manière pour l'exécuter.

Parmi ces définitions, nous en retenons trois, soit celles données par Castellanos *et al.* (2012), Boubée et Tricot (2010) et Dinet et Rouet (2002), en raison de leur cohérence avec notre objet d'étude, c'est-à-dire du besoin d'information jusqu'à l'obtention de l'information, et ce, d'abord à travers la recherche des références bibliographiques dans des bases de données, ensuite à travers la sélection et l'évaluation des documents, la compréhension des informations collectées si elles sont fiables et pertinentes, et enfin à travers le traitement de l'information à des fins de recherche aux études supérieures. Comme l'ont souligné De Ketele et Roegiers (2009), la recherche d'information a pour objet « la littérature scientifique relative à l'objet d'étude, et dont le but est l'exploration de la littérature en vues d'élaborer une problématique théorique (cadre théorique et hypothèse) » (p. 27). En somme, pour notre part, rechercher de l'information dans le contexte d'études supérieures, plus précisément pour les étudiants en recherche, revient à rechercher des références scientifiques en fonction de choix judicieux pour bâtir l'ensemble de structure d'un mémoire ou d'une thèse.

En outre, la recherche d'information s'apparente à la procédure de résolution de problèmes qui vise à déterminer des objectifs de recherche, à énoncer des hypothèses, à choisir des stratégies de recherche, à consulter des sources d'information et à rassembler les informations recueillies. De ce point de vue, différents auteurs comme Castellanos *et al.* (2012), Lauters (2005), Medzegue M'akuè (2009) et Mittermeyer et Quirion (2003) soulignent que, pour effectuer une recherche d'information, le chercheur doit connaître un certain nombre de processus importants. En fait, l'activité de recherche d'information est composée de plusieurs étapes. Nous les résumons ainsi :

- Définir le projet (définir le besoin, identifier l'objectif et la nature du travail et comprendre le sujet);
- Cerner le sujet (questionner un sujet pour préparer une recherche documentaire);
- Déterminer la stratégie de recherche (choisir le type d'informations et de documents; interroger les outils de recherche en traduisant le besoin en requête et en construisant une équation de recherche : mots-clés + opérateurs booléens : ET, OU et SAUF);
- Sélectionner les documents (saisir les ressources pertinentes);

- Traiter l'information (rassembler des données collectées pour faire une synthèse);
- Diffuser l'information (savoir produire, savoir transmettre et savoir communiquer des informations).

Dans les lignes qui suivent, nous présenterons en détail le déroulement de la recherche d'information selon les différents écrits recensés.

1.3.2 Étapes de la recherche d'information

Avant de procéder à une recherche d'information, il s'avère important de connaître ses différentes étapes afin d'augmenter le degré de pertinence lors du repérage de l'information. Nous les décrirons successivement dans les paragraphes qui suivent.

1.3.2.1 Définir le projet

Définir le projet signifie définir ses besoins, préparer sa recherche, élaborer un projet ou délimiter un sujet de recherche. Il importe de savoir ce que nous cherchons, de comprendre ce qui est demandé (genre de travail : un état de la question, un regard critique, un résumé, un rapport, une bibliographie, etc.) et de se demander si la problématique doit être abordée de façon générale ou limitée. Aussi, il est important de se questionner sur le délai et les contraintes concernant la longueur exigée du travail (Medzegue M'akuè, 2009). Lauters (2005) ajoute d'ailleurs que la délimitation du besoin serait l'une des tâches les plus complexes de la recherche d'information, puisqu'elle conditionne toutes les autres. Elle est la seule garantie de l'efficacité d'une recherche. Paradoxalement, la prise de conscience de ce besoin nécessite que l'on ait des connaissances (Pochet et Thirion, 2005; Tricot, 2003). Les personnes ayant très peu de connaissances sur un sujet donné recherchent moins d'informations sur ce sujet que celles qui en possèdent déjà au départ. Gunn (2002) explique que le paradoxe auquel se confrontent les étudiants en tant que chercheurs d'information, c'est qu'ils doivent poser des questions sur ce qu'ils ne connaissent pas. Ainsi, afin de bien préparer sa recherche, il est nécessaire de définir ce besoin d'information, de cerner son sujet, d'en identifier les concepts principaux, de préciser les

questions destinées à guider la recherche et d'identifier les mots-clés qui orienteront la recherche. Il est parfois difficile de procéder à ces différentes opérations sans une certaine expertise de la recherche d'information (Lauters, 2005).

1.3.2.2 Cerner le sujet

Selon Medzegue M'akuè (2009), cerner le sujet, c'est questionner un sujet pour préparer une recherche d'information. Ce questionnement sert à mobiliser ses connaissances personnelles. D'abord, il importe de commencer par faire l'investigation d'un objet d'étude, faire le bilan de ses connaissances sur le sujet, énoncer et regrouper les questions par thème puis lister les concepts. Ensuite, établir le champ sémantique (ensemble des mots, des notions se rapportant à un même domaine conceptuel) d'un sujet et, enfin, relier un champ de connaissances à un autre. Pour ce faire, il peut consulter les outils de référence qui donnent une vue d'ensemble de la question, notamment les dictionnaires, les encyclopédies, les monographies, les articles de périodiques et les manuels.

1.3.2.3 Déterminer les stratégies de recherche

❖ Choisir les outils de recherche

Il existe plusieurs outils de repérage de l'information dans des bibliothèques universitaires. Les outils d'exploration documentaire (*Discovery*) remplacent au fur et à mesure les catalogues (Pochet, 2015). Les principaux outils de repérage sont : l'outil de découverte, les bases de données et l'Internet (moteur de recherche classique : Google). C'est à l'utilisateur de choisir les outils qui lui conviennent le mieux pour repérer le type de documents recherchés et le domaine de la recherche (Bertrand Baschwitz, 2010; Mittermeyer et Quirion, 2003; Pochet, 2005, 2015).

L'outil de découverte est un logiciel conçu pour donner un seul point d'accès à toutes les ressources de la bibliothèque (Dazy et Porquet, 2011; Weare, Toms et Breeding, 2011). Cet outil exploite un index centralisé incluant des métadonnées pour un grand nombre d'articles. Mais, dans la plupart des cas, l'outil de découverte est loin d'être "exhaustif", car il ne couvre toujours qu'une portion limitée des collections des bibliothèques. Il offre la possibilité d'entrer des termes sans opérateurs booléens à partir d'une boîte de recherche unique. Les résultats de recherche sont généralement classés par ordre de pertinence. L'utilisateur peut raffiner sa recherche en utilisant diverses facettes, notamment le type de document recherché, le sujet, l'année de publication ou la langue (Leroux, 2012).

Les bases de données sont définies comme fichier ou ensemble de fichiers disque ou mémoire permettant le stockage permanent ou temporaire et l'accès à des informations structurées. Il en existe différents types, notamment les bases de données bibliographiques, numériques, banques d'images, etc. Dans le contexte de la recherche documentaire dans un établissement d'enseignement, il s'agit de bases de données bibliographiques (N'Da, 2007), celles-ci sont définies comme étant un ensemble de références bibliographiques réunies sur un sujet, un domaine ou un type de document. Les bases de données bibliographiques permettent de chercher la référence d'un livre, d'un article, d'un rapport, etc. Elles permettent également d'approfondir un sujet et de retrouver des documents qui ne sont pas toujours signalés dans des catalogues de bibliothèque, par exemple, des articles de revue scientifique ou des textes de conférence et de consulter quelques centaines, et parfois quelques milliers de publications (Marcil, 2001). Selon l'auteur, ce type de recherche demande d'ailleurs de l'habileté de la part du chercheur et il nécessite même quelques séances de formation documentaire. Les bases de données bibliographiques sont utiles pour des sujets actuels ou complexes et, surtout, dans les domaines des sciences, de l'éducation et des affaires. D'après Fortin (2010), les grandes bibliothèques permettent d'obtenir un grand nombre de bases de données informatisées qui donnent des renseignements sur des publications de recherche. Les principales bases de données informatisées qui contiennent des références à des publications scientifiques dans le domaine de l'éducation sont :

Francis, Érudit²³, Repère, ERIC, Education Research Complete, Academic Search Complete, etc. (Bertrand Baschwitz, 2010; Fortin, 2010; Gaudreau, 2011). Il est à noter que de plus en plus des bases qui étaient autrefois seulement bibliographiques sont maintenant disponibles en texte intégral, c'est-à-dire, en plus de fournir une notice bibliographique pour chacun des documents recensés, les étudiants peuvent télécharger le texte intégral du document.

En ce qui concerne un catalogue de bibliothèque (bien qu'il soit remplacé par les outils de découverte, restera accessible au cours de la prochaine année dans des universités québécoises) est la liste descriptive des documents que possède cette bibliothèque (livres, périodiques, publications gouvernementales, documentation audiovisuelle, mémoires, thèses ou rapports). Il permet de vérifier la disponibilité des documents dans la bibliothèque et de repérer des documents par auteur, titre, sujet, mots-clés, etc. Il est automatisé et accessible par Internet (Pochet, 2005). Par ailleurs, à l'aide du catalogue, le chercheur peut accéder à des ressources électroniques sélectionnées, qui sont repérables selon quelques principaux accès : collection, cote, éditeur et d'autres options qui apparaissent également dans le catalogue (Marcil, 2001). Il est à noter que les articles de périodiques ou de journaux, les textes de conférences, les comptes rendus de livres ou les chapitres de livres ne sont pas repérables dans les catalogues de bibliothèques conventionnels. Ils sont signalés dans des outils spécifiques comme l'index : listes des sujets, auteurs et abstracts qui se présentent sous forme de bases de données (Passerieux et Verreault, 2011). Nous pouvons citer quelques exemples de catalogues utilisés dans des bibliothèques universitaires au Québec, notamment Virtuose (Université du Québec), Ariane 2.0 (Université Laval), Atrium (Université de Montréal) et Crésus (Université de Sherbrooke) (Bertrand Baschwitz, 2010).

Pour finir, Internet, un vaste réseau informatique conduit le chercheur à toutes sortes d'informations. Notamment, via les supports comme les sites web ou WWW (*World Wide*

²³ Érudit est une plateforme sur laquelle sont diffusées plusieurs revues savantes et culturelles en texte intégral. Pour les bibliothèques, il s'agit donc d'un ensemble ou bouquet de revues.

Web), les documents numériques représentent une révolution remarquable dans l'histoire du document (Tricot, 2007). L'utilisateur peut effectuer des recherches à l'aide de moteurs de recherche, répertoires ou métamoteurs. (Mittermeyer et Quirion, 2003). Cependant, avant de procéder à sa recherche dans Internet, l'utilisateur doit maîtriser ces outils et bien connaître leur fonctionnement. Par exemple, à l'Université de Sherbrooke, pour trouver des articles scientifiques spécifiques au domaine de l'éducation, nous utilisons la base de données ERIC (EBSCO) qui couvre tous les aspects de l'éducation, CAIRN, Erudit, etc. et le catalogue *Crésus* des bibliothèques pour trouver des livres. Par ailleurs, Pochet (2005) ajoute que l'Internet est « un puissant moyen d'échanges de données. Grâce à cette application des télécommunications, l'information ne doit plus être matériellement présente sur place » (p. 90). Dans cette même perspective, Marcil (2001) souligne que grâce à l'Internet et à l'indexation électronique des collections, le chercheur peut mener ses recherches bibliographiques aux quatre coins du monde sans quitter le confort de son foyer.

En bref, pour rechercher efficacement les sources d'information qui seront utiles, l'utilisateur doit d'abord utiliser le « vocabulaire contrôlé » (les thésaurus, c'est-à-dire, le dictionnaire de termes structurés avec des relations hiérarchiques, associatives et d'équivalence, les termes représentant des concepts (Goguey, 2010) et le catalogue de la bibliothèque pour dresser une première liste des ressources disponibles. Il identifie les types de documents incluant les sites web et les répertoires sur Internet qui lui permettront de se faire une idée du sujet. Ensuite, il doit distinguer les ouvrages qui abordent l'aspect spécifique du sujet de la recherche. À cet effet, il est nécessaire de connaître le type de document qui peut fournir l'information nécessaire au sujet de la recherche, utiliser le langage documentaire et le catalogue de la bibliothèque pour amorcer la recherche, associer les mots-clés aux vedettes-matières et percevoir le niveau de spécificité de l'ouvrage (Léveillé, 1997). Lauters (2005) souligne qu'une stratégie de recherche gagnante est de limiter la recherche à certains champs, par exemple la langue en particulier, l'auteur, le titre et les mots-clés. Ceux-ci doivent être représentatifs d'une idée, autrement dit être un substantif. Les différents outils de recherche ne proposent pas les mêmes possibilités à cet effet, et parfois, ils recourent à des syntaxes différentes pour exprimer leurs limites. La

plupart d'entre eux offrent une option de recherche avancée permettant de limiter sa recherche sans devoir apprendre la syntaxe particulière de l'outil.

❖ *Formuler la requête de recherche*

La formulation de la requête peut se baser sur les différents opérateurs de recherche qui englobent l'ensemble des types d'opérateurs. Un opérateur de recherche est un mot ou un symbole employé afin de préciser les rapports entre divers termes lors d'une requête (Castellanos *et al.*, 2012). Il existe plusieurs types d'opérateurs : les opérateurs logiques ou booléens ET (AND), OU (OR) et SAUF (NOT) et les opérateurs numériques (= égal; > supérieur; >= supérieur ou égal; <= inférieur ou égal : intervalle de temps), la troncature ainsi que les expressions exactes et les opérateurs de proximité. À la base des équations de recherche, l'opérateur de recherche constitue, par son omniprésence sur tous les types d'outils (catalogues de bibliothèque, bases de données, moteurs de recherche ou métamoteurs), l'un des principes de base de la recherche d'information par requête (Ihadjadene et Fondin, 2004; Mittermeyer et Quirion, 2003; Pochet, 2005).

Les opérateurs booléens sont les opérateurs les plus couramment utilisés dans la recherche documentaire (Bertrand Baschwitz, 2010; Ihadjadene et Fondin, 2004; Mittermeyer et Quirion, 2003; Pochet, 2005), afin d'affiner la recherche, notamment en utilisant principalement trois opérateurs logiques : ET (AND), OU (OR) et SAUF (NOT) (Batifoulier et Le, 2004). D'après Pochet (2005), « les opérateurs booléens sont utilisés pour combiner plusieurs termes ou plusieurs ensembles de réponses à des questions antérieures. Cette combinaison logique a pour effet de réduire ou d'augmenter le nombre de réponses » (p. 80).

L'opérateur ET (AND) est utilisé pour réduire le nombre de réponses à une question. Cet opérateur fournit l'intersection de deux ou plusieurs ensembles de notices. Ceux-ci gèrent en même temps deux opérations : 1) elles répondent obligatoirement à deux questions; 2) elles appartiennent en même temps à l'un et à l'autre ensemble. Par exemple,

pour chercher des documents qui traitent à la fois des études et de formation, nous posons la question : études et formation (cf. Figure 4).

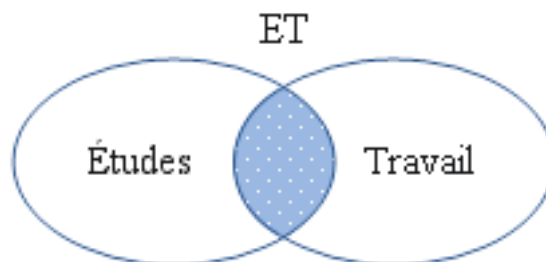


Figure 4 : Exemple de l'opérateur booléen ET

En utilisant le ET (AND), les deux termes de recherche doivent se retrouver dans les résultats.

L'opérateur OU (OR) est utilisé pour augmenter le nombre de réponses à une question et élargir une recherche. Cet opérateur fournit la somme logique de deux ensembles de notices : ces notices d'un premier ensemble additionnées à celles d'un second ensemble. Par exemple, pour trouver le document qui traite soit des études, soit de formation, soit des deux à la fois, nous posons la question : études ou formation (cf. Figure 5).

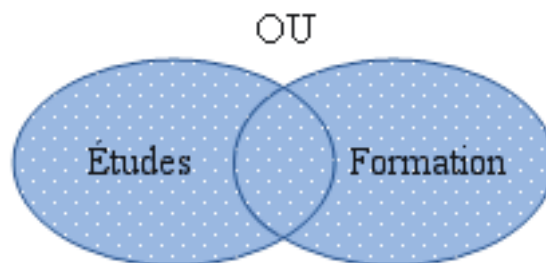


Figure 5 : Exemple de l'opérateur booléen OU

En utilisant le OU (OR), l'utilisateur obtient dans les résultats un des deux termes de recherche ou les deux à la fois.

L'opérateur SAUF (NOT) est utilisé pour exclure des réponses. Cet opérateur retirera d'un ensemble les notices que l'utilisateur ne souhaite pas conserver dans cet ensemble. Par exemple, pour obtenir des documents qui traitent des études mais pas de travail, nous posons la question : études sauf travail (cf. Figure 6).

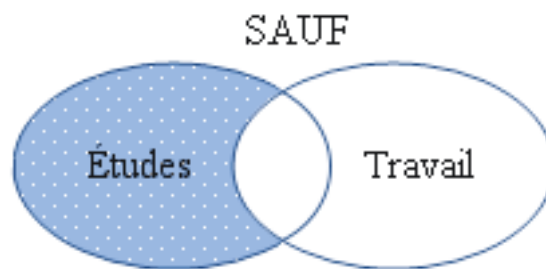


Figure 6 : Exemple de l'opérateur booléen SAUF

En utilisant le SAUF (NOT), le terme qui suit le NOT ne doit pas se retrouver dans les résultats.

Concernant les opérateurs numériques (= égal; > supérieur; >= supérieur ou égal; <= inférieur ou égal : intervalle de temps), ceux-ci permettent de définir une tranche chronologique pour la recherche. Ils peuvent se combiner aux index "date de publication" ou année de publication (Ihadjadene et Fondin, 2004; Pochet, 2005). Par exemple : rechercher tous les documents qui abordent les compétences informationnelles parus après l'année 2005. Ce qui donne comme résultat : les compétences informationnelles date >2005.

La troncature, quant à elle, permet de masquer un ou plusieurs caractères pour raccourcir la frappe, de sélectionner plusieurs termes ayant une racine commune puis, de rechercher en même temps les variantes d'un terme (singulier, pluriel, féminin ou

masculin). Cet opérateur est souvent représenté par un astérisque "*" ou un signe "\$" qui remplacent la partie tronquée du terme. L'ajout de ces signes permet donc de remplacer une ou plusieurs lettres à la fin d'un mot (Ex. : "gestion de l'info*") (et d'élargir la recherche des mots étant la même racine (Castellanos *et al.*, 2012; Pochet, 2005).

L'expression exacte, en langage documentaire, veut dire l'utilisation des guillemets (" "). Les guillemets encadrent une expression ou un mot clé. Selon Pochet (2015), en utilisant les guillemets, le chercheur d'information peut inscrire un multi-termes (Ex. : "Compétences informationnelles"), et le système essaiera de rechercher les mots sans les séparer. Cet opérateur fonctionne avec presque tous les outils de recherche d'information. Les opérateurs de proximité, pour leur part permettent une recherche plus précise dans un texte, notamment le titre ou le résumé. Ils sont offerts seulement dans certaines bases de données. Ces opérateurs permettent de demander deux termes pour qu'ils soient côte à côte ou proches et de préciser, en nombre de mots, la distance maximale entre ces termes.

Il y a deux groupes de commandes : les commandes qui imposent un ordre d'apparition des termes et celles qui ne tiennent pas compte de cet ordre d'apparition. Les commandes que l'on peut rencontrer sont "ADJ", "W", "WITHIN", "NEAR", "SAME" ou "N" suivie ou non d'un nombre. Ces commandes peuvent varier d'une base de données à l'autre. La commande "W", dans certaines bases de données, impose l'ordre, dans d'autres, ne l'impose pas. Il faut donc consulter l'aide si on veut en tirer parti. (Pochet, 2015, p. 67).

1.3.2.4 Sélectionner les documents

Une fois les documents trouvés, il convient de les choisir en fonction d'une problématique et s'assurer que le contenu répond aux besoins initiaux. À ce stade, le SCD de l'Université Rennes II (2004) explique qu'il est important de lire et d'analyser les informations trouvées, de conserver les documents pertinents, d'appliquer des techniques de lecture de repérage, de lecture rapide, d'écrémage et de survol, puis d'évaluer la fiabilité de l'information. Pour sa part, Léveillé (1997) mentionne que sélectionner les documents

signifie consulter méthodiquement les ouvrages identifiés ou les sites web repérés afin de s'assurer du lien avec le sujet de la recherche. C'est également comparer les informations des notices bibliographiques aux mots-clés et aux informations des documents retenus. Pour ce faire, l'auteur explique qu'il faut : a) utiliser la structure des documents pour mieux en identifier les contenus; b) associer le contenu des documents aux mots-clés de la question de recherche; c) classer les documents retenus; d) prendre des notes.

Ce que nous retenons de l'avis des auteurs en ce qui concerne la sélection des documents, c'est d'abord d'organiser les documents retenus et d'évaluer la qualité de l'information selon le travail demandé et les critères posés (pertinence, fiabilité, validité, etc.), ensuite d'identifier les éléments d'information nécessaires au regard de la question de recherche, puis de retenir les informations les plus significatives, et enfin de noter la référence et les caractéristiques des documents retenus.

1.3.2.5 Évaluer et traiter l'information

Une fois que toute l'information a été évaluée, il faut la traiter. En fait, traiter l'information, c'est réfléchir à l'organisation de l'ensemble de la production et dégager une image synthétique qui conduit à une bonne compréhension de ce que le chercheur doit faire pour arriver à une rédaction satisfaisante (Medzegue M'akuè, 2009). Il s'agit d'analyser et de synthétiser les informations provenant de diverses sources puis de retenir celles qui seront nécessaires au travail. Il importe d'ailleurs de traiter et de s'approprier l'information en respectant les droits d'auteurs, prendre des notes à partir des documents (citations intégrales, résumés et reformulations, prélèvements d'informations chiffrées et de définitions) et élaborer un plan provisoire (énoncé de l'hypothèse, idées principales et idées secondaires du travail et conclusion).

1.3.2.6 Diffuser l'information

Diffuser l'information correspond à produire et à communiquer un travail. À l'aide de la méthodologie documentaire et de bons documents trouvés, le chercheur peut, à cette étape, réaliser la production en respectant des consignes de départ, en développant point par point l'argumentation et en citant des sources (respect de la législation sur la propriété intellectuelle) (Service commun de documentation de l'Université Rennes II, 2004). Cette étape importante permet au chercheur de montrer sa compréhension et de favoriser la communication de l'information. Communiquer l'information, c'est transmettre aux lecteurs des informations nécessaires que le chercheur a trouvé dans un fond documentaire, et bien évidemment en les reformulant de façon originale, logique et utile. Cela prouve le degré de la qualité de la recherche, de la justesse du traitement et de la compréhension du sujet par le chercheur. Dans cette optique, il importe premièrement de structurer l'exposé (s'appuyer sur le plan de recherche, se préoccuper de la logique et de la cohérence de sa communication et bien comprendre les faits, les idées et les opinions). Deuxièmement, il est nécessaire de respecter des règles (l'exactitude de la langue, la clarté des schémas et des illustrations, la citation des sources, l'enchaînement des idées, les titres et les sous-titres), ensuite, s'assurer de communiquer un message qui sera lu, reçu et compris; enfin il est important de respecter la longueur du travail à rendre ainsi que le délai accordé. Troisièmement, il s'avère important de citer les sources (utiliser des règles de citation et de présentation des références bibliographiques) et évaluer le travail (évaluer sa production par une évaluation dirigée ou une auto-évaluation; évaluer sa stratégie de recherche et remettre en question sa représentation initiale) (Léveillé, 1997).

En somme, nous constatons donc que les étapes de la recherche d'information sont des indicateurs importants pour les usagers. Elles leur permettent de mieux comprendre par où commencer durant la démarche de recherche.

La prochaine section présentera les modèles spécifiques du processus de recherche d'information développés par divers auteurs anglo-saxons dans le domaine.

1.3.3 Modèles du processus de recherche d'information

Dans le contexte présent, notre but n'est pas de retenir tous les modèles développés par différents auteurs dans le domaine de recherche d'information, mais plutôt de faire un survol du processus de cette recherche d'information. Pour ce faire, dans cette partie nous choisissons d'abord les modèles de recherche d'information qui semblent les plus fréquemment abordés dans la formation aux compétences informationnelles dans des établissements universitaires canadiens, notamment le modèle du Big6 Skills™ (Eisenberg et Berkowitz, 1988), le modèle de Kuhlthau (1993), le modèle de Marchionini (1995), le modèle de Rouet et Tricot (1995, 1998) et la Norme sur les compétences informationnelles dans l'enseignement supérieur de l'*Association of College et Research Libraries* (CREPUQ, 2005) que nous avons déjà mentionné précédemment. Nous remarquons d'ailleurs que la plupart des modèles développés par ces auteurs sont présentés sous forme de schémas qui tentent de décrire un processus de recherche d'information et la relation entre les étapes de la recherche d'information. Ces modèles sont plutôt plus complémentaires que contradictoires. Nous présenterons donc leurs principales caractéristiques dans la section suivante.

1.3.3.1 Modèle du Big6 Skills™

Le modèle Big6 Skills™ d'Eisenberg et Berkowitz (1988, 1990) est un modèle pédagogique conçu pour enseigner aux apprenants, quelle que soit la discipline, à chercher des informations afin de résoudre un problème ou de prendre une décision. Ce modèle est l'un des plus courants et très utilisé sur le continent nord-américain (Denecker, 2002). Il permet de développer les compétences en recherche d'information et en utilisation de l'information avec les outils informatisés. Le processus de recherche et de traitement d'information du Big6 Skills™ est composé de six étapes séquentielles et douze sous-étapes.

La première phase, c'est la définition de la tâche où l'étudiant définit un problème de recherche et identifie l'information qu'il doit trouver pour résoudre le problème en le situant dans un contexte. La seconde phase est liée aux stratégies de recherche d'information où l'étudiant doit penser à toutes les ressources disponibles, puis choisir les meilleurs. La troisième phase concerne la localisation et l'accès : l'étudiant doit localiser les sources et repérer l'information à l'intérieur de celles-ci. La quatrième phase correspond à l'utilisation de l'information : l'étudiant doit s'engager (dans la lecture, l'écoute, la vue et le toucher) et extraire les informations pertinentes. La cinquième phase est celle de la synthèse : l'étudiant doit combiner les informations venant de plusieurs sources, puis la présenter. Enfin, la sixième phase, c'est l'évaluation : l'étudiant doit juger le produit par rapport à l'efficacité ainsi que le processus à l'égard de l'efficacité.

Le schéma qui suit récapitule le modèle du Big6 Skills™ d'Eisenberg et Berkowitz (1988, 1990).

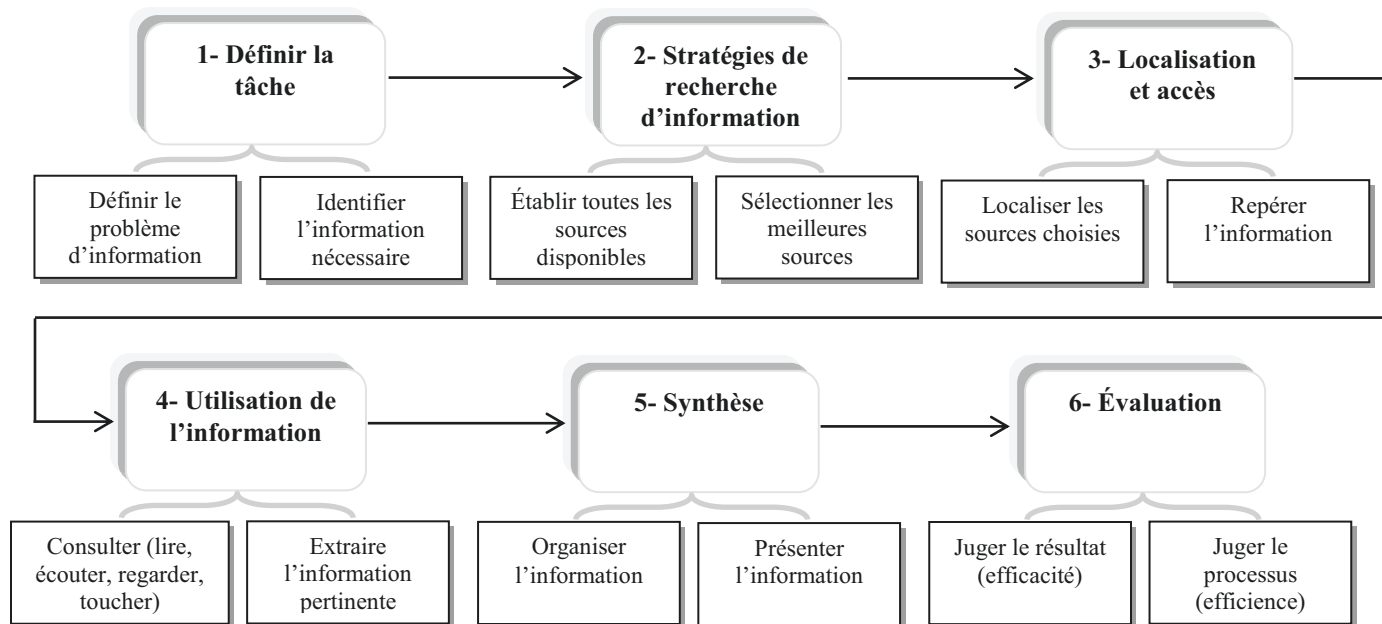


Figure 7 : Modèle du Big6 Skills™ d'Eisenberg et Berkowitz (1988, 1990).

La partie suivante décrira le modèle du processus de recherche d'information développé par Kuhlthau (1993). Ce modèle nous paraît intéressant et semble le plus représentatif de la diversité des approches en sciences de l'information basées sur l'analyse des pratiques de recherche d'information de l'utilisateur.

1.3.3.2 Modèle de Kuhlthau

D'après Kuhlthau (1993), la recherche d'information est constructive, c'est-à-dire qu'elle suppose une recherche de sens partant de l'information trouvée. Cette auteure propose un modèle décrivant le processus de recherche en six étapes : initiation, sélection, exploration, formulation, collection et présentation, afin de mettre en lien le besoin d'information et les états psychologiques qui accompagnent les usagers. Son modèle repose

sur l'observation de la démarche documentaire, à partir d'études réalisées auprès d'étudiants.

La première étape, l'initiation, correspond à la prise de conscience d'un manque de connaissances pour accomplir une tâche ou pour résoudre un problème. Durant la deuxième étape, la sélection, l'utilisateur cerne son sujet pour la recherche à travers un questionnement qui l'aide à déterminer sa problématique. Au cours de la troisième étape, l'exploration, l'utilisateur recherche de l'information sur son problème en général. Dans la quatrième étape, la formulation, l'utilisateur doit formuler une problématique à partir de l'information trouvée. La cinquième étape, la collection, concerne le rassemblement de l'information qui définit et clarifie la problématique. Les études réalisées par Kuhlthau montrent d'ailleurs que la plupart des utilisateurs escamotent des étapes et présentent leur travail sans, notamment, avoir jamais atteint l'étape « collection ». La sixième et dernière étape, la présentation, indique la fin de la recherche et le temps de mettre en forme l'ensemble des informations collectées pour rédiger son travail en fonction des objectifs visés initialement. Nous récapitulons ces principaux éléments sous forme de schéma (cf. Figure 8).

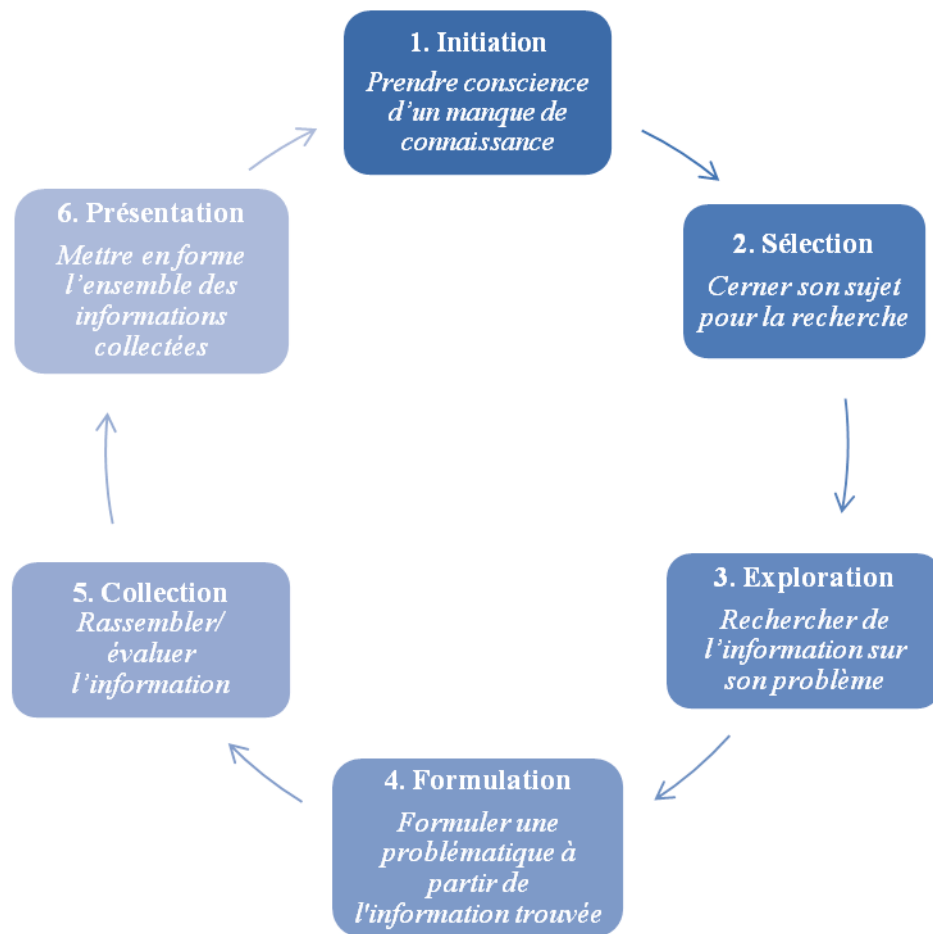


Figure 8 : Schéma récapitulatif du processus de recherche d'information adapté de Kuhlthau (1993)

L'auteure y introduit trois dimensions qui sont communs à ces six étapes : les comportements d'ordre affectifs (sentiments), cognitifs (pensées) et physiques (actions), comme représentés dans la figure 9. La particularité de ce modèle est qu'il est basé sur le principe de l'incertitude, de la confusion et de la frustration dans les premières étapes de la recherche d'information. L'utilisateur effectue une recherche d'information parce qu'il se trouve dans un état d'incertitude causé par un manque de compréhension de son objet d'étude. Cet état cognitif peut provoquer chez lui des sentiments affectifs comme l'anxiété ou le manque de confiance. L'incertitude tend à disparaître au cours du processus et la confiance sera rétablie lors de l'acquisition de connaissances (cf. Figure 9).

Étapes	Initiation	Sélection	Exploration	Formulation	Collection	Présentation
Sentiments (affectif)	Incertitude	Optimisme	Confusion Frustration Doute	Clarté	Confiance	Satisfaction ou insatisfaction
Pensées (cognitif)	Vagues $\xrightarrow{\hspace{15em}}$ Précises Accroissement de l'intérêt \longrightarrow					
Actions (physique)	Recherche d'information pertinente \longrightarrow Recherche d'information appropriée					

Figure 9 : Comportements d'ordre affectifs, cognitifs et physiques (Kuhlthau, 1993, p. 343)

1.3.3.3 Modèle de Marchionini

Marchionini (1995) a proposé une typologie des stratégies de recherche d'information entre les experts et les novices ainsi qu'entre différents types d'expertises. D'après Boubée et Tricot (2011), dans les activités de recherche d'information, les novices sont ceux qui n'ont reçu aucun cours documentaire à l'université, tandis que les experts, eux, ont suivi des cours sur la recherche d'information. Dinet (2008) précise d'ailleurs que les experts sont capables de traiter l'information rapidement et de façon efficace. Ils comprennent les questions pertinentes dans un problème, font des inférences sur l'information manquante et emploient des schémas efficaces afin de résoudre le problème.

Marchionini (1995) décrit trois types d'expertises aidant à l'efficacité d'une recherche d'information, à savoir l'expertise du domaine, l'expertise des systèmes et l'expertise en recherche d'information. Premièrement, l'expertise du domaine fait référence aux connaissances que possède l'utilisateur sur le thème de la recherche d'information. Cette expertise ne se transfère pas d'un domaine à l'autre. Deuxièmement, l'expertise des systèmes signifie les habiletés techniques nécessaires servant à manipuler les interfaces des systèmes de recherche d'information. Enfin, l'expertise en recherche d'information est définie comme les connaissances générales d'un utilisateur liées à la recherche d'information et leurs capacités et attitudes afin d'exécuter le processus de recherche d'information. Dans

le contexte de notre étude, ces trois expertises s'avèrent importantes chez les étudiants aux cycles supérieurs dans leur démarche respective de recherche d'information.

Selon Dinet et Tricot (2008), l'expertise du domaine se distingue de celle de recherche d'information par le fait qu'elle se rapporte aux savoirs ou aux connaissances déclaratives, alors que la deuxième renvoie au savoir-faire ou aux connaissances procédurales liées à l'activité elle-même. Plus précisément, les experts du domaine utilisent des stratégies basées sur le thème et les informations à l'intérieur des documents. À titre d'exemple, plus un individu a de connaissances sur le thème de la recherche, plus il arrive à trouver un bon nombre de mots-clés liés à ce thème. Il trouve des documents désirés, puis les analyse et évalue leur pertinence en fonction de leur but initial. Quant aux experts en recherche d'information, ils utilisent des stratégies basées sur l'activité elle-même, c'est-à-dire, qu'ils emploient plus couramment les opérateurs de recherche, tels que les opérateurs booléens et la troncature, pour effectuer la recherche d'information. Ces opérateurs de recherche permettent de préciser les rapports entre différents termes lors d'une requête.

Le processus de recherche d'information de Marchionini (1995) est illustré par un processus séquentiel se basant sur un enchaînement de cinq étapes et huit sous-étapes. La première étape ou compréhension concerne la définition du problème lié au besoin d'information. Les deuxième et troisième étapes correspondent à la planification et l'exécution où l'étudiant doit, d'abord, choisir des outils de recherche pertinent (base de données, moteur de recherche, etc.) pour effectuer la recherche d'information, puis ensuite, formuler des requêtes et enfin, exécuter la recherche d'information. Les quatrième et cinquième étapes sont en rapport avec l'évaluation et l'utilisation de l'information, soit sélectionner les informations pertinentes en fonction du besoin initial avant de l'utiliser. Le tableau 4 résume ces étapes de recherche.

Tableau 4
Processus et stratégies de recherche d'information, inspiré de
Marchionini (1995, p. 59)

Étapes	Sous-étapes
1. Comprendre	- Reconnaître son besoin d'information, l'accepter - le définir
2 et 3. Planifier et exécuter	- Choisir l'environnement informatique - Formuler des requêtes ou déterminer un point d'entrée - Exécuter la recherche d'information;
4 et 5. Évaluer et utiliser	- Examiner les résultats - Extraire l'information (lecture, organisation, sauvegarde) - réfléchir, continuer ou arrêter.

1.3.3.4 Modèle de Rouet et Tricot

Rouet et Tricot (1995, 1998) portent une réflexion générale sur les mécanismes cognitifs mis en œuvre dans une activité de recherche d'information dans les documents complexes ou hypertextes. La recherche d'information peut être considérée comme une résolution de problème par le fait qu'elle demande une construction de buts et de méthodes pour atteindre ces buts. Leur modèle repose sur l'hypothèse que toute recherche d'information demande trois processus de base, c'est-à-dire l'évaluation, la sélection et le traitement (EST), et si besoin, trois processus secondaires, soit la planification, le contrôle et la régulation, seront exécutés.

Les processus de base sont regroupés dans le modèle EST. La première phase, dite l'évaluation, correspond à la représentation mentale du but, à l'identification des informations disponibles et à la production de critères qui accompagneront l'activité de recherche. La seconde phase, appelée la sélection, concerne le choix d'une source d'information plutôt qu'une autre, l'examen des informations trouvées et l'évaluation de

leur pertinence. La troisième phase, nommée le traitement, se rapporte à la lecture, à la compréhension, au traitement et à l'évaluation de l'information trouvée afin de vérifier si celle-ci correspond exactement au but visé initialement.

Étant donné qu'il s'agit d'un cycle de recherche, après le traitement revient l'évaluation. Si le résultat est jugé insuffisant, le cycle reprend. Si non, il se termine, comme l'illustre le schéma ci-dessous (cf. Figure 10). Il importe de noter que ce cycle dépend aussi des connaissances antérieures de l'utilisateur qui vont intervenir tout au long du travail.

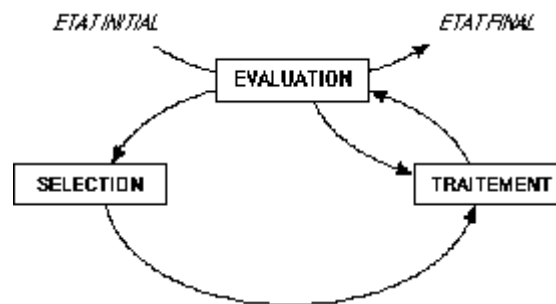


Figure 10 : Cycle Évaluation-Sélection-Traitement (Rouet et Tricot, 1995, p. 17)

Les processus secondaires comprennent : planification-contrôle-régulation, ceux-ci ayant pour rôle de déclencher ou d'arrêter les processus premiers. Ainsi, au niveau de ces trois processus, la planification prépare l'activité, le contrôle vérifie les résultats pendant l'activité, et la régulation intervient sur le déroulement de l'activité pour apporter des corrections si nécessaire. En somme, ces processus secondaires se distinguent des processus de base par le fait qu'ils ne s'appliquent pas sur les informations de l'environnement, mais plutôt sur les résultats des processus de base (Dinet et Rouet, 2002). Le tableau 5 présente le processus de gestion cognitive du modèle EST.

Tableau 5
Processus de gestion cognitive du modèle EST (Dinet et Rouet, 2002)

Processus cognitifs				
Cycle de base	Évaluation	Planification	Contrôle	Régulation
		Construire une représentation de la tâche et de la solution	Vérifier si la solution correspond à la tâche initialement définie	Modifier la solution et/ou la représentation de la tâche
	Sélection	Identifier les catégories disponibles	Vérifier si la catégorie correspond à la tâche initialement définie	Modifier les critères de pertinence
	Traitement	Évaluer les paramètres et choisir une stratégie	Vérifier si le contenu traité correspond à la tâche	Interrompre l'activité, relire, corroborer

1.3.3.5 Norme sur les compétences informationnelles dans l'enseignement supérieur de l'ACRL

Ce référentiel a été conçu par l'ACRL en 2000 et traduit par le comité des bibliothèques de la Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec en 2005. Il s'agit d'un référentiel de compétences informationnelles dans l'enseignement supérieur qui fournit un cadre afin d'évaluer les compétences chez les étudiants aux cycles supérieurs. La norme de l'ACRL comprend cinq principes, 22 indicateurs de performance et 87 résultats attendus (cf. Annexe D). Les étudiants devraient acquérir les compétences nécessaires énoncées dans ce référentiel afin de mener à bien leurs études. L'ACRL souligne d'ailleurs que l'université est le lieu où les étudiants développent leurs capacités intellectuelles telles que le raisonnement et l'esprit critique. La maîtrise de l'information joue donc un rôle important et contribue à l'apprentissage à long terme, en permettant aux étudiants d'améliorer leurs compétences par rapport à l'évaluation et à l'utilisation de l'information. Ainsi, l'étudiant qui possède les compétences informationnelles doit :

- déterminer la nature et l'étendue de l'information dont il a besoin;
- accéder avec efficacité et efficience à l'information dont il a besoin;
- évaluer de façon critique tant l'information que ses sources et intégrer l'information sélectionnée à sa base de connaissances personnelles et à son système de valeurs;
- utiliser efficacement l'information, individuellement ou comme membre d'un groupe, en vue d'atteindre un objectif spécifique;

- comprendre plusieurs des questions économiques, juridiques et sociales relatives à l'utilisation de l'information et accède à l'information et l'utilise de façon éthique et conformément à la loi.

Les normes de l'ACRL sont bien connues dans la formation documentaire au sein des bibliothèques universitaires en Amérique du Nord. Cette norme est aussi connue et utilisée par d'autres établissements universitaires, notamment en Australie et Nouvelle-Zélande, à l'*Institute for Information Literacy* où elle a servi comme modèle de base dans la formation documentaire (Bundy, 2004). Nous la retrouvons également dans une des études menées aux États-Unis par Catalano (2010), qui a utilisé cette norme pour évaluer les compétences informationnelles chez les étudiants aux cycles supérieurs dans la faculté d'éducation de l'Université Hofstra.

Bien que ce référentiel fournit un cadre pour évaluer les compétences informationnelle des étudiants, et qu'il y ait une liste d'éléments à maîtriser, les étudiants ne développeront pas ces compétences de la même façon ni au même rythme. Cela dépend des connaissances et des compétences de chacun, de leur réalité, de leur intérêt et de leur contexte d'étude.

Par ailleurs, pour le développement de compétences informationnelles en pédagogie universitaire, l'ACRL (2014²⁴) propose un nouveau cadre de référence afin d'élargir le référentiel de compétences informationnelles publié en 2000. Ce cadre de référence comporte six concepts-seuils qui visent à répondre à la nouvelle réalité en pédagogie universitaire. Ces six concepts-seuils que l'on pourrait peut-être traduire en français²⁵ par :

1) « L'érudition est une conversation » - *Scholarship is a Conversation* :

Scholarship is a conversation refers to the idea of sustained discourse within a community of scholars or thinkers, with new insights and discoveries occurring over time as a result of competing perspectives and interpretations. (p. 5)

²⁴ <http://acrl.ala.org/ilstandards/wp-content/uploads/2014/02/Framework-for-IL-for-HE-Draft-2.pdf>

²⁵ Traduction libre

2) « La recherche est une investigation » - *Research as Inquiry* :

Research as Inquiry refers to an understanding that research is iterative and depends upon asking increasingly complex questions whose answers develop new questions or lines of inquiry in any field. (p. 6)

3) « La crédibilité de la ressource documentaire est contextuelle et construite » - *Authority is Contextual and Constructed* :

Authority of information resources depends upon the resources' origins, the information need, and the context in which the information will be used. This authority is viewed with an attitude of informed skepticism and an openness to new perspectives, additional voices, and changes in schools of thought. (p. 7)

4) « Format comme processus » - *Format as a Process* :

Format is the way tangible knowledge is disseminated. The essential characteristic of format is the underlying process of information creation, production, and dissemination, rather than how the content is delivered or experienced. (p. 9)

5) « La recherche d'information est une exploration » - *Searching as Exploration* :

Locating information requires a combination of inquiry, discovery, and serendipity. There is no one size fits all source to find the needed information. Information discovery is nonlinear and iterative, requiring the use of a broad range of information sources and flexibility to pursue alternate avenues as new understanding is developed. (p. 10)

6) « Valeur de l'information » - *Information has Value* :

Information has Value acknowledges that the creation of information and products derived from information requires a commitment of time, original thought, and resources that need to be respected by those seeking to use these products, or create their own based on the work of others. In addition, information may be valued more or less highly based on its creator, its audience/consumer, or its message. (p. 12)

En principe, l'approche par concepts-seuils peut être bénéfique pour le développement des compétences informationnelles des étudiants. Ces derniers doivent s'appropriier les technologies numériques pour faciliter l'apprentissage et la recherche ainsi que pour construire et faire avancer les savoirs disciplinaires.

1.3.3.6 Synthèse

Pour synthétiser, la norme de l'ACRL (2000) a pour but principal de vérifier le niveau de maîtrise de l'ensemble des compétences informationnelles chez les étudiants. En effet, nous remarquons que ce référentiel propose des objectifs à atteindre, mais qu'il ne présente pas la démarche de recherche d'information. Il se réfère davantage à l'approche tayloriste du travail, aux méthodes behavioristes et à la pédagogie par objectifs (Fournier, 2007), contrairement au modèle du Big6 Skills™ qui considère avant tout des actes ou des habiletés orientés vers l'action, c'est-à-dire qu'il décrit les tâches à réaliser bien plus qu'il n'identifie des compétences (Denecker, 2002). Il en va de même pour le modèle de Kuhlthau (1993), portant davantage sur la description des tâches que les apprenants doivent réaliser pour effectuer une recherche d'information. En fait, à partir de ces deux modèles, ce que nous retenons comme démarches principales dans la recherche d'information, c'est qu'afin de bien préparer sa recherche, il s'avère important pour l'utilisateur de cerner son sujet de recherche pour l'explorer, d'identifier les concepts-clés correspondant le mieux à la recherche, de préciser ses questions de manière à guider la recherche, et de mettre en forme l'information trouvée. Ces diverses étapes aident l'utilisateur à trouver non seulement des informations pertinentes, mais aussi à réduire son incertitude de départ. Cependant, le modèle de Kuhlthau se distingue de celui du Big6 Skills™ par le fait qu'il intègre trois aspects (affectif, cognitif et physique) qui sont communs aux six étapes (initiation, sélection, exploration, formulation collection et présentation).

Le modèle EST de Rouet et Tricot (1995, 1998) et le modèle de Marchionini (1995) pour leur part, mettent l'accent sur l'interaction entre l'utilisateur et le système de recherche d'information. Ils fournissent donc un cadre opératoire pour examiner les relations entre la

représentation de la tâche et l'activité cognitive lors du processus de la recherche d'information. Comme nous pouvons le constater, ces modèles permettent de rendre compte des compétences des usagers durant le processus de recherche d'information.

La prochaine section présentera la deuxième étape des compétences informationnelles, soit l'évaluation de l'information.

1.4 Évaluation de l'information

Dans cette partie, nous allons d'abord recenser certains critères et indicateurs d'évaluation de l'information qui constituent l'un des aspects essentiels de formation aux compétences informationnelles offertes dans des établissements universitaires au Québec et ailleurs. Mais, avant d'aborder les critères et indicateurs d'évaluation de l'information, il importe de prime abord de définir les concepts d'évaluation et de jugement fréquemment utilisés dans le contexte de la recherche d'information.

1.4.1 Définition du concept d'évaluation et du jugement

Évaluer signifie « examiner le degré d'adéquation entre un ensemble d'informations et un ensemble de critères adéquats à l'objectif fixé, en vue de prendre une décision » (De Ketele, Chastrette, Cros, Mettelin et Thomas, 2007, p. 114). Nous observons donc que cette définition met tout particulièrement l'accent sur la décision à prendre. Pour leur part, Castellanos *et al.* (2012) soulignent qu'évaluer l'information vise à apporter un jugement de valeur sur celle-ci ou sur sa source, puis à en dégager le niveau de pertinence. Pour faire une bonne évaluation, De Ketele *et al.* (2007) proposent une démarche en cinq étapes : déterminer le type de décision à prendre, énoncer clairement les critères de l'évaluation, recueillir des informations pertinentes, confronter les critères retenus et les informations recueillies et formuler les conclusions définitives. Par rapport à cette démarche, Bertrand Baschwitz (2010) souligne la possibilité de les adapter au domaine de la recherche d'information, notamment lors de l'évaluation de l'information trouvée. La première étape,

"déterminer le type de décision à prendre", c'est-à-dire, lors de la recherche d'information, le choix des références ou des articles doit être fait en fonction du besoin initial. Pour répondre à ce besoin, il s'avère important de choisir de bons outils de repérage et d'utiliser des stratégies efficaces. La deuxième étape, "énoncer clairement les critères de l'évaluation", est en rapport avec les sources et les contenus de l'information pour en vérifier la crédibilité, la pertinence, l'accessibilité et l'actualité. La troisième étape, "recueillir des informations pertinentes" se rapporte justement aux critères d'évaluation, voir s'ils sont bien définis pour pouvoir sélectionner efficacement des informations désirées. À titre d'exemple, la première sélection de l'information peut être faite par élimination des documents qui ne sont pas liés aux critères de sélection. Ensuite, vient l'étape de sélection des documents rassemblant le plus grand nombre de critères établis. La quatrième étape, "confronter les critères retenus et les informations recueillies", permet de vérifier si les critères sont présents dans le choix de telle information afin de s'assurer de son exactitude. La cinquième étape consiste à "formuler les conclusions définitives", en intégrant l'ensemble des documents choisis dans la bibliographie et à les citer dans le travail écrit.

Juger est défini comme un « processus par lequel une personne se forge et émet une opinion » (De Ketele et Roegiers, 2009, p. 47). En fait, d'après ces auteurs, l'évaluation se distingue du jugement par le fait qu'elle guide vers une prise de décision, alors que le jugement ne suppose pas qu'une décision soit prise, mais plutôt de l'ordre de la constatation. Donc, l'évaluation ne se réduit pas à un jugement, il existe tout de même une suite d'opérations de jugement dans les diverses phases du processus d'évaluation (objectif, critères et attentes). Lipman (2011), quant à lui, définit le concept du "jugement" comme étant une élaboration « des opinions, des estimations ou des conclusions, parmi lesquelles on peut inclure la résolution de problèmes, la prise de décision et l'étude de nouveaux concepts » (p. 204). Pour cet auteur, le jugement n'est pas nécessairement un acte qui favorise la prise de décision, mais plutôt comme le résultat de la prise de décision. Cette affirmation rejoint donc l'idée de De Ketele et Roegiers (2009) décrite ci-dessus. Lipman (2011) précise d'ailleurs que « dès qu'un individu ne fait pas que détenir la connaissance et

l'expérience, mais les met en pratique, il s'agit certainement d'exemples évidents de jugement » (p. 204), étant donné que dans cette situation, le jugement devient une volonté de pensée, de parole, d'action ou de création. Dans un autre ordre d'idée, le "jugement" est vu par Bertrand (2010) comme une capacité d'évaluer la fiabilité et la crédibilité de différentes sources d'information, en tenant compte des intérêts et des perspectives colorant les représentations par lesquelles la mauvaise information est corrigée.

Dans le contexte de la recherche d'information, les concepts d'évaluation et de jugement sont fréquemment utilisés, notamment il s'agit de l'évaluation de l'information et du jugement critique à l'égard de l'information trouvée. En fait, lorsqu'il s'agit du "jugement critique", c'est l'expression "exercer son jugement critique". Cette dernière est clairement définie par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) (Gouvernement du Québec, 2007) dans *la compétence transversale numéro 3* : « Exercer son jugement critique », qui explique trois composantes essentielles caractérisant cette compétence. Premièrement, "construire son opinion" en cernant l'objet de la réflexion, en remontant aux faits et en les mettant en perspective, en explorant différentes options, en s'appuyant sur des repères et en adoptant une position. Deuxièmement, "exprimer son opinion" en articulant et communiquant son point de vue, en étant attentif aux modalités et aux formulations qui traduisent le mieux sa pensée et en justifiant sa position. Troisièmement, "relativiser son opinion" en la comparant à celles des autres, en la reconsidérant, en évaluant la part de la raison et de l'affectivité, en reconnaissant ses préjugés et en reprenant la démarche au besoin.

En fait, dans le cadre des études supérieures, il est important de faire preuve de jugement critique pour évaluer la qualité de l'information (Passerieux et Verreault, 2013). L'exercice du jugement critique au regard de la documentation scientifique (littérature) est crucial dans le sens où la démarche de recherche scientifique exige une rigueur intellectuelle, une attitude de mise à distance de l'information, de l'opinion et de questionnement pour faire avancer la science. À notre connaissance, cet exercice est un aspect fondamental de la rédaction d'un mémoire ou d'une thèse. Il permet aux étudiants de

comprendre, de réfléchir aux contributions originales (diffusées par des experts du domaine) liées à leur objet de recherche et de pouvoir enfin prendre la décision sur leur propre sujet (choix de la problématique, des fondements théoriques et de la méthodologie). L'exercice du jugement critique reflète un investissement intellectuel de la part de l'étudiant et montre une profonde compréhension de son sujet, puisqu'il est allé au-delà de la répétition des informations fournies par la littérature scientifique, et surtout, lorsqu'il a du recul pour confronter ces informations collectées. Le cas échéant, exercer son jugement critique au regard d'un article scientifique, demande nécessairement la capacité de résumer, de reformuler, d'analyser, d'interpréter, de synthétiser et d'évaluer l'information permettant de donner sa propre opinion sur la qualité de l'écrit. Alors, si l'étudiant a bien exercé son jugement critique vis-à-vis d'un article, cela reflète sa capacité de s'appropriier les écrits scientifiques ainsi que la qualité de son raisonnement et de sa réflexion. Comme précisé par Salmi (2012), cet exercice vise principalement à juger la qualité de l'information diffusée au sein de la communauté universitaire. En fait, la capacité de juger de la qualité de l'information, d'en saisir le sens et de la synthétiser est un indicateur du niveau de compétence de l'étudiant en recherche (Golde, 2007; Kamler et Thomson 2006).

1.4.2 Critères d'évaluation de l'information

Après avoir trouvé des documents, il est important d'évaluer tant l'information qu'ils offrent que leurs sources, notamment de vérifier leur pertinence par rapport aux attentes initiales ainsi que de s'assurer de leur validité et de leur fiabilité avant de les utiliser, puisque la qualité de ces dernières détermine en grande partie le résultat du travail de rédaction (Passerieux et Verreault, 2013).

L'évaluation est une démarche visant à vérifier, comparer et critiquer l'information de façon à en extraire celle qui correspond au contexte réel et aux attentes initiales. Il s'avère donc important d'évaluer l'information, d'une part, afin d'apprécier la crédibilité, l'accessibilité, la fraîcheur ou l'actualité par rapport à la recherche menée (Bertrand Baschwitz, 2010) et d'autre part, afin de voir si elle est valable, fiable, pertinente par

rapport aux besoins (Passerieux et Verreault, 2013). Ces auteurs ont élaboré les critères d'évaluation de l'information suivants que nous avons adaptés à la réalité et au contexte des études supérieures. Ces critères se basent sur quatre principaux éléments : la pertinence de l'information, la fiabilité des sources, la réputation de l'auteur et la qualité du contenu.

1.4.2.1 Pertinence de l'information

Le jugement de la pertinence des documents se fait en fonction du besoin d'information. Il existe des critères spécifiques d'évaluation de la pertinence de l'information basés sur un ensemble d'indicateurs, qui permettent d'établir les éléments à évaluer, notamment par rapport au niveau d'information, à l'adéquation, au support graphique, à la méthodologie indiquée et au langage spécialisé (Archambault, Bégin, Bélizaire et Côté, 2009).

Premièrement, le niveau d'information est fondamental, dans le sens où tout travail réputé scientifique implique que l'information soit spécifique, précise et claire. Examiner le niveau d'information revient à examiner les principaux aspects du texte tels que la précision, la clarté et l'argumentation. D'après Pochet (2012), l'information précise ne laisse aucune place au doute, l'information claire permet une bonne compréhension du texte, et puis, le type d'argument doit être scientifique. Enfin, la spécificité de l'information permet de mieux comprendre et cerner l'objet d'étude. Salmi (2012) précise d'ailleurs que le manque de précision provient quelques fois de fautes de syntaxe et de vocabulaire. Selon lui, le manque de précision peut découler d'une incertitude dans le sujet abordé. Les erreurs de clarté les plus fréquentes sont d'abord relativement liées à la définition des termes techniques et spécifiques, étant donné que les termes employés « peuvent avoir un sens différent en français technique et courant » (p. 328). Ensuite, elles peuvent être liées à l'utilisation des abréviations, car d'un domaine à l'autre, une même abréviation peut avoir des sens différents. Enfin, le dernier élément des erreurs de clarté est lié à l'emploi du jargon qui est une langue spécialisée propre à un milieu ou à un domaine. Le manque de

clarté arrive au moment où le lecteur comprend un mot ou une expression différemment ou ne comprend pas un mot comme l'auteur.

Deuxièmement, l'adéquation de l'information est en rapport avec le besoin initial. Le chercheur d'information peut la vérifier (à partir de ses propres attentes) si l'ensemble des documents trouvés correspond exactement à ce qu'il cherche, s'ils répondent à la question de départ et s'ils peuvent être introduits dans ses travaux.

Troisièmement, le support graphique présenté dans le texte est aussi important. D'après, Boubée (2007), celui-ci fait partie des matériaux non textuels que le chercheur d'information peut en tenir compte dans l'évaluation d'un document. Par support graphique, Pochet (2012) entend tout type d'illustrations sous forme de tableau et de figure (graphique, dessin ou photographie), accompagnés par une légende. Celle-ci est utilisée pour soutenir la démonstration.

Quatrièmement, la pertinence de l'information dans la partie "méthodologie" peut être relevée par des techniques utilisées par l'auteur, ce qui permet de voir la façon dont il opérationnalise son objectif de recherche (Gauthier, 2009). Les procédures concrètes peuvent y être décrites : la préparation, l'organisation et la conduite de la recherche sur le terrain. Fortin (2010) décrit les différents éléments du contenu pouvant être considérés dans cette partie méthodologique : devis de recherche, définition du milieu, critères définissant le choix des participants, taille de l'échantillon, méthodes de collecte des données et description des procédures d'analyses.

Enfin, le niveau de langage utilisé fait référence à un choix judicieux du vocabulaire, c'est-à-dire l'utilisation du lexique du public cible (Pochet, 2012). Dans la communauté scientifique, il s'avère nécessaire d'expliquer et de définir des terminologies, et même de faire des liens entre les concepts pour que le lecteur puisse bien saisir le sens de l'information ou du texte.

1.4.2.2 Fiabilité des sources

L'évaluation des sources est un des éléments essentiels de la recherche d'information afin d'identifier et extraire les meilleures informations. Pour ce faire, il s'avère important de connaître l'origine de l'information, notamment par rapport à la spécialisation et la réputation de l'éditeur ainsi que l'hébergement du site : voir s'il est hébergé par une institution reconnue (Archambault *et al.*, 2009; Macedo-Rouet et Rouet, 2008). Lorsqu'il s'agit de fiabilité des sources, il s'agit également de la crédibilité de celles-ci. Par, crédibilité, il faut entendre la qualité d'une information (Flanagin et Metzger, 2007) par rapport à des attentes (Passerieux et Verreault, 2013), et aussi par rapport à un ensemble de caractéristiques d'un site (Wathen et Burkell, 2002). Les auteurs soulignent que l'évaluation de crédibilité peut se faire en deux temps. D'abord, les utilisateurs évaluent l'apparence du site, l'utilité à l'égard de leur intérêt et la structuration des informations. Ensuite, ils évaluent l'expertise, la fiabilité, la pertinence, l'actualité, la clarté et le contenu même de l'information. Bref, selon Fogg (2003), l'existence physique de la source et l'apparence du site sont des aspects essentiels pour en juger la crédibilité.

Selon Passerieux et Verreault (2015), les critères d'évaluation des sources varient en fonction des documents, qu'ils soient en format papier ou numérique. Les documents imprimés semblent davantage faciliter l'établissement des critères d'évaluation que les informations contenues dans un site. D'une part, les documents imprimés comme des monographies ont été déjà évalués par un éditeur, notamment un ouvrage publié par les presses universitaires répond déjà aux exigences requises. Afin d'évaluer la qualité et la pertinence de l'information à l'intérieur des documents imprimés, il suffit donc de vérifier la réputation de l'éditeur. D'autre part, les documents imprimés, tels que les articles de périodiques dans des revues spécialisées, sont généralement soumis à un comité de rédaction par qui détermine le bien-fondé de ces articles ainsi que leur qualité avant d'être publiés. Ainsi, la publication dans le périodique spécialisé assure la fiabilité. Quant à l'information provenant du site Internet, elle demande de l'attention, de la vérification et de l'analyse de la pertinence tout en examinant l'adresse, le domaine et la réputation. Les

institutions reconnues sont facilement repérables grâce à leur nom ou leur acronyme dans leur adresse, par exemple : <http://www.usherbrooke.ca/>, <http://cegepsherbrooke.qc.ca/>. En somme, dans le contexte des études supérieures, la rédaction d'un projet de recherche, d'un mémoire ou d'une thèse doit se baser sur des sources d'information appropriées à un travail universitaire, puisqu'elle dépend des références trouvées. En effet, la vérification de la fiabilité des sources d'information utilisées est incontournable, surtout lorsqu'il s'agit d'un site Internet.

1.4.2.3 Réputation de l'auteur

La référence de l'auteur permet de juger de la qualité et de la fiabilité de l'information. En fait, les critères d'évaluation de la réputation de l'auteur peuvent se baser sur les éléments suivants : l'affiliation, l'expertise, la fréquence de citation et les renseignements biographiques (Archambault *et al.*, 2009; Bertrand Baschwitz, 2010; Passerieux et Verreault, 2015). Les indicateurs d'évaluation de l'affiliation de l'auteur sont en rapport avec son rattachement institutionnel, ses publications antérieures ainsi que sa formation et sa fonction. L'expertise de l'auteur sur le sujet est un indicateur important pour le chercheur d'information. Elle permet de voir si l'auteur est spécialiste dans le domaine en question, s'il est connu par ses pairs et s'il est fréquemment cité. Ses renseignements biographiques sont souvent repérables à l'endos du document ou peuvent être vérifiées s'il y a un lien donné.

1.4.2.4 Qualité du contenu

La littérature scientifique est le moyen de communication le plus commode et le plus utilisé entre les différents membres d'une même communauté scientifique (Devillard, 1991). Elle a une structuration plus ou moins claire en fonction du type de l'écrit. Donc, il s'avère essentiel que le lecteur accorde une importance au contenu et à la présentation de la publication (Bertrand Baschwitz, 2010) en fonction de ses attentes. En fait, évaluer la

qualité du contenu de l'information dans la littérature scientifique revient à examiner l'objectivité de l'information, l'exactitude ainsi que l'actualité de celle-ci.

Premièrement, concernant l'objectivité de l'information, il importe de connaître le but visé par l'auteur afin d'apprécier la pertinence de l'information. Pochet (2012) mentionne que les objectifs de chaque document peuvent être différents selon sa nature, notamment un document de vulgarisation (destiné à la communauté scientifique) et un document pédagogique ou scolaire (visée didactique pour l'enseignement). Donc, connaître à qui s'adresse l'information permettra de savoir si celle-ci est adéquate à son contexte et à son niveau de connaissance (Archambault *et al.*, 2009). Par ailleurs, en fonction du public cible, la validité reconnue de la publication et les exigences de l'éditeur sont différentes (Bertrand Baschwitz, 2010).

Deuxièmement, par rapport à l'exactitude de l'information, il importe de vérifier si les données utilisées proviennent de rapports de recherches (données empiriques ou textes théoriques) si ces sources sont fiables (Archambault *et al.*, 2009), si le texte présente des arguments et si les affirmations s'appuient sur des références. Dans le même ordre d'idées, Passerieux et Verreault (2015) ajoutent que certaines vérifications s'avèrent incontournables lorsque le chercheur d'information évalue l'exactitude de l'information : vérifier la bibliographie et les sources citées (si elles sont encore à jour), valider des données dans le document, s'assurer que les différents points de vue sont abordés ainsi que les dernières découvertes sur le sujet sont présentées et vérifier si le texte est bien rédigé, car des erreurs peuvent nuire à la qualité du document.

Enfin, l'actualité de l'information peut être vérifiée par des indicateurs temporels, comme la date de publication qui permet d'évaluer la fraîcheur d'un document. Notamment, dans le cas du site web, la date de dernière mise à jour du document voire la date de création du site est importante pour le chercheur d'information. Il en va de même pour les hyperliens, voir si ceux-ci sont toujours fonctionnels (Archambault *et al.*, 2009). La date de publication est un excellent indicateur de la qualité de l'information (Pochet,

2012), car elle peut être un critère nécessaire à prendre en compte dans les domaines scientifiques (Passerieux et Verreault, 2015). Dans le cas des documents imprimés, les critères et indicateurs d'évaluation d'un livre, d'un article ou d'un rapport scientifique se rapportent à la nouveauté, à l'attractivité des idées, aux problèmes ainsi qu'aux résultats présents (Bertrand Baschwitz, 2010). En outre, Passerieux et Verreault (2015) précisent que les rééditions sont importantes, donc, il faut choisir les dernières éditions revues et corrigées et privilégier l'information la plus à jour.

En guise de conclusion, l'évaluation de l'information se fera à l'aide de critères définis préalablement. Il convient dès lors d'observer l'exemple de "grille" d'évaluation proposée dans le tableau ci-après (cf. Tableau 6). Il est à noter que cette grille ne prétend être ni exhaustive, ni valable pour tous les contextes, mais elle servirait à déterminer les principaux critères, communs à toutes les ressources (base de données, documents imprimés : livres, articles, rapports scientifiques et Internet).

Tableau 6
Critères et indicateurs d'évaluation de l'information et de ses sources

Critères d'évaluation	Indicateurs d'évaluation	Exemples
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pertinence de l'information 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Niveau d'information ▪ Adéquation ▪ Support graphique ▪ Méthodologie indiquée ▪ Langage spécialisé 	<ul style="list-style-type: none"> - L'information est-elle générale ou spécifique? - L'information répond-t-elle adéquatement à mon besoin d'information? - Y a-t-il des graphiques ou des images venant appuyer le contenu? - Présente-t-on des indications quant aux démarches de collecte et d'analyse de données? - Quel est le niveau de langage employé?
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fiabilité des sources 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Spécialisation et réputation de l'éditeur ▪ Hébergement 	<ul style="list-style-type: none"> - Est-ce que l'éditeur est spécialisé dans ce domaine? - Est-ce que le site en question est hébergé par un organisme ou une institution reconnu(e)?
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réputation de l'auteur 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réputation ▪ Affiliation ▪ Expertise ▪ Fréquence de citation ▪ Renseignements biographiques 	<ul style="list-style-type: none"> - L'auteur est-il réputé? - À quelle institution est-il rattaché (Institut; Université; etc.) - Est-il spécialiste dans le domaine en question? - Est-il cité souvent? Si oui, dans quel genre de publications? - Retrouve-t-on de l'information sur ses travaux?
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Qualité du contenu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Objectivité de l'information ▪ Exactitude de l'information ▪ Actualité de l'information 	<ul style="list-style-type: none"> - Quelle est l'intention de l'auteur? L'information est diffusée à la communauté scientifique? - Les données utilisées sont-elles tirées d'enquêtes ou de rapports d'enquêtes? Ces sources sont-elles fiables? - L'information est-elle mise à jour? Des rééditions? Sur Internet, la date de création est-elle indiquée? Les hyperliens sont-ils fonctionnels?

Inspiré de Archambault, Bégin, Bélizaire et Côté, 2009; Boeglin, 2005; Bertrand Baschwitz, 2010; Passerieux et Verreault, 2013.

L'utilisation de l'information est la dernière étape des compétences informationnelles, celle-ci sera présentée dans la section qui suit.

1.5 Utilisation de l'information

Une recherche d'information bien menée, avec une bonne maîtrise des outils, doit permettre de faire ressortir ce qui est réellement utile de l'ensemble obtenu (Pochet, 2012; Volland-Nail et Plouzeau, 1996), afin de répondre à son besoin informationnel, en fonction de ses connaissances antérieures et du contexte présent (Choo 2006). Ainsi, comment l'information trouvée sera-t-elle utilisée pour accomplir une telle tâche? Avant de répondre à cette interrogation, il importe de prime abord, d'expliquer ce qu'on entend par "utilisation de l'information". Selon Choo (2006), il est difficile de trouver une définition précise de cette notion. Il adopte cependant la définition proposée par Taylor (1986) pour qui l'utilisation de l'information, c'est comme le « choix de messages qu'un individu sélectionne parmi plusieurs messages potentiels de manière à régler une tâche ou un problème. Notamment l'information qu'il juge pertinente pour répondre à son besoin informationnel, par rapport à son savoir et à sa situation présente » (p. 65).

Bien que la notion de l'utilisation de l'information soit l'une des composantes du concept des compétences informationnelles, celle-ci a reçu moins d'attention dans la littérature scientifique, comparativement aux notions de la recherche d'information et de besoin d'information (Bartlett et Toms, 2005).

Selon Choo (2002), le chercheur utilise l'information pour créer des connaissances, et en amont de cette utilisation, se trouve plusieurs étapes telles que la recherche, l'extraction, la numérisation, l'organisation et le stockage (Marchionini, 1995). Par ailleurs, il convient de connaître le but de l'utilisation, autrement dit pourquoi cette information est utilisée. Ainsi, il importe d'observer la catégorisation d'utilisation de l'information chez le chercheur qui tente de résoudre une situation problématique. Examinons la classification de l'utilisation de l'information proposée par Taylor (1991) et restructurée par Maurel (2006).

Il s'agit des huit catégories suivantes²⁶ : éclaircissement ou développement du contexte d'un problème, compréhension du problème, acquisition de nouvelles habiletés (savoir-faire), acquisition de données factuelles pour bien connaître un sujet, confirmation d'un autre élément d'information, prédiction d'événements, auto-motivation ou préservation de son engagement et contrôle personnel ou politique. Pour l'explication détaillée de chacun des éléments cités, nous nous permettons de reprendre le tableau de Maurel (2006) afin de voir l'ensemble de situation d'utilisation d'information (cf. Tableau 7).

²⁶ Maurel, D. (2006). *Les cadres intermédiaires et l'information: modélisation des comportements informationnels de cadres intermédiaires d'une municipalité en transformation*. Thèse de doctorat, Université de Montréal.

Tableau 7
Catégories d'utilisation de l'information (Maurel, 2006),
d'après Taylor (1991), Dervin (1983, 1989) et Choo (2000)

Catégorie	Situation
Éclaircissement ou développement du contexte d'un problème <i>(enlightment)</i>	L'information est utilisée pour se faire une idée de la situation problématique, pour connaître le contexte de cette situation. Cette information de contexte permet de répondre à des questions du type : « Existe-t-il des situations similaires? Quelles sont-elles? [...] Ce que Dervin appelle : <i>Got pictures, ideas, understandings</i> ».
Compréhension du problème <i>(problem understanding)</i>	L'information est utilisée de façon plus spécifique pour comprendre un problème ou sujet particulier. Elle répond à des questions de type « pourquoi » qui demandent de l'interprétation des données et du jugement quant à sa pertinence. Ce que Dervin appelle : « <i>Able to plan</i> ».
Acquisition de nouvelles habiletés (savoir-faire) <i>(instrumental)</i>	L'information est utilisée pour que l'individu puisse intégrer de nouvelles habiletés afin de savoir quoi faire et comment le faire. Ce que Dervin appelle « <i>Got skills</i> ».
Acquisition de données factuelles pour bien connaître un sujet <i>(factual)</i>	L'information est utilisée pour décrire un phénomène, un événement, une réalité. L'individu a besoin de données précises, dont l'utilisation dépend de leur qualité (ou à tout le moins de leur qualité perçue).
Confirmation d'un autre élément d'information <i>(confirmational)</i>	L'information est utilisée pour vérifier, valider, confirmer une autre information, ce qui implique souvent de faire appel à une deuxième opinion. Ce que Dervin appelle « <i>Got support, reassurance, confirmation</i> ».
Prédiction d'événements <i>(projective)</i>	L'information est utilisée pour prédire des événements susceptibles de se produire dans l'avenir. Il s'agit souvent de prévisions, estimations, probabilités.
Auto-motivation ou persévérance de son engagement <i>(motivational)</i>	L'information est utilisée par l'individu pour provoquer ou soutenir sa motivation personnelle dans une situation spécifique. Ce que Dervin appelle : « <i>Kept going</i> ».
Contrôle personnel ou politique <i>(personal or political)</i>	L'information est utilisée pour développer ses relations, pour améliorer son statut social, sa réputation et son épanouissement personnel, ou encore pour contrôler. Ce que Dervin appelle « <i>Got control</i> », « <i>Got out of a bad situation</i> », « <i>Got pleasure</i> ».

Parmi ces huit catégories, nous considérons que les six premières correspondent aux finalités et objectifs recherchés par les étudiants universitaires. C'est-à-dire que l'information est utilisée dans le but de se faire une idée de la situation problématique, de comprendre un sujet particulier, d'acquérir de nouvelles connaissances, de valider une autre information et de prédire des événements. Les deux dernières catégories demeurent

cependant complémentaires, puisqu'il s'agit de motivation personnelle (soutenir sa motivation personnelle et améliorer son statut social).

Étudier le concept de l'utilisation de l'information revient à examiner quelques notions connexes relatives à l'organisation de l'information et à la compréhension de celle-ci.

L'organisation de l'information a pour but de faciliter l'accès et son utilisation. Elle peut prendre diverses formes : assignation de mots-clés, définition de catégories, etc. Plus l'information sera organisée, plus celle-ci sera facilement retrouvable. De la même manière, plus le chercheur mettra de moyens pour retrouver l'information, moins il aura besoin de l'organiser préalablement (Dinet, 2008). Dans l'organisation de l'information, notamment dans des publications recensées, il est important que l'étudiant-chercheur connaisse l'état des connaissances par rapport au sujet d'étude. Celles-ci doivent être lues, comprises et résumées, afin d'intégrer et synthétiser l'information dans un texte final appelé "La recension des écrits". Cette dernière sera rédigée à l'aide d'un plan établi auparavant, d'un style adopté ainsi qu'un contenu et format choisis, puisque l'écriture demande une vision d'ensemble et une organisation bien précise (Fortin, 2010).

La compréhension de l'information, surtout dans une publication de recherche, correspond à une lecture approfondie (Salmi, 2012). De là, il est important de faire ressortir les renseignements pertinents, de dire de quoi il s'agit d'articuler les différentes sections. Tout comme l'écriture, la lecture efficace demande d'abord une organisation précise : annoter les marges, souligner ou surligner les informations utiles. Ensuite, plusieurs étapes successives seront nécessaires. Il s'agit de faire des fiches de lecture pour chaque publication, un plan détaillé des sections, élaborer un tableau d'une recension présentant plusieurs recherches à l'aide d'un logiciel de gestion de références bibliographiques (*EndNote* ou *RefWorks*) (Pochet, 2015). Cette organisation permettra une bonne compréhension d'une publication et aidera beaucoup dans l'étape de rédaction (Fortin, 2010). De plus, comme souligne Portine (1994), comprendre un texte ou une publication

revient à être capable de construire des reformulations, ce qui fait preuve d'une bonne réflexion et de la bonne rigueur intellectuelle de la personne qui traite des discours.

Il semble important dans ce contexte d'observer brièvement le processus cognitif en compréhension de l'information ou du texte, plus précisément, de voir quels sont les éléments activés lors du moment de la lecture, les processus qui interviennent ainsi que les facteurs influençant ces processus. Avant de dresser ces caractéristiques, nous débuterons par une définition de "compréhension".

Tricot (2007), définit la compréhension comme un « processus d'élaboration d'une représentation mentale du contenu d'un discours. Il a pour principales sources le discours (lu ou entendu) et les connaissances de celui qui traite ce discours » (p. 107). L'auteur explique que ce processus pourrait éventuellement se décrire comme la confrontation entre le discours lu et les connaissances de celui qui traite ce discours. Plus les connaissances contenues dans le discours sont proches de celles que possède le lecteur, plus la compréhension sera aisée. Divers modèles cognitifs du processus de compréhension ont été élaborés : ceux de Denhière (1984) qui décrit la compréhension des textes classiques (œuvre littéraire), de Landscape (1996) qui présente une description des processus d'activation et désactivation des concepts dont la fonction serait de maintenir la cohérence référentielle et causale et de Kintsch (1998) qui explique la construction-intégration. Ce dernier attire notre attention, car il correspond bien à notre contexte et à ce que nous recherchons (interaction entre les connaissances et l'information). En plus, c'est l'un des plus connus à l'heure actuelle (Tricot, 2007). Il s'agit de l'interaction entre les connaissances du lecteur et le discours. Autrement dit, c'est comme un recouvrement entre la structure des connaissances du lecteur et la cohérence sémantique du texte. Ce modèle a été étudié par Tricot (2007), sous l'angle des aspects du processus de compréhension spécifiquement appliqués dans le traitement des documents numériques. Tel que présenté dans la structuration d'un texte, le traitement est fait par des réseaux d'unités sémantiques (propositions); les nœuds des réseaux sont des propositions provenant du texte et des concepts provenant des connaissances. Selon la place de l'élément dans le texte et le réseau

de connaissances, les arcs qui unissent les nœuds ont des poids variables. Au moment des cycles de ce traitement cognitif, deux processus d'élaboration de ce réseau vont intervenir. Lors de la première phase, la construction, un réseau de concepts du texte est activé et durant le cycle de traitement, un réseau de propositions est construit activement. La présence d'un argument partagé par deux propositions va renforcer le rapport entre les propositions concernées dans le réseau, et inversement d'autres propositions verront leurs liens inhibés. Lors de la deuxième phase, l'intégration, la sélection de propositions dans le réseau s'effectue par propagation d'activation. Cette dernière traverse le réseau afin que les concepts qui sont compatibles avec le contexte général voient augmenter leur activation, et en même temps, ceux qui ne sont pas compatibles voient diminuer leur l'activation. Les propositions retenues forment la macrostructure à l'étape suivante et le processus est répété ainsi pour la suite de segment jusqu'à examen complet du texte.

En somme, ce que nous retenons pour l'essentiel de la compréhension, c'est que celle-ci découle de l'expérience directe du lecteur et des résultats du traitement d'informations (Rouet, 2001).

1.6 Synthèse

Pour terminer cette première partie du cadre conceptuel, nous constatons que les contextes et les modèles théoriques de la recherche d'information nous ont permis de faire le constat suivant : effectuer une recherche d'information signifie avoir un besoin informationnel ou vice versa. Ces deux concepts sont interreliés, dans le sens où si l'individu est conscient du besoin d'information et ressent une lacune dans sa connaissance, cela l'incite à rechercher l'information pour combler cette lacune. Cette dernière est vue comme un processus dans lequel un individu tente de répondre à un besoin informationnel, autrement dit, il comble le manque relatif à une situation problématique. Une fois l'information trouvée, celle-ci sera utilisée en fonction des objectifs initiaux.

2. REPRÉSENTATIONS SOCIALES ET RAPPORT AU SAVOIR

Le construit²⁷ de représentations sociales est important dans le contexte de notre étude dans le sens où il oriente l'opérationnalisation de nos objectifs de recherche, l'élaboration des outils de collecte de données ainsi que le traitement et l'interprétation des résultats. Il sert à identifier et décrire l'intérêt porté aux activités collectives, et particulièrement, aux règles régissant la pensée sociale des étudiants par rapport à leur pratique informationnelle. C'est en fait le « rapport à²⁸ » des activités qui pourrait nous permettre d'avoir une compréhension de la situation en dégageant le sens que les étudiants donnent à ces activités. Donc, il existe un lien entre les représentations sociales et le « rapport à », notamment le rapport au savoir que nous aborderons aussi dans cette partie.

2.1 Représentations sociales

Dans la mesure où notre étude cherche à décrire les représentations sociales des étudiants au regard de leurs compétences informationnelles et de l'importance qu'ils accordent à la documentation scientifique, nous devons analyser le construit de représentations afin d'être outillée pour les cerner dans le discours des étudiants. Les analyses des représentations sociales jouent alors un rôle essentiel pour l'étude du sens commun. Ainsi, dans cette partie, nous aborderons, d'abord, les définitions de ce construit tout en introduisant le caractère social des représentations, ensuite, le lien entre les représentations individuelles et les représentations sociales, et enfin, les fonctions des représentations. Nous terminerons cette section par la mise en exergue de l'utilité de ce construit par rapport à notre étude.

²⁷ Les représentations sociales correspondent à un champ théorique large appartenant à la psychologie sociale. Elles répondent aux modèles et définitions théoriques complexes. Il s'agit de construits (ensembles théoriques complets) et non d'un simple concept (entité théorique relativement simple et à définition exclusive). C'est pourquoi, nous choisissons d'utiliser le terme "construit" à la place du "concept". Selon Piaget (*In Legendre, 2005*), un construit « est un objet de pensée constitué par la systématisation d'éléments expérientiels, de termes et de relations » (p. 290).

²⁸ La notion de « rapport à » a été théorisée par Charlot (1997, 2005).

2.1.1 Définitions

En ce qui concerne les définitions de représentations sociales, nous faisons référence à Moscovici (1984), Abric (1994a) et Jodelet (1989) afin de comprendre ce qu'est ce construit et à quoi il sert. Moscovici (1984), créateur du construit en le distinguant de celui de représentations collectives propre à Durkheim (1898), définit les représentations sociales comme l'élaboration d'un objet social par une communauté avec l'objectif d'agir et de communiquer. Donc, il ne s'agit pas à la base d'une caractéristique individuelle (représentation mentale ou cognitive), mais d'une production collective (savoir de sens commun, élaboré et réifié dans l'interaction entre les membres d'un groupe social ou d'une communauté). Cette définition amène Abric (1994a) à décrire les représentations sociales en tant que « vision fonctionnelle du monde, qui permet à l'individu (en tant que membre ou partie prenante d'une collectivité, groupe ou autre unité sociale) ou au groupe de donner un sens à ses conduites, et de comprendre la réalité, à travers son propre système de référence, donc de s'y adapter, de s'y définir une place » (p. 13). Pour sa part, Jodelet (1989) les définit comme « une forme de connaissance, socialement élaborée et partagée, ayant une visée pratique et concourant à la construction d'une réalité commune à un ensemble social » (p. 53). Ces divers éléments associés aux représentations sociales véhiculent des définitions proches, et à notre connaissance, il n'est pas aisé de saisir les éléments qui les distinguent fondamentalement. Mais, parmi ces trois définitions, celle de Jodelet (1989) retient notre attention par le fait que le construit de représentations sociales est désigné comme une forme de connaissance spécifique, le savoir de sens commun, dont les contenus manifestent l'opération de processus génératifs et fonctionnels socialement marqués.

En somme, ce que nous retenons du construit des représentations sociales, c'est qu'elles découlent d'un ensemble d'interactions sociales et correspondent à une modalité de connaissance du sens, entre autres, ce sont des savoirs de sens commun réifiés²⁹, issus de la pratique d'un groupe (unité sociale) défini et, donc, non homologués ou reconnus par une discipline "scientifique". Deux aspects caractérisent la représentation : la représentation en tant que produit individuel (généralisé dans un espace social) et la représentation (sociale) en tant que production collective des acteurs sociaux. Elle est un produit individuel lorsqu'un individu mobilise les composantes d'une représentation sociale pour évoquer un objet donné. Il utilise alors un savoir "objectivé socialement", composé de connaissances qui « ne sont plus perçues comme les produits de l'activité intellectuelle de certains esprits, mais comme les reflets de quelque chose d'existant à l'extérieur » (Moscovici, 1976, p. 109). Elle est collective lorsqu'elle est partagée par un ensemble d'individus et lorsque l'objet de représentation est suffisamment important pour amener le groupe social à le concrétiser à travers des opinions (Abric, 1994a), mais aussi des prescriptions pour l'action (Abric et Tafani, 1995; Flament, 1994).

2.1.2 Des représentations individuelles aux représentations sociales

La relation entre le construit de représentations et celui de représentations sociales permet de comprendre la dynamique d'interaction entre les aspects cognitifs et sociaux de la relation entre l'individu et le monde (sujet-objet), l'individu et l'action (la sienne et celle

²⁹ « De manière générale, la réification consiste donc à détacher des entités de leur origine et à les objectiver (ou plutôt à les « objectifier »), puis à oublier progressivement qu'un tel processus a été mené. (...) Comme l'a souligné Wenger, la réification peut être positive car elle est une condition nécessaire de la coordination et éventuellement de l'apprentissage, particulièrement dans les situations complexes. Pour l'auteur, la réification est donc « le processus qui consiste à donner forme à notre expérience en produisant des objets qui figent cette expérience » (Wenger, 1998, p. 58). Les artefacts (tels que les outils ou le jargon) produits par les communautés de pratique sont des exemples de réification. Ils comprennent une dimension pratique et concrète qui ne nécessite pas de revenir à l'ensemble des postulats et hypothèses qui sous-tendent l'utilisation d'un concept. Cependant, (...), le développement de théorie ne s'appuie pas sur des outils mais sur les relations entre concepts. Dans un processus scientifique, la réification est donc problématique puisqu'elle mène progressivement le chercheur (ou les chercheurs à l'échelle d'une communauté ou d'un champ) à ne plus spécifier (et à ne plus interroger) les postulats qui le conduisent à mobiliser un concept ou dans le cas qui nous intéresse ici à travailler à un niveau donné ou à associer systématiquement les concepts à un niveau donné. » (Lecocq, 2012, p. 7).

des autres) et l'individu avec lui-même (Elejabarrieta, 1996). Les représentations sont le produit d'un processus mental où l'individu reconstitue la réalité à laquelle il est confronté et lui attribue une signification spécifique (Abric, 1989). Ce processus de reconstitution de la réalité impose une relation entre sujet et objet. En ce sens, Abric (1994b) considère qu'un objet n'existe pas en lui-même, mais qu'il existe pour un individu ou un groupe. La relation sujet-objet construit l'objet et les connaissances, dont celles issues de la détermination des caractéristiques d'un objet symbolique. Cette relation que l'individu entretient avec l'objet est un rapport de symbolisation. Par ailleurs, la psychologie sociale conçoit les représentations en les intégrant dans le cadre des dynamiques de groupes, larges ou restreints (Moscovici, 1979). Elle considère que le processus cognitif à la base de la construction des représentations dépend de la réalité et du contexte social (Jodelet, 1989). Pour sa part, Moscovici (1989) met en évidence que les représentations sociales ne renvoient ni aux représentations individuelles de la réalité sociale, ni à la détermination sociale des représentations individuelles, ni non plus à un agrégat statistiquement pertinent. Elles renvoient à la façon dont la société pense les choses par rapport à sa propre expérience. Si les représentations individuelles ont pour base le substrat cognitif de chaque personne (un individu), les représentations collectives ont pour substrat la société et les groupes sociaux qui la composent. En fait, selon Moscovici (1976), le construit de « représentations sociales » prend une place intermédiaire entre les « représentations collectives » et les « représentations individuelles », car elles sont consensuelles (dans le cadre d'un groupe) et elles sont stables, mais elles peuvent évoluer au fil du temps.

2.1.3 Fonctions des représentations sociales

Les représentations sociales comportent quatre fonctions principales (Abric, 1994a). Dans le contexte présent, nous ne prétendons pas être exhaustive en décrivant de façon détaillée ces quatre fonctions principales, mais plutôt de faire un survol des caractéristiques de chacune des fonctions. Premièrement, la fonction de savoir de sens commun, celle-ci permet de comprendre et d'expliquer la réalité. Ce savoir de sens commun est construit dans le système cognitif du sujet et divulgué dans un langage accessible facilitant la

communication. Autrement dit, les nouvelles connaissances sont intégrées à la pensée sociale et transformées en sens commun. Il y a ici un premier niveau du processus de réification. Les représentations sociales facilitent donc la communication sociale. Deuxièmement, la fonction identitaire, c'est-à-dire, que les représentations sociales servent à définir l'identité sociale de l'individu, puis à sauvegarder la spécificité des groupes sociaux. Cette fonction va agir dans les processus de comparaison sociale ou de socialisation. Troisièmement, la fonction d'orientations permet de guider les comportements et les pratiques de l'individu. Elle lui permet d'intervenir, de produire des attentes et de prescrire ce qu'il est possible de faire dans un contexte social spécifique. Quatrièmement, la fonction justificatrice, celle-ci peut intervenir et servir à justifier les choix et les attitudes de l'individu. Elle joue un rôle primordial dans le renforcement des positions sociales. Comme nous pouvons le constater, les représentations sociales sont fonctionnelles et pratiques. Elles permettent d'abord une compréhension de la réalité, ensuite, elles orientent les conduites et les comportements quotidiens, et enfin, elles constituent et renforcent l'identité et justifient les comportements chez l'individu.

Selon notre contexte, parmi les quatre fonctions, nous nous intéresserons à la première fonction des représentations sociales, soit le savoir de sens commun permettant de comprendre et d'expliquer la réalité sociale. Cela étant dit, chez les étudiants universitaires les représentations sociales sont des savoirs de sens commun dont la pérennité dépend du degré de réification, elles reflètent le point de vue et l'importance accordée à la science dans leurs milieux d'attache (White, 1993). Ces savoirs de sens commun, réifiés, sont des vecteurs d'attitudes et de prescriptions de conduites par rapport à des objets jugés stratégiques dans le groupe de référence qui est vecteur de la représentation sociale (Larose, Couturier, Bédard et Charrette, 2011; Van Bavel et Licata, 2002). Si l'objet n'a pas d'existence (la documentation scientifique n'est pas un objet stratégique pour le commun des mortels et guère plus pour les étudiants à leur entrée à l'université), l'importance des conduites associées à son appréhension, sa compréhension et l'appropriation de ses contenus en tant que fondements et guides stratégiques de la recherche et de la construction du discours scientifique risque d'être faible, voire inexistante. C'est dans l'interaction entre

le jeune futur chercheur (étudiants aux cycles supérieurs) et les membres de la communauté qu'il désire intégrer (les chercheurs de carrière représentés par les professeurs et les étudiants "seniors") que la représentation sociale de la connaissance scientifique - savoir reflété par la documentation scientifique véhiculée par l'unité sociale "chercheurs" peut être appropriée par l'étudiant.

Outre leurs fonctions principales, les représentations sociales possèdent leur propre structure organisationnelle. Cette structure est composée de plusieurs éléments constitutifs qui peuvent être l'attitude, l'information et le champ de représentation (Moscovici, 1989). Concernant l'attitude, elle exprime un positionnement, une orientation générale, positive ou négative quant à l'objet de la représentation. Pour ce qui est de l'information, celle-ci renvoie à l'organisation des connaissances sur l'objet de la représentation qui peut être plus ou moins variée ou précise. Le champ de représentation, quant à lui, est le contenu d'une représentation qui est constitué d'éléments à la fois cognitifs et affectifs. Il s'agit d'un ensemble d'informations organisées et structurées liées à un objet. Par ailleurs, bon nombre d'études (Abric, 1989; Guimelli, 1994) soutiennent l'idée de la centralité de certains éléments de la représentation sociale. À titre d'exemple, lorsqu'un individu ou un groupe se positionne par rapport à un objet défini, il présente un ensemble d'éléments discursifs, mais tous n'ont pas la même importance pour celui émettant l'opinion.

Dans le contexte de notre étude, le construit des représentations sociales s'avère fort pertinent parce qu'il nous servira pour guider l'opérationnalisation de notre objectif principal visant à décrire les représentations des étudiants au regard des pratiques de recherche d'information et de l'utilisation de la documentation scientifique. Nous en rechercherons donc les éléments de communalité plutôt que de nous intéresser aux aspects plus spécifiques du discours d'individus particuliers au regard de l'objet représenté. L'étude des composantes cognitives d'une éventuelle représentation partagée, consensuelle, permet de mieux comprendre leurs discours à l'égard de l'objet. Ainsi, nous pourrions vérifier si les étudiants ont développé et partagent des représentations du lien entre les compétences informationnelles et l'utilisation de la documentation scientifique dans leurs démarches

respectives de recherche et donc s'il y a motif à suggérer l'existence ou l'émergence d'une représentation sociale de cet objet symbolique. Le recours à la théorie des représentations sociales peut s'avérer un analyseur puissant du rapport aux savoirs scientifiques établis par les étudiants par le fait que ces représentations sociales « circulent dans le discours, sont portées par les mots, véhiculées dans les messages et images médiatiques, cristallisées dans les conduites et les agencements matériels ou spatiaux » (Jodelet, 1989, p. 32). En effet, les discours et les conduites sont les deux formes principales d'actualisation des représentations sociales. Ces dernières nous orienteront vers l'élaboration d'instruments de collecte des données ainsi que dans l'analyse et l'interprétation des données. À l'instar de Jodelet (1989), certains aspects des représentations ne sont pas accessibles par les procédures de recueil des données axées sur les productions discursives étant donné qu'ils s'expriment seulement dans les actes. Pour ce faire, afin d'accéder à la complexité des représentations sociales, il s'avère nécessaire d'adopter des procédures de recueil des données en privilégiant les instruments comme le questionnaire et l'entrevue semi-dirigée qui considèrent ces deux formes d'actualisation des représentations (Abric, 1994b). Dans cet ordre d'idées, nous utiliserons, pour notre étude, à la fois l'enquête par questionnaire et l'entrevue semi-dirigée, car celles-ci sont les outils les plus fréquemment utilisés dans l'étude des représentations³⁰ (Lo Monaco et L'heureux, 2007; Moliner et Guimelli, 2015).

Pour terminer, il nous reste à souligner qu'avec la description des représentations sociales des étudiants par rapport à leurs compétences informationnelles, nous cherchons à comprendre la façon dont les fonctionnements individuels sont liés aux contextes sociaux. Le construit de représentations sociales est fort pertinent pour éclairer notre objet d'étude portant sur ces compétences, entre autres, pour comprendre la réalité des étudiants, leurs opinions et leurs pratiques de recherche d'information, d'évaluation et d'utilisation de l'information.

³⁰ La description détaillée de ces outils sera présentée dans la partie méthodologique.

2.2 Rapport au savoir

Dans notre contexte où nous étudions les compétences informationnelles des étudiants, le concept du rapport au savoir est pertinent dans ce cas-ci afin d'établir le lien avec l'objet : compétences informationnelles. En fait, sélectionner les documents, les évaluer puis, les utiliser, sont des étapes nécessaires requérant à la fois des savoirs disciplinaires (pour la validité scientifique des documents) et des savoirs documentaires (pour l'évaluation de la fiabilité de la source ou de la qualité formelle des documents). La description détaillée sera présentée dans les parties qui suivront.

Avant d'aborder ce qu'est le rapport au savoir, nous évoquerons en début de cette section la distinction entre l'information, la connaissance et le savoir afin de mettre en avant l'importance de l'activité du sujet dans le processus d'accès au savoir. Ces trois concepts semblent d'ailleurs indissociables et essentiels par le fait qu'ils entretiennent un lien relativement étroit dans la notion du savoir dans le contexte de recherche scientifique. Nous définirons ensuite ce qui est entendu par rapport au savoir. Nous enchaînerons enfin avec le rapport aux savoirs scientifiques et le rapport aux savoirs documentaires tout en décrivant leur utilité dans le contexte universitaire.

2.2.1 *Information, connaissance et savoir*

Les notions de connaissance et de savoir ainsi que celles de document³¹ et d'information³² sont des notions si étroitement liées qu'il convient d'expliquer leur sens précis. Comme nous avons souligné précédemment, dans la partie du « concept d'information », selon Legroux (2008), l'information est extérieure au sujet. Elle appartient aux autres et elle est de l'ordre social.

³¹ Il est à souligner que le concept de "document" ne fait pas l'objet de description dans la présente partie, étant donné qu'il est déjà traité dans le point 1.1.4 (p. 81). Nous le revoyons ici en tant que lien indissociable avec les concepts de connaissance et de savoir.

³² Idem pour le concept d'information, il est déjà présenté dans le point 1.1.2 (p. 70).

La connaissance, quant à elle, découle de l'expérience individuelle (Astolfi, 2010; Cacaly, Le Coadic, Pomart et Sutter, 2008) et de constructions mentales du sujet, organisées à partir d'informations prélevées de son environnement (Haeuw, 2002). C'est un savoir intégré et vécu par le sujet dans la globalité d'un contexte (Legroux, 2008). Pour sa part, Le Coadic (1994) souligne d'ailleurs que la connaissance est le résultat de l'acte de connaître, par lequel l'esprit saisit un objet. Pour cet auteur, « connaître, c'est être capable de former l'idée de quelque chose; c'est avoir présent à l'esprit. Cela peut aller de la simple identification (connaissance commune) à la compréhension exacte et complète des objets (connaissance scientifique) » (p. 7). Dans un autre ordre d'idées, Astolfi (2010) mentionne que connaître, c'est naître avec, c'est-à-dire que chaque personne crée son propre système explicatif du monde comme de lui-même en tirant de l'information autour de lui, puis la réorganise de manière spécifique. De l'avis de l'auteur, la connaissance est placée sous le primat de la subjectivité, autrement dit des expériences subjectives et des états mentaux. En évoquant ces états mentaux, nous pouvons rejoindre Not (1979), qui précise que la connaissance est un système de représentations mentales liées à l'ensemble des propriétés objectives du monde. Elle découle des données de la perception organisées sous la forme d'images mentales qui sont des supports de notions ou de concepts. Selon Cacaly *et al.* (2008) et Legroux (2008), les connaissances peuvent être considérées sous différents aspects, par exemple, les connaissances générales, les connaissances spécifiques, ou encore les connaissances acquises, les connaissances à évaluer et les connaissances à transmettre. Pour notre part, nous pouvons identifier un autre type de connaissances, les connaissances scientifiques. Celles-ci sont des connaissances raisonnées, organisées et vérifiables. Elles résultent d'une démonstration, d'un raisonnement logique et servent à convaincre et non à persuader (Champagne, 2003; Husserl, 1998). Plus particulièrement, les connaissances scientifiques ont pour but de diffuser et de construire le savoir. Nous verrons donc dans le prochain paragraphe ce qu'est le savoir.

La notion de savoir est souvent utilisée par les pédagogues. Dans ce contexte, il n'est pas rare de voir que le savoir et la connaissance sont deux termes qui pourraient être utilisés l'un pour l'autre (Legroux, 2008), étant donné qu'il s'agit de données à acquérir, à

posséder et à retenir dans sa mémoire. Selon Astolfi (2010), la connaissance est un mot "usé", alors que le savoir fait plus "neuf" par le fait qu'il est utilisé dans les titres récents des sciences de l'éducation. Néanmoins, il est nécessaire de clarifier ce qui est entendu par "savoir". D'après Charlot (1997), le savoir est d'abord une relation, un rapport au monde, aux autres et à soi-même. Il peut être de l'ordre de l'objet, et devient alors communicable et représente de l'information accessible pour les autres. Parallèlement, Astolfi (2010) souligne que le savoir est construit par le sujet, il transmet une partie de la connaissance du sujet à l'aide de langage approprié et permet de poser de nouvelles questions. Il est « toujours le fruit d'un processus de constructions intellectuelles et que, pour y parvenir, l'individu doit élaborer un cadre théorique, un modèle, une formalisation » (p. 70). Ces derniers permettent à l'individu d'avoir un nouveau regard sur la réalité et de construire de nouveaux objets. Pour l'auteur, le savoir est placé sous le primat de l'objectivité, parce qu'il est le produit d'un processus d'objectivation lié à l'activité et aux interactions du sujet.

En somme, ce que nous avons observé comme lien entre ces trois éléments, c'est que l'information et la connaissance forme le savoir. L'articulation information-savoir appartient au cadre pédagogique (Morandi, 2007). D'après l'auteur, la capacité à apprendre relèverait donc d'une position tacite, c'est-à-dire : « articuler la connaissance (niveau du contenu) et la recherche pertinente d'information (accessibilité, validité, pertinence) à la représentation du sujet qui construit son savoir » (p. 14). Le « rapport à l'information » amène éventuellement à concevoir le savoir. Autrement dit, comme souligne Denecker (2002), le savoir n'existe pas sans information préalable. En effet, le savoir est composé d'informations intégrées, mises en relation et organisées par l'activité intellectuelle du sujet (Legroux, 2008). Selon Morandi (2007) :

le savoir est personnel, il n'est pas un objet, mais il est informé. Le rapport à l'information s'inscrit, selon ce modèle, dans la logique et dans l'action de « savoir » qui donne sens à l'information. Comment alors « transformer » l'information, comme part inerte mais possible, en savoir, en référence à la connaissance organisée? Tel serait le problème de la pédagogie, de mettre

en scène les conditions de possibilités d'une articulation à valeur ajoutée entre information et savoir. (Morandi, 2007, p. 11)

Le même auteur souligne que la notion d'information se rapporte à deux modalités, d'une part le « traitement de l'information » par des systèmes naturels ou artificiels pour « apprendre », et d'autre part, la participation à l'information du savoir, aux systèmes d'enseignement, de transmission et de partage. À notre connaissance, cette deuxième option correspond à la triade d'information-connaissance-savoir, qui s'inscrit réellement dans le contexte des études supérieures. Donc, trouver des informations, les évaluer par rapport à la validité scientifique ou encore les diffuser au sein d'une communauté scientifique nécessite une bonne stratégie afin d'atteindre un objectif visé.

Compte tenu de ce qui précède, nous retenons que l'information est destinée à être lue, communiquée et transférée. La connaissance, quant à elle, est le résultat d'une expérience personnelle. Le savoir, pour sa part, désigne un ensemble organisé de connaissances et un ensemble d'interactions et d'activités du sujet. Cet ensemble d'interactions rejoint en fait le concept de rapport au savoir. Ce dernier fera l'objet d'une brève présentation dans la section qui suit.

2.2.2 *Définition du rapport au savoir*

Selon Charlot (2001, 2005), le rapport au savoir peut se définir comme un processus par lequel un individu, à partir de savoirs acquis, produit de nouveaux savoirs singuliers lui permettant de penser, de transformer et de sentir le monde naturel et social. Cette brève définition amène Lenoir *et al.* (2012) à associer le rapport au savoir aux représentations partagées socialement. Pour ces auteurs, le rapport au savoir est un rapport social au savoir, puisque c'est une relation au monde, aux autres et à soi-même. Étudier le rapport au savoir revient à étudier comment l'individu s'approprie le monde, se construit et se transforme lui-même. Le rapport au savoir renvoie spécifiquement à l'action cognitive. D'une part, l'individu est confronté à la nécessité d'apprendre parce qu'il "naît inachevé" (phénomène de néoténie), et il "naît dans un monde social" (s'inscrit dans des rapports sociaux). D'autre

part, l'individu est confronté à la présence dans le monde du "savoir". Ces deux points de vue rejoignent l'idée de Charlot (1997) qui explique que naître, c'est en effet être soumis à l'obligation d'apprendre, afin de se construire comme être humain, de vivre avec les autres, de s'approprier le monde et participer à sa production, et cette autoproduction se fait seulement par des échanges avec le monde et grâce à la médiation d'autrui. L'auteur englobe le savoir dans une définition plus large de l'apprendre. Apprendre peut en fait correspondre à un savoir au sens de contenu intellectuel, un savoir-faire ou un savoir-être. Il explique ces trois formes "épistémiques"³³ de rapport au savoir" en mettant l'accent sur le processus d'appropriation d'un savoir-objet (objectivation-dénomination); la maîtrise d'une activité (imbrication du "je" dans la situation) et la maîtrise d'une relation (distanciation-régulation). Partant des explications de Charlot (1997), nous pouvons constater qu'il ne peut y avoir de savoir en soi étant donné que le savoir est en même temps la relation entre un sujet et le monde, le produit de l'interaction, puis enfin le résultat de cette interaction.

Par ailleurs, comme le mettent en évidence différents auteurs, lorsque l'individu vit dans le monde du "savoir" (Lenoir *et al.*, 2012), autrement dit la "société du savoir" (Bertrand, 2010), ou encore la "société de connaissance" (Cacaly *et al.*, 2008), il s'avère important qu'il possède des capacités d'analyse, de compréhension, d'innovation, de création et de jugement (Bertrand, 2010). À notre connaissance, ces dernières font partie d'élément central contenu dans le rapport aux savoirs scientifiques qui nécessitent de telles capacités.

2.2.3 *Rapports aux savoirs scientifiques et aux savoirs documentaires*

Le rapport aux savoirs est entendu ici au sens des liens qu'un sujet apprenant établit avec des savoirs scientifiques (Lenoir *et al.*, 2012). Cette section a en fait pour objet de permettre de mieux comprendre la relation qu'entretiennent les étudiants avec les écrits scientifiques dans le cadre d'étude universitaire. Ainsi, dans un premier temps, nous aborderons l'utilité de la documentation scientifique à l'ordre universitaire. Dans un second

³³ Épistémique: relatif à la connaissance et à la croyance (Legendre, 2005, p. 606).

temps, nous présenterons les liens entre les compétences informationnelles et la démarche scientifique.

2.2.3.1 Utilité de la documentation scientifique à l'ordre universitaire

Le travail de thèse, de mémoire ou d'essai comporte la plupart du temps une "analyse de la littérature" (Romelaer et Kalika, 2011). Dans ce contexte, il est important de sélectionner les documents pertinents, l'information de qualité, et de les évaluer avant de les utiliser. Différentes sources de la littérature peuvent être repérées au moyen des articles des revues scientifiques de grande qualité pertinentes pour le sujet de recherche, des références des travaux de recherche des grands auteurs fondamentaux et des bases de données informatisées. Selon les mêmes auteurs, pour l'étudiant, la sélection des documents scientifiques se fera en fonction du sujet, de la méthode de recherche ou en fonction des recherches publiées par des auteurs connus dans le domaine et des recherches considérées comme importantes par la directrice ou le directeur d'étude, tout en tenant compte de son propre jugement scientifique. Pour Serres (2005), sélectionner les documents, les évaluer puis les utiliser, sont des étapes nécessaires qui requièrent à la fois des savoirs disciplinaires (pour la validité scientifique des documents) et des savoirs documentaires (pour l'évaluation de la fiabilité de la source ou de la qualité formelle des documents). Le choix des documents à lire doit se faire en raison de leur qualité ainsi que de leur pertinence concernant le travail à réaliser. Pour ce faire, l'étudiant peut s'interroger sur l'intérêt du document par rapport à sa recherche, sur l'actualisation de l'information, puis sur la crédibilité de la source et de l'auteur. Le même auteur souligne qu'une information de qualité doit répondre à différents critères. Ces critères varient selon les types d'informations, par exemple l'information de presse, artistique ou scientifique. Malgré les types d'informations, il existe les critères généraux qui définissent une information de qualité, notamment une information fiable, précise, exacte, complète, accessible, actualisée, bien structurée, bien organisée et bien rédigée. Dans le même ordre d'idées, Simonnot (2007) met en évidence les critères d'évaluation de la qualité de l'information en se basant sur cinq ordres : la qualité intrinsèque, l'exactitude, l'actualité/obsolescence, l'utilité et

l'importance. Cependant, ces divers critères interviennent de manière inégale dans les recherches, soit selon la nature de la tâche effectuée.

En somme, la recherche, la sélection des documents de qualité et l'utilisation de l'information à bon escient sont fondamentales à la réussite universitaire. Dans cette optique, divers écrits scientifiques comme ceux de Coulon (2005). Même si leurs compétences informatiques semblent suffisantes, il reste des lacunes importantes au niveau de la qualité de l'information qu'ils utilisent et qui permettent d'étayer leurs travaux durant leurs études supérieures. Comme l'a souligné Gervais (2004), le type des travaux universitaires exige la recherche d'information dans des sources spécialisées. Il s'avère important que les étudiants comprennent quelles sources choisir pour répondre à leurs besoins d'information et comment évaluer la pertinence de la source choisie par rapport aux résultats obtenus lors d'une recherche. Par ailleurs, il est d'autant plus important qu'ils sachent distinguer une bonne source d'information d'une mauvaise.

2.2.3.2 Liens entre les compétences informationnelles et la démarche scientifique³⁴

Pochet (2015) souligne qu'il est important pour les étudiants d'être capables de repérer rapidement, de façon autonome et critique, des informations valides et de qualité. Cela dit, les compétences informationnelles jouent un rôle primordial dans leur contexte. De plus, la rigueur du processus de recherche et de la méthode font partie des éléments essentiels de la démarche scientifique (Albarello, 2012). Plus les étudiants recensent les documents pertinents, plus leurs travaux témoignent de la qualité scientifique.

Il est important de souligner que pour rédiger un mémoire ou une thèse, cinq objectifs doivent être poursuivis : faire le point sur l'état de recherche d'un sujet scientifique, apporter un éclairage nouveau sur le sujet, démontrer comment les

³⁴ La démarche scientifique comprend sept étapes: la question de départ, l'exploration, la problématique, la construction du modèle d'analyse, l'observation, l'analyse des informations et les conclusions (Quivy et Campenhoudt, 2006).

connaissances scientifiques peuvent être argumentées sur la question par des travaux théoriques, fournir aux lecteurs les informations pertinentes afin qu'ils puissent refaire l'expérience, réussir à transmettre les connaissances de manière complète et efficace avec clarté, précision, concision et rigueur (Couture, 1997). Holbrook *et al.* (2007) mettent l'accent sur quatre éléments fondamentaux qu'il faut considérer dans les critères d'évaluation des mémoires ou des thèses de qualité des étudiants en sciences humaines et sociales. Premièrement, le choix de références bibliographiques (nombre, quantité, clarté, actualité, utilité en fonction du thème de recherche). Deuxièmement, la capacité de synthétiser la littérature scientifique : ordonner/organiser selon des grands courants de recherche et étudier la littérature pour développer leurs propres conclusions (la synthèse est une partie cruciale d'un bon mémoire et d'une bonne thèse). Troisièmement, la capacité d'exercer un jugement critique (évaluer la fiabilité et la crédibilité de différentes sources d'information, en tenant compte des intérêts et des perspectives colorant les représentations par lesquelles la mauvaise information est corrigée (Bertrand, 2010)). Quatrièmement, le rapport à l'écriture scientifique (le style d'écriture doit être scientifique tout en restant compréhensible, puisqu'il est d'ailleurs "normé" selon les disciplines). Comme le souligne Pontille (2001) et Grossmann (2010), l'écriture scientifique présente des spécificités tant sur le contenu du texte que sur la forme. Les compétences qui en découlent ne peuvent être acquises seulement par des formations méthodologiques, car elles nécessitent d'abord la familiarisation avec les problèmes de recherche, la fréquentation des équipes de recherche ainsi que l'inclusion du jeune chercheur dans l'environnement même de la recherche.

À notre connaissance, ces éléments englobent le rapport aux savoirs, notamment les savoirs scientifiques que les étudiants doivent maîtriser. Parmi les quatre éléments mentionnés, nous choisissons d'aborder en détail le dernier, soit le rapport à l'écriture scientifique, étant donné que celui-ci inclut toutes les dimensions que les étudiants doivent s'approprier durant leurs études universitaires. Nous avons pu remarquer des difficultés par rapport à l'écrit universitaire (les genres discursifs comme la synthèse, la reformulation et l'interprétation des textes scientifiques), à l'écriture de recherche et aux citations des discours d'autrui dans la construction de son objet de recherche. Ces problèmes sont

présentés dans bon nombre d'écrits scientifiques. Ils sont souvent dus aux lacunes dans la préparation des étudiants à la rédaction d'un essai, d'un mémoire ou d'une thèse (Barré-de Miniac, 1996), au manque de formation à l'écriture de recherche (Pollet et Piette, 2002; Reuter, 1998) et aux lacunes provenant des étudiants eux-mêmes, soit leur connaissance antérieure sur des caractéristiques de la recherche (Cartier, 2000). Il nous paraît donc important de comprendre les spécificités et les problèmes rencontrés par les étudiants.

3. ÉCRITURE SCIENTIFIQUE

Par rapport au vaste champ de recherche dans le domaine de la production d'écrits dans le contexte universitaire, nous mettons l'accent sur les genres discursifs comme le résumé, la synthèse, l'argumentation, la reformulation et l'interprétation des textes théoriques/scientifiques. En effet, notre étude cherche à décrire les représentations des étudiants aux cycles supérieurs par rapport à leurs pratiques de recherche d'information et à l'utilisation de la documentation scientifique dans leurs démarches respectives. Lorsqu'il s'agit de la documentation scientifique, il s'agit, entre autres, de la chercher, de la lire et de s'en servir pour appuyer leurs écrits lors de la rédaction des travaux.

Donc, le but de cette partie consiste à décrire la notion d'écriture scientifique : ses définitions, sa forme, l'importance de l'élaboration d'un plan et de l'organisation des idées, les difficultés rencontrées par les étudiants ainsi que la nécessité de formation à cet égard.

3.1 Définitions de l'écriture scientifique

Avant de commencer à aborder cette notion, il s'avère important de comprendre la terminologie utilisée par différents auteurs. En fait, l'écriture scientifique est aussi appelée l'écriture de recherche (Penloup, 2002; Reuter, 1998, 2004) ou encore la rédaction scientifique (Day et Gastel 2011; Grossmann, 2011).

En ce qui concerne les définitions de l'écriture scientifique, nous faisons référence à celles de Boch (2013) et de Reuter (1998) qui nous semblent tout à fait pertinentes pour les étudiants-chercheurs. Selon Boch (2013), l'écriture scientifique est entendue au sens des « écrits produits par des chercheurs (doctorants ou chercheurs professionnels) ayant pour but la construction et la diffusion du savoir scientifique » (p. 544). Pour sa part, Reuter (1998) souligne que :

L'écriture scientifique ayant pour mission fondamentale de construire des connaissances, elle vise l'universalité. L'écriture de recherche tend à l'objectivité, et pour cela doit tenir son objet à distance; dans cette perspective, elle tend à être autonome par rapport à la situation d'énonciation, à laquelle elle n'est le plus souvent pas rattachée : tout discours scientifique se veut non contingent du contexte de l'individu qui le produit. (Reuter, 1998, p. 545)

Grossmann (2011) précise que l'écriture n'est pas un ornement extérieur. Celle-ci est entièrement dépendante du modèle de scientificité, soit explicite, soit implicite, qui détermine la planification du texte et la façon dont il est pris en charge. L'écriture est d'ailleurs comme partie intégrante de l'activité intellectuelle (Russell, 2012). Elle doit permettre de s'approprier des savoirs disciplinaires de référence et d'être capable de les interroger. L'écriture est également une pensée pour l'action qui est visée, notamment la capacité à analyser le terrain (Rinck, 2011). En effet, comme le souligne Donahue (2010), les types d'écrits que l'étudiant présente et les savoirs qu'ils génèrent sont des éléments constituant son cheminement vers la maîtrise de l'écrit scientifique.

Pour sa part, Reuter (1998) souligne qu'en réalité l'écriture de recherche ne s'exerce pas vraiment avant la rédaction d'un article, d'un mémoire et d'une thèse. L'auteur explique ainsi l'écriture de recherche :

La production de différents types de mémoires dans l'enseignement supérieur (certains dossiers de licence, les maîtrises, les DEA, les thèses, les premiers articles théoriques, etc.), qui ont en commun d'inscrire comme exigence, certes variable selon le cadre considéré, la production de connaissance. (Reuter, 1998, p. 11)

En fait, ce que nous retenons de ces définitions, c'est que l'écriture scientifique est une forme d'écriture visant à construire des connaissances et à diffuser des savoirs au sein du milieu scientifique tant pour les chercheurs que pour les étudiants. Deschepper et Thyryon (2008) mettent en évidence que l'enjeu du discours scientifique tend à produire du savoir à l'aide du langage et à proposer une construction langagière de l'objet en fonction de ce qui a été dit. Il s'agit d'élaborer une construction intellectuelle, cohérente, pertinente, puis de montrer qu'elle est défendable.

En parcourant les écrits existants, nous avons pu relever deux formes d'écriture scientifique : l'écriture de recherche propre à l'article (Grossmann, 2011) et les écrits plus longs pour un mémoire ou une thèse (Pochet, 2015). Dans le premier cas, en ce qui concerne la rédaction d'un article, il importe d'une part, de déterminer sa structure, de rédiger la partie liminaire telle que le titre, l'auteur, le résumé, les mots-clés, et d'autre part, de rédiger le corps du texte qui s'organise habituellement selon une structure standard en rédaction scientifique appelée IMRD (Introduction-Méthodes-Résultats-Discussion) (Grossmann, 2012; Jacques, 2013; Salmi, 2012), ainsi qu'une conclusion générale (Durbin et Charles, 2009; Pochet 2012). Dans le second cas, la rédaction d'un mémoire ou d'une thèse est vue comme un travail de long parcours qui évolue au fur et à mesure, et étape par étape, pour chaque partie, et ce, de la problématique à la conclusion générale (Bordage, 1989; Boeglin, 2005; Durbin et Charles, 2009; Fortin, 2010; York, 1997). L'écriture dans un article est plus synthétique que celle dans un mémoire ou une thèse. Il convient donc de définir les objectifs de recherche et de montrer sa familiarité avec le domaine d'étude sans faire un état de l'art aussi élaboré que celui exigé dans les écrits plus longs (Grossmann, 2011). Cependant, dans les deux cas, il importe d'être attentif à la lisibilité, à la clarté et à la précision (Pochet, 2015; Salmi, 2012; Tutin et Grossmann, 2015). De plus, dans ce genre de travail, l'élaboration d'un plan (Salmi, 2012) ainsi que l'organisation des idées et du style (Bleton et Pons, 2006; Day et Gastel, 2011) sont importantes, car les objets scientifiques sont des contenus abstraits construits par un auteur (un concept, une notion, une idée ou une définition) (Grossmann, Tutin et Garcia Da Silva, 2009).

En bref, la rédaction du texte en tant que tel doit correspondre à des spécificités du lexique scientifique (Grossmann, 2010) et il faut s'assurer que le texte soit compris et explicite (Bleton et Pons, 2006), lisible, clair, précis et réponde à la qualité du travail scientifique (Pochet, 2015). Comme le précise ainsi Day et Gastel (2011), une caractéristique principale de l'écriture scientifique est la clarté. Selon ces derniers auteurs, le terme de "rédaction scientifique" désigne généralement le rapport original de recherche en format standard, servant à communiquer au sein de la communauté scientifique. En fin, la relecture, pour éviter l'erreur, est incontournable (Reuter, 2012), et la révision attentive s'avère indispensable dans le contexte des écrits scientifiques. Les éléments à vérifier sont souvent en lien avec la logique, la précision, la clarté, la concision et la mise en forme (ordre de présentation en général, références, grammaire, syntaxe et orthographe) (Salmi, 2012).

Les lignes qui suivent aborderont en détail les éléments de l'élaboration d'un plan et l'organisation des idées et du style dans l'écriture scientifique.

3.2 Élaboration d'un plan et organisation des idées et du style

Il est indispensable d'élaborer un plan avant toute rédaction (Salmi, 2012). Selon l'auteur, un plan se traduit par « une description générale du contenu d'un texte » (p. 312). À l'intérieur d'un plan, l'étudiant peut mettre en forme particulière les éléments essentiels à travailler en utilisant des symboles³⁵ (propres à chacun) pour souligner les liens ou les différents aspects à traiter. L'utilisation des symboles peut aider à la clarté. Cette manière de travailler permet d'ailleurs de ne pas s'égarer (Beaud, 2006).

D'après Salmi (2012), se munir d'un "bon" plan permet de respecter la logique des idées à mettre en œuvre, ainsi que la logique que le lecteur est en droit d'attendre. Sachons qu'un plan est élaboré en fonction d'une structure IMRD, afin de ne pas oublier des

³⁵ Par symboles, Salmi (2012) entend « une série de caractères d'imprimerie permettant de reconnaître facilement l'importance comparative des sections du plan » (p. 312).

éléments essentiels à introduire et de bien agencer une telle rédaction. Beaud (2006) précise d'ailleurs qu'il importe dès lors de ne pas rester enfermé dans le plan, car les idées peuvent être ajoutées au fur et à mesure durant cette étape. L'importance du plan de rédaction, c'est d'être l'armature cohérente du raisonnement construit qui portera le texte.

L'organisation quant à elle, peut se suivre en trois étapes. Premièrement, l'organisation de l'information collectée, comme l'appelle Beaud (2006), l'organisation matérielle, tant en format papier que numérique, afin de s'y retrouver facilement (Castellanos *et al.*, 2012). Deuxièmement, l'organisation de l'argumentation (Bleton et Pons, 2006) ou du raisonnement (Boch, 2013) à insérer dans les paragraphes, via les différents éléments et leurs contenus, afin de s'assurer de la cohérence dans chacune des parties. Enfin, l'organisation en paragraphes (Salmi, 2012), étant donné que ces derniers vont regrouper les diverses idées qui sont articulées et liées entre elles. Les idées peuvent être sous forme de définition, d'interprétation ou d'arguments pour former les phrases d'un paragraphe, qui doivent construire un ensemble cohérent, clair, concis, tout en veillant à respecter la grammaire, la syntaxe et l'orthographe. En bref, une bonne organisation est une clé de réussite pour communiquer clairement et efficacement dans le milieu scientifique (Day et Gastel, 2011).

Pour la notion de style scientifique, Grossmann (2011) souligne qu'il n'y a pas un style scientifique, mais des styles scientifiques, « au moins partiellement configurés par les différents modèles épistémologiques liés à l'activité scientifique elle-même » (p. 88). C'est difficile de définir un style scientifique universel. Néanmoins, quatre aspects principaux caractérisent un style scientifique lorsqu'il s'agit de l'écriture scientifique : la systématisation notionnelle propre à un domaine, la précision sémantique, la personnalité/position de l'auteur (neutre) et l'économie formelle accompagnée d'un tabou portant sur le narratif (Grossmann, 2011, 2012). Pour sa part, Salmi (2012) définit un « style » comme une façon particulière d'exprimer sa pensée. Pour lui, le style scientifique est une série de normes de communication permettant d'atteindre un but principal : la communication des résultats à des pairs. Le style scientifique reflète plus les aspects

communs de tous les écrits de recherche que les particularités de l'auteur. Les traits principaux liés au style scientifique se caractérisent par le respect des standards de recherche et l'implication de ses éléments par rapport à l'adaptation au public, l'universalité du langage et l'absence d'ornements, car les écrits scientifiques "n'ont aucune finalité esthétique". L'implication du style scientifique est la simplicité. L'auteur précise d'ailleurs que les éléments principaux du style scientifique sont : la précision (reflète la rigueur de la pensée des auteurs), la clarté (permet une meilleure compréhension), la fluidité (permet une lecture facile) et la concision (qualité d'exprimer en peu de mots). Afin de respecter le style scientifique, il importe "d'avoir l'esprit scientifique", c'est-à-dire de savoir poser une bonne question et d'y répondre de manière juste.

En somme, le travail scientifique doit être rédigé dans un style conforme à une série des règles de rédaction. Il y a des revues qui fournissent la consigne/le modèle de scientificité sur lequel s'appuie les auteurs, à savoir un modèle universel de l'écriture scientifique : la standardisation qui est bâtie à partir des normes précises (Grossmann, 2012). Pour terminer cette partie, nous faisons référence à Pochet (2015) qui rappelle qu'écrire une communication scientifique, c'est également un état d'esprit. Cela nécessite donc de se mettre à la place du lecteur.

3.3 Difficultés rencontrées par les étudiants

Plusieurs auteurs comme Boch et Grossmann (2002), Boch (2013), Carter (2007), Donahue (2008), Pollet et Piette (2002), Reuter (1998, 2004) ainsi que Rinck (2004, 2011) tentent d'étudier les relations entre l'écriture universitaire et la construction des savoirs, puis d'en relever les spécificités et les problèmes rencontrés par les étudiants : confrontés à de nouveaux savoirs (les rédactions d'essai, de mémoire, de thèse) et à des pratiques nouvelles (l'écriture de recherche, l'intégration du discours d'autrui dans la construction de l'objet de recherche et les pratiques de citation ou de reformulation). En effet, plusieurs études retiennent notre attention. Il s'agit de celles de Reuter (1998, 2004) qui expliquent quelques obstacles liés à l'écriture de recherche (aussi appelé l'écriture scientifique) et de

celles de Boch et Grossmann (2002), Pollet et Piette (2002) et Reuter (2001) qui traitent des discours d'autrui dans l'écriture de recherche.

Nous tenterons de montrer ici, quelques obstacles liés aux représentations de l'écriture de recherche. Nous ferons donc référence à Reuter (1998) qui explique quelques familles d'obstacles qui pourraient influencer la qualité du travail d'écrits chez l'étudiant. Ces principaux obstacles sont les suivants :

- L'obstacle de la transparence de l'écriture concerne la production d'idées au cours de l'activité scripturale : la fonction heuristique de l'écriture est inconnue dans la pratique. Ce qui fait que le scripteur accorde peu d'attention à ce qui peut arriver dans l'écrit : contradictions, sauts dans le raisonnement et les passages particulièrement complexes;
- Le déni du travail stylistique correspond aux techniques d'écritures qui sont considérées comme un simple habillage pour des concepts, des démarches ou des résultats, qui existent en dehors de leur forme de construction. Plus particulièrement, les liens entre les techniques d'écriture et les résultats visés par rapport à l'argumentation, la lisibilité, la compréhension, sont sous-estimés;
- L'objectivité supposée de l'écriture de recherche, soit l'écriture de recherche ayant une fonction objectivante pour révéler la vérité des phénomènes constatés;
- L'image de soi, en tant que chercheur-scripteur, c'est l'absence de distance critique dans la reprise de certaines thèses, leur juxtaposition malgré leurs différences et leurs contradictions, l'incapacité à trancher, la difficulté à avancer ses propres thèses;
- Le manque de décentration concerne la difficulté de s'abstraire de sa recherche pour mieux cerner ce qui aurait besoin d'être expliqué, justifié, rappelé, les difficultés d'élaboration cognitive et textuelle et l'image de soi en relation avec des représentations des lecteurs-évaluateurs;
- Le manque de cohérence des composants de la recherche et son exposition, soit la problématique, le cadre théorique, la méthodologie et les modes de traitement et

d'interprétation. À titre d'exemple, l'étudiant-chercheur fonctionne selon des modalités scolaires comprises comme juxtaposition de partie et non comme mouvement de construction, comme articulation de composantes, pensée dans une perspective de connaissance.

Partant de ces explications, l'auteur résume que ces obstacles pourront donc concerner deux dimensions, soit de manière simultanée ou différenciée : l'écriture de recherche "en elle-même", considérée comme mise en œuvre de savoirs et de savoir-faire (nécessaires pour écrire) et l'écriture de recherche comme mode de construction et d'appropriation de savoirs et savoir-faire (qui ne concerne donc pas nécessairement l'écriture en tant que telle).

Pour sa part, Penloup (2002) s'intéresse aux obstacles liés à un défaut d'acculturation au monde de la recherche. Elle attire notre attention sur le fait suivant : « Pour lire-écrire de la recherche [...], il faut aussi connaître les circuits de diffusion, les règles de ce petit monde dans lequel on entre. Une acculturation est nécessaire qui ne se trouve pas acquise de fait » (p. 154). De l'avis de l'auteure, il est important d'aider les étudiants à se construire une idée appropriée du mode spécifique d'appropriation et de construction de savoirs qu'est la recherche, et des caractéristiques de l'écriture de recherche qui en découlent. Or l'appropriation ne saurait résulter du seul déversement de savoirs sur un mode magistral, mais elle suppose une mise en activité des étudiants, un travail sur leurs représentations de la recherche leur permettant de constituer de manière progressive l'écriture de recherche en situation-problème.

Parmi les difficultés rencontrées dans l'écriture de recherche, les étudiants gèrent difficilement l'intégration du discours d'autrui dans la construction de leur objet de recherche. Par discours d'autrui, il faut entendre discours théorique ou discours de recherche, ou encore discours scientifique (Reuter, 2001). Les problèmes que rencontrent les étudiants devant le discours d'autrui dans les écrits scientifiques sont bien connus. Notamment, les difficultés techniques comme l'insertion de citations et l'origine des

références qui n'est pas toujours repérable (Boch et Grossmann, 2002), les problèmes inhérents aux compétences scripturales non maîtrisées par les étudiants tels que l'excès de citations, la reproduction ou reformulation de dires d'autrui sans références, les généralisations excessives, la prise de position difficile devant les propos des auteurs cités (Pollet et Piette, 2002). Par ailleurs, les discours cités sont parfois mal reformulés, ce qui cause des contradictions de sens et des erreurs de fond. D'après les auteures, tous ces problèmes sont liés à des lacunes de culture et de maturité, générales et scientifiques.

Rinck (2011), quant à elle, décrit deux difficultés rencontrées par les étudiants : 1) face aux savoirs : les difficultés d'ordre épistémique qui concerne la construction d'une problématique de recherche (Rinck, 2004) et les difficultés de l'ordre de la maîtrise de l'écrit, notamment lors de la rédaction des textes qui doivent être objectivants (et référer à d'autres écrits scientifiques). 2) face aux sources : les difficultés liées à une notation des sources, à une profusion de citations et à une utilisation restrictive des fonctions de la citation.

En somme, l'écriture scientifique est difficile parce que ce sont des textes destinés et utilisés au sein de la communauté scientifique. Ces textes jouent un rôle d'intermédiaire dans la structuration des activités de recherche, dans l'harmonisation des pratiques ainsi que dans la diffusion des savoirs (Vinck, 2009). L'écriture scientifique se base sur une double contrainte : 1) la modestie (à travers l'effacement énonciatif) 2) l'affirmation d'un point de vue ainsi que le positionnement et la contribution pour ses pairs (Grossmann, 2011). Par ailleurs, certaines difficultés sont liées aux savoirs et à leurs sources : les étudiants sont confrontés, par exemple, à la légitimité des savoirs par rapport au choix d'une définition dans ses sources d'information, entre autres, la difficulté liée à de sources théoriques et à les analyser. D'autres difficultés peuvent être liées au genre, à savoir que l'écriture scientifique est neutre, mais certains étudiants "mettent des choses personnelles" ou se positionnent (s'exprimer son accord et désaccord), ce qui occasionne des prises de position artificielles sans arguments (Rinck, 2011).

Face à ces difficultés, il est nécessaire d'intégrer le cours de l'« écriture de recherche » dans la formation disciplinaire, étant donné que la façon d'écrire dans une discipline est aussi la façon de faire et de penser spécifique (Carter, 2007), donc ce qui nécessite un accompagnement pédagogique (Boch, 2013).

3.4 Formation à l'écriture scientifique

Afin de remédier aux problèmes de l'écriture de recherche, Pollet et Piette (2002) soulignent qu'il s'avère nécessaire de réfléchir à l'enseignement de l'écriture de recherche pour observer ce qui pose problème aux étudiants. Halté (1992), quant à lui, affirme que le "pari didactique", est de permettre l'appropriation progressive du concept d'écriture de recherche de manière à faire gagner du temps aux étudiants, en accélérant leur connaissance des caractéristiques de la recherche. Vérin (1995) qui souligne que les écrits de recherche qui accompagnent les démarches d'investigation peuvent jouer un rôle essentiel pour mobiliser la pensée des étudiants et engager une dynamique de changement conceptuel. Il s'agit, par exemple, de faire produire aux étudiants des écrits par lesquels ils donnent une forme écrite à l'état de leur pensée. Même si la forme n'est pas canonique, ce sont des écrits propres à la formation scientifique parce qu'ils concernent les interprétations de la réalité comme les idées, l'organisation et les résultats de mises à l'épreuve, le jugement et les argumentations.

Pour préparer les étudiants à la pratique de l'écriture, Boch (2013) souligne que l'écriture scientifique doit primordialement passer par "la conscientisation des pratiques en usage" afin que les étudiants-chercheurs puissent s'approprier les caractéristiques énonciatives du genre, qui restent intuitives. Russell (2012) met en évidence que l'écriture scientifique est souvent un obstacle chez les étudiants-chercheurs. Il faut donc le surmonter. Ce type d'écriture est en même temps vu comme un mode d'expression et de communication au sein de la communauté scientifique. L'auteur évoque qu'aux États-Unis, l'activité d'écriture des étudiants était devenue un objectif prioritaire dans l'enseignement supérieur dans les années 1970 où naît "*writing across the curriculum*" (WAC) ou "*writing*

in the disciplines" (WID). De nos jours, Thaiss et Porter (2010) précisent que plus de 50 % des établissements d'enseignement supérieur donnent des programmes dont le but est d'améliorer l'écriture des étudiants, et ce, peu importe le domaine (Donahue, 2008, 2010). Notons que 65 % des universités sont favorables à l'idée que le programme de doctorat offre cette activité aux étudiants. Dans ses travaux, Grossmann (2011) se questionne sur l'existence des aspects importants pour la formation, justement, au-delà des ateliers documentaires (recherche bibliographique). Dans son hypothèse de travail, une formation à l'écriture de recherche doit être en lien direct avec la base même de l'activité scientifique, c'est-à-dire avec les objectifs disciplinaires, les procédures et méthodologies mises en œuvre dans la recherche, ainsi que l'acquisition d'une connaissance fine des pratiques et des habitudes propres à un domaine scientifique. L'auteur mentionne d'ailleurs qu'en France, les formations à l'écriture scientifique commencent à être intégrées dans les cursus (en master ou au doctorat), notamment dans le cadre de formations méthodologiques ou dans les séminaires de recherche. De plus, des manuels adressés aux étudiants-chercheurs et de plusieurs informations sont disponibles en ligne (les conseils rédactionnels, la question de la présentation des sources bibliographiques et le plan à suivre selon un modèle standard pour l'article scientifique). L'Amérique du Nord semble être dans une situation similaire à celle de la France, quant aux activités introduites dans les cours de méthodologie de recherche ou les séminaires.

Russell (2012) souligne l'importance d'une telle formation au sein des établissements universitaires. L'auteur cite une enquête menée par l'enquête nationale sur la participation étudiante (NSSE, 2008) dans ses travaux :

Quand les institutions offrent aux étudiants des activités intensives d'écriture, nécessitant un défi intellectuel, les étudiants s'engagent dans des activités d'apprentissage plus profondes telles que l'analyse, la synthèse, l'intégration des idées provenant de sources variées, et sont également plus aux prises avec le contenu du cours, à la fois dans et hors de la classe. (Russell, 2012, p. 23-24)

Pour terminer, nous sommes particulièrement attentives au fait que la rédaction scientifique constitue l'une des activités les plus difficiles (Grossmann, 2011) et les plus coûteuses pour l'étudiant, du point de vue cognitif (Piolat et Olive, 2005), étant donné que le travail de rédaction est une longue démarche qui se déroule étape par étape, et au fur et à mesure pour chaque partie (Pochet, 2015).

À la lumière des éléments décrits dans le cadre conceptuel, il convient dès lors de démontrer la complémentarité opératoire de ces concepts par rapport à notre problème de recherche ainsi qu'à nos objectifs.

4. SYNTHÈSE

Les concepts constituent la pierre angulaire de la recherche, car ils sont à la base du savoir scientifique et reflètent les variables à mesurer. Ils vont servir de point de repère à la recherche scientifique afin de décrire un phénomène. Ce sont des éléments de base du langage servant à transmettre les pensées et les idées. Autrement dit, les concepts sont des médiateurs de la pensée et de la représentation mentale de faits réels (Fortin, 2010). Ils tiennent lieu de logique au problème de recherche, permettent de donner des assises à la recherche (preuve de rigueur, d'esprit critique et argumentatif) (Gohier, 2011), de nourrir la problématique ainsi que d'entretenir des liens avec la méthodologie (Lenoir *et al.*, 2012), puis de spécifier et de délimiter de quoi le chercheur parle et ce qu'il veut observer dans la réalité (Dépelteau, 2003). En effet, les connaissances résultant des concepts permettent, d'une part, au chercheur de les utiliser pour juger, évaluer les discours des autres ainsi que pour justifier ses présupposés, et d'autre part, de se donner des pistes pour repérer et analyser la littérature (Van der Maren, 1996). Partant des explications du terme "concepts", nous pouvons constater leur ampleur dans la conduite de la recherche.

Dans notre contexte, où nous nous intéressons à l'étude des compétences informationnelles (la recherche, l'évaluation et l'utilisation de l'information), le concept de savoir et des représentations sociales, sont des concepts-clés permettant d'opérationnaliser

nos objectifs de recherche. Notre cadre conceptuel qui suit l'énoncé de la question de recherche - Quel est le rapport aux compétences informationnelles des étudiants aux cycles supérieurs des facultés d'éducation d'universités québécoises francophones dans leurs démarches de recherche? - représente des concepts qui servent de matrice théorique (Gohier, 2011) à toutes les phases de la recherche, notamment de la problématique à l'interprétation des résultats.

En somme, les trois concepts clés retenus ici, dans le cadre conceptuel, sont pertinents dans le sens où ils permettent de donner des assises théoriques à notre étude, et plus particulièrement d'alimenter notre problématique ainsi que de rendre opérationnel nos objectifs de recherche. En premier lieu, le concept des compétences informationnelles est incontournable lors qu'il s'agit de l'étude sur les pratiques de recherche d'information chez les étudiants, en raison des fondements théoriques riches intégrés à chacun de ses composants (besoin, recherche, évaluation et utilisation de l'information). Ce concept nous permet de décrire les compétences des étudiants, entre autres, leurs représentations par rapport à l'importance du développement de compétences de recherche d'information. En deuxième lieu, le concept de représentations sociales est un concept théorique pertinent pour étudier un mode spécifique de connaissance de l'individu relatif à un objet social. D'une part pour la compréhension de la dynamique sociale comme les notions d'attitude, de croyance, d'opinion et de pensée chez les étudiants, et d'autre part, ce concept nous servira pour guider l'opérationnalisation de notre objectif de recherche en ce qui concerne la description des représentations des étudiants au regard de leurs compétences informationnelles. Ainsi, les représentations sociales se décrivent comme des outils circulant dans la société ou des moyens d'interprétation et d'explication de la nature des liens sociaux, et des relations des individus à leur environnement social (Abric, 1994c). L'étude et l'analyse des représentations sociales permettent, en fait, la compréhension des déterminants des comportements et des pratiques sociales. Le rapport au savoir sert aussi d'un concept clé pour analyser comment le sujet s'approprie le monde, se construit et se transforme lui-même. Le concept de savoir est donc important dans notre contexte, en particulier des savoirs documentaires (évaluation de la fiabilité des sources ou de la qualité

formelle des documents) et des savoirs disciplinaires (validité scientifique des documents) (CREPUQ, 2005; Serres, 2005). En dernier lieu, le terme d'écriture scientifique s'avère important dans le cadre des études supérieures en recherche, étant donné qu'il s'agit d'une forme d'écriture permettant de diffuser des savoirs au sein du milieu scientifique.

À l'aide de cette clarification conceptuelle, nous terminerons ce chapitre en identifiant les objectifs qui viseront à opérationnaliser notre recherche.

5. OBJECTIFS DE RECHERCHE

L'objectif général de notre recherche vise à décrire les représentations sociales des étudiants de 2^e et 3^e cycles des facultés d'éducation d'universités québécoises francophones au regard de leurs compétences informationnelles dans la mise en œuvre d'une démarche de recherche scientifique, et à identifier leurs besoins de formation à cet égard.

Quatre objectifs spécifiques ont été identifiés et consistent à :

- 1) Identifier les compétences informationnelles des étudiants aux cycles supérieurs des facultés d'éducation francophones au Québec au regard de leurs pratiques de recherche d'information;
- 2) Identifier les représentations des étudiants à l'égard des critères d'évaluation de l'information et de l'exercice du jugement critique concernant la documentation scientifique;
- 3) Décrire les représentations des étudiants par rapport à l'utilisation de l'information et à l'importance de la documentation scientifique;
- 4) Déterminer leurs besoins de formation en ce qui concerne le développement des compétences informationnelles.

TROISIÈME CHAPITRE - MÉTHODOLOGIE

Ce chapitre présente les éléments principaux structurant notre méthodologie de recherche. Dans un premier temps, nous expliquerons l'approche méthodologique que nous avons retenue en raison de sa cohérence avec notre question et de nos objectifs de recherche. Dans un deuxième temps, nous préciserons le type de recherche que nous avons réalisé. Dans un troisième temps, nous décrirons l'échantillon de notre étude. Dans un quatrième temps, nous justifierons le choix des instruments de collecte des données ainsi que le processus de validation de ces derniers. Dans un cinquième et dernier temps, nous présenterons les procédures de recueil et de traitement des données.

1. MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE

Comme le soulignent Johnson *et al.*, (2007), le fondement épistémologique des méthodes mixtes se base essentiellement sur le pragmatisme. Ces méthodes, qui combinent les méthodes de collecte et de traitement des données qualitatives et quantitatives, sont de plus en plus populaires au sein des recherches scientifiques. Comme le définissent Teddlie et Tashakkori (2010), les méthodes mixtes abordent la méthode quantitative et la méthode qualitative non pas sous l'angle de leurs différences, mais sous l'angle des complémentarités qu'elles peuvent apporter à la recherche. Le devis mixte peut être utilisé afin de répondre à des questions auxquelles le chercheur ne pourrait obtenir de réponses autrement. Il est également utilisé dans une approche qualitative qui vise à élaborer un instrument de mesure, lequel devra être vérifié par des méthodes quantitatives pour démontrer son efficacité.

Par ailleurs, d'après Huberman (1981) et Creswell (2003), la mixité des deux méthodes est avantageuse, puisqu'elle permet une approche plus robuste qu'une recherche qui ne fait appel qu'à une seule d'entre elles. Une méthode quantitative peut renforcer la validité et la portée d'une méthode qualitative en déterminant les cas représentatifs et non représentatifs. Elle permet d'examiner les interprétations et les attributions de causalité. De

la même façon, la méthode qualitative renforce la méthode quantitative en vérifiant les caractéristiques des échantillons et de l'environnement avant que l'échantillonnage ne soit déterminé. Elle enrichit d'ailleurs le cadre conceptuel de l'enquête à la suite d'une identification sur le terrain en variables saillantes ou significatives. La méthode qualitative permet d'analyser les résultats de l'enquête dans le cas où les champs de recherche se chevauchent et d'illustrer l'interprétation des réponses par des extraits appropriés des protocoles d'entretien. En fait, si chaque approche répond à un besoin différent, la plupart des chercheurs définissent la recherche qualitative et la recherche quantitative comme étant complémentaires et adoptent une approche mixte.

Diverses classifications des types de méthodes mixtes ont été élaborées (Creswell, 1999; Creswell, Plano Clark, Gutmann et Hanson, 2003). Nous retenons les quatre modèles les plus courants de Creswell *et al.* (2003) : la triangulation, le design de complémentarité, le design explicatif et le design exploratoire. Selon les auteurs, chacun des modèles comporte des objectifs différents. Le premier type, la triangulation, permet, d'une part, d'obtenir des données différentes sur un même sujet pour mieux comprendre le problème de recherche, mais sous un angle complémentaire. D'autre part, la triangulation permet de comparer les deux bases de données de manière à déterminer s'il y a convergence, différence ou combinaison possible (Fortin, 2010). Le deuxième type, appelé le design de complémentarité, est utilisé pour répondre à différentes questions qui impliquent des données de natures différentes. Ce design permet d'ailleurs au chercheur de considérer différents niveaux d'analyse d'un même phénomène. Le troisième type, le design explicatif, est une conception séquentielle dans laquelle un type de recherche est suivi par les autres pour expliquer davantage ce qui a été trouvé dans la première partie. À titre d'exemple, les données qualitatives servent à approfondir et à expliquer plus en détail les premiers résultats quantitatifs. Le quatrième et dernier type, le design exploratoire, vise à utiliser des méthodes qualitatives pour découvrir les thèmes liés à une question, afin d'élaborer un instrument permettant de générer des données qui seront traitées quantitativement. Cette méthode est requise lorsque les instruments ne sont pas disponibles ou que les variables ne

sont pas encore clairement définies. Dans le contexte de notre étude, le type de design retenu est le design de complémentarité.

Selon Fortin (2010), le choix du type de devis mixte dépend de certains facteurs : le moment du recueil des données, la priorité accordée à l'une ou l'autre des approches quantitative et qualitative, la façon dont les données seront combinées et la perspective théorique considérée. Le devis de recherche mixte se caractérise par trois démarches successives, soit la description de la perspective théorique, la priorité accordée au recueil d'informations et la détermination du moment de traitement des données et des procédures d'intégration. La première démarche, la description de la perspective théorique, concerne la justification du choix de l'étude et des choix méthodologiques qui en découlent. À titre d'exemple, lorsque le but de l'étude est d'expliquer ou de décrire un phénomène avec des liens prévisibles, la méthode quantitative est privilégiée. Par contre, lorsque le but de l'étude est de comprendre un phénomène, le recours à la méthode qualitative est approprié. La deuxième démarche, l'implantation de la collecte des données et la priorité accordée à la méthode, détermine l'ordre selon lequel les données seront collectées (séquentiel ou simultané) et la priorité accordée aux deux types de données en ce qui concerne l'égalité et l'inégalité. La troisième et dernière démarche, la détermination de l'analyse des données et des procédures d'intégration, correspond au choix du moment du traitement des données et de leur intégration à l'étude. L'analyse des données et leur intégration peuvent se faire de deux façons : par le mixage ou par l'analyse séparée des données (Onwuegbuzie et Teddlie, 2003).

En somme, ce que nous retenons de l'utilité de la méthode mixte est qu'elle constitue une approche méthodologique permettant de développer une compréhension plus fine et plus riche des phénomènes étudiés. D'une part, les données qualitatives peuvent clarifier ou compléter les résultats quantitatifs. D'autre part, les résultats quantitatifs peuvent améliorer la validité externe d'une recherche qualitative. Ainsi, la combinaison des deux méthodes s'avère essentielle, d'abord pour soulever des questions de recherche non explorées (Hammond, 2005), ensuite pour élaborer des inférences plus solides quand les

deux types de données mènent à des résultats similaires et enfin pour faire ressortir des similitudes et des différences non observables autrement (Teddlie et Tashakkori, 2009).

Compte tenu de la problématique et des objectifs spécifiques mentionnés précédemment, la réalisation de notre recherche doctorale implique le recours à une méthodologie mixte. Cette dernière nous a permis de combiner des données ou des méthodes quantitatives et qualitatives (Johnson et Onwuegbuzie, 2004) dans l'étude d'une même dimension d'un problème de recherche (Legendre, 2005). Elle nous semble pertinente dans le contexte de notre étude qui cherche à décrire les représentations des étudiants aux cycles supérieurs en éducation concernant les pratiques de recherche d'information. Par ailleurs, cette méthode nous permet de valider les résultats obtenus. Les forces de la méthode qualitative compensent les faiblesses de la méthode quantitative et vice-versa. Comme le constate Tardy (1999), chaque approche a ses avantages et ses inconvénients. Une telle combinaison des méthodes quantitatives et qualitatives permet d'enrichir la méthodologie (Tashakkori et Teddlie, 1998), de répondre à des questions de recherche par rapport auxquelles d'autres méthodes rencontrent de sérieuses limites (*Ibid.*, 2002) et d'obtenir des résultats plus satisfaisants et significatifs (Tardy, 1999). Cette méthode privilégie donc la synergie entre le recueil et l'analyse de données quantitatives et qualitatives. Plus concrètement, la collecte de données porte sur l'identification et la structuration d'éléments de communalité qualifiant les représentations des acteurs, soit les étudiants aux cycles supérieurs en sciences de l'éducation dans quatre universités québécoises francophones.

2. TYPE DE RECHERCHE

Dans un contexte où les connaissances sont peu développées, nous avons choisi d'effectuer une recherche exploratoire et descriptive dans le milieu naturel des sujets. Ce choix se justifie en fonction de nos objectifs qui visent à identifier les compétences des étudiants aux cycles supérieurs au regard de la recherche et de l'exploration de la documentation scientifique, de leurs représentations sociales concernant l'exercice du

jugement critique et de la description de ces représentations par rapport à l'importance du déploiement de compétences spécifiques en matière de recherche d'information dans le contexte de la recherche scientifique en éducation.

La recherche descriptive consiste à faire connaître des caractéristiques du sujet ou des situations de manière objective et systématique et à décrire le phénomène étudié plutôt que de l'expliquer (De Ketele et Roegiers, 2009; Fortin, 2010), et ce, à partir de différents instruments de recueil de données : enquête par questionnaire, entrevue semi-dirigée ou observation systématique (Legendre, 2005). Il importe de souligner que ce type de recherche vise à obtenir une information précise sur un sujet donné. Elle comprend plusieurs étapes telles que la détermination des objectifs de l'étude, l'élaboration des méthodes de collecte de données, le choix de la population à l'étude et les analyses des résultats. Fortin (2010) définit la recherche descriptive comme un « type de recherche visant principalement à fournir un portrait précis des caractéristiques de personnes, de situations, de groupes ou d'événements ou à déterminer la fréquence d'apparition de certains phénomènes » (p. 291). Dans la plupart des cas, la recherche descriptive satisfait le chercheur tant au niveau de la description d'un concept concernant un échantillon que de la description des caractéristiques d'un échantillon dans son ensemble. Pour sa part, Gauthier (2009) souligne que la recherche descriptive met l'accent sur la description pure et simple des phénomènes dans un contexte déterminé afin de faire ressortir les effets positifs et négatifs ainsi que les caractéristiques ou les comportements particuliers des échantillons d'une population en utilisant les outils de collecte de données tels que le questionnaire ou les entrevues.

La recherche exploratoire, quant à elle, bien que nécessairement de nature descriptive, vise à obtenir une compréhension préliminaire et descriptive d'une situation afin de préciser une première problématique, d'évaluer la pertinence d'études (Legendre, 2005) et de découvrir les concepts qui ont été peu définis ou explorés (Gauthier, 2009). Ce type de recherche permet au chercheur, qui n'est pas en mesure de préciser ces concepts à partir de connaissances existantes, d'obtenir une meilleure connaissance d'un phénomène et

d'en clarifier les notions sous-jacentes. Autrement dit, il vise à clarifier un problème qui a été plus ou moins défini ainsi qu'à acquérir des connaissances sur des phénomènes peu documentés. Cette recherche s'avère utile lorsque le chercheur détermine un domaine d'intérêt pour lequel il existe peu d'information dans la documentation scientifique. Par ailleurs, De Ketele et Roegiers (2009) soulignent qu'une bonne recherche exploratoire combine la créativité et la rigueur. Ce type de recherche se réalise de façon privilégiée par le biais de l'observation, du questionnaire et de l'entrevue.

En faisant référence à ces deux types de recherche, nous pouvons préciser que la nature exploratoire et descriptive caractérise notre étude. Celle-ci explore une dimension stratégique des habiletés requises pour assurer un haut niveau de qualité scientifique des mémoires et des thèses réalisés dans les facultés d'éducation du Québec. Elle est descriptive parce qu'elle aura pour objectif de décrire les représentations des compétences des étudiants de 2^e et 3^e cycles en éducation par rapport à la recherche d'information et au développement de compétences informationnelles. Il s'agit également d'une étude exploratoire. D'une part, puisqu'elle concerne la détermination des besoins des étudiants par rapport à la formation des compétences informationnelles. D'autre part, parce que peu d'informations de nature empirique sont disponibles au regard des questions investiguées dans la documentation scientifique portant, notamment, sur la situation au Québec ainsi qu'au Canada. Dans cette optique, il est important d'utiliser une démarche de recherche qui nous incite à explorer le terrain afin d'avoir un contact direct avec la population ciblée et d'analyser sa pensée par rapport à la recherche d'information. Le schéma élaboré ci-après présente la vue globale de la méthodologie par rapport aux objectifs de notre recherche.

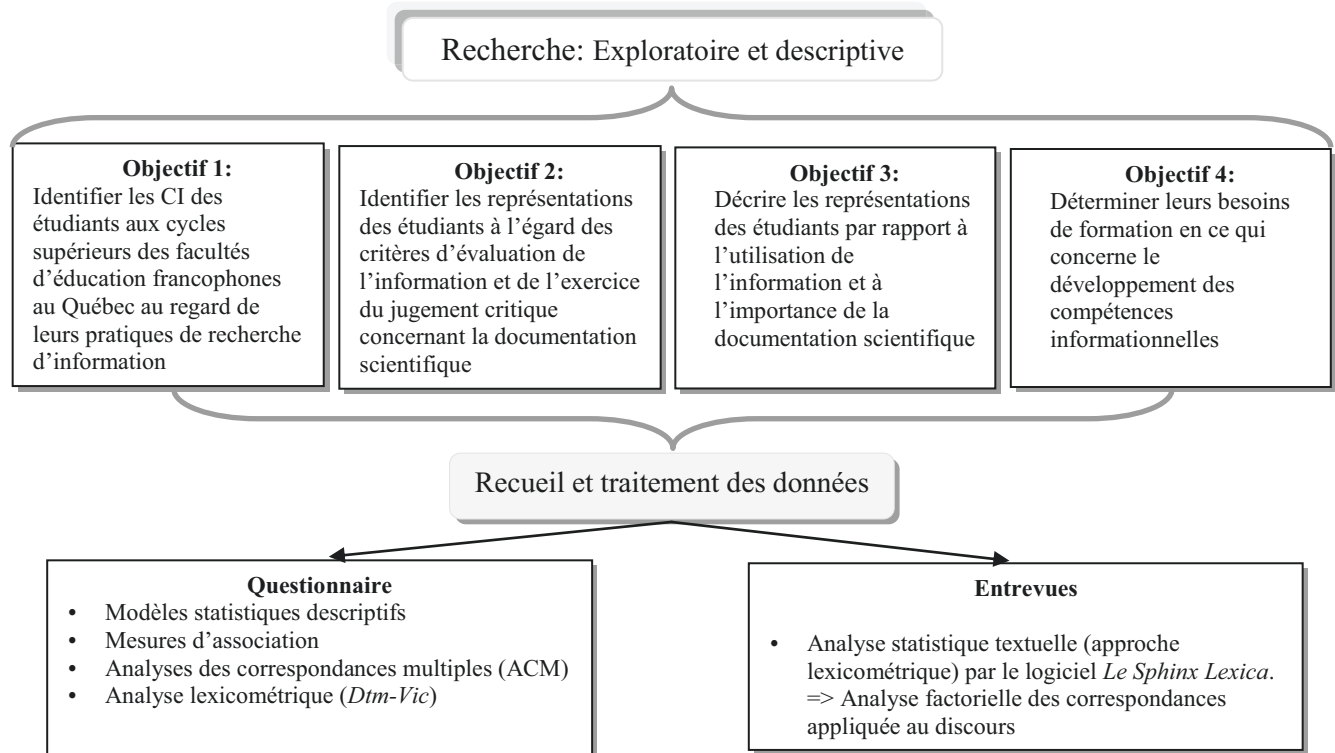


Figure 11 : Vue globale de la méthodologie en fonction des objectifs de recherche

3. ÉCHANTILLON

Nous avons choisi quatre universités québécoises francophones pour notre étude (Sherbrooke, Laval, Montréal et UQAM). Trois raisons sont invoquées pour ce choix. Premièrement, en mai 2012, les facultés des sciences de l'éducation de ces quatre universités regroupaient 87 % de l'effectif total québécois francophone à la Maîtrise (M.A) et au doctorat (Ph. D.) (MELS, DSID, Portail informationnel, système GDEU, 2012). Deuxièmement, le doctorat de l'Université du Québec (UQ) est un doctorat réseau basé à l'UQAM et impliquant nécessairement une codirection, généralement basée (directeur ou codirecteur) à l'UQAM. Enfin, la recherche d'une entente de diffusion du questionnaire avec les directions des cinq autres composantes du réseau UQ aurait largement alourdi le processus d'accord éthique et de recueil de données pour un bénéfice potentiel limité.

Il est à noter que le N échantillonnal de la population de référence des quatre universités ciblées pour les programmes retenus est de 879 étudiants. Notre échantillon est constitué de 268 étudiants aux cycles supérieurs en sciences de l'éducation des universités québécoises francophones, plus précisément, ceux qui sont dans les programmes visant à former la relève scientifique en recherche, notamment le programme de maîtrise (M.A.) et de doctorat (Ph. D.). Il s'agit d'un échantillon de convenance composé d'étudiants des quatre universités québécoises francophones mentionnées ci-dessus. En fait, ce sont des étudiants volontaires qui ont été recrutés à l'aide d'une lettre d'information expliquant les détails et les modalités de leur participation qui a été envoyée en même temps que le questionnaire d'enquête. Leur implication dans cette recherche consistait à remplir le questionnaire en ligne et à participer à une entrevue téléphonique (pour celles et ceux qui ont accepté d'y participer).

Les participants étaient entièrement libres de participer ou non à cette recherche et de s'en retirer en tout temps sans préjudice. Les risques associés à la participation sont nuls parce qu'une confidentialité totale est assurée, car le questionnaire est entièrement anonyme et ne comporte aucune information nominative ou autre permettant d'identifier les participants. Les réponses sont également traitées de façon confidentielle, c'est-à-dire, qu'aucun nom n'apparaît sur les questions codées lors de l'analyse et de l'interprétation des résultats. Par ailleurs, le volontariat par rapport à la participation à l'enquête ou au regard des entrevues téléphoniques s'exerce de la part des étudiants des cycles supérieurs, réputés munis d'un haut niveau de capacité d'exercice du jugement critique, et que rien ne contraint à accepter de répondre à un questionnaire en ligne ou à participer à une entrevue téléphonique. En effet, notre but était de réaliser une étude à relativement grande échelle auprès de cette clientèle afin d'obtenir un portrait plus complet et des résultats représentatifs au regard de notre objet d'étude, compte tenu de l'unicité des objets et des buts de la formation aux cycles supérieurs en sciences de l'éducation dans les institutions universitaires québécoises.

4. INSTRUMENTS DE COLLECTE DES DONNÉES

Méthodologiquement, lorsqu'il s'agit d'une étude sur les représentations sociales, les instruments les plus fréquemment utilisés dans les procédures de recueil des données sont le questionnaire et l'entrevue (Doise, Clémence et Lorenzi-Cioldi, 1993; Moliner et Guimelli, 2015). Ces derniers ne ciblent pas uniquement l'opinion des sujets, mais recherchent également à identifier l'organisation implicite de leur représentation. Autrement dit, ces outils permettent d'aborder à la fois les dimensions cognitives et sociales (Abric, 1994c; Vergès, 2001). D'après Jodelet (1989), les représentations sociales « circulent dans le discours, sont portées par les mots, véhiculées dans les messages et les images médiatiques, cristallisées dans les conduites et les agencements matériels ou spatiaux » (p. 32). Ainsi, nous pouvons dégager que les discours et les conduites sont les deux formes majeures d'actualisation des représentations sociales. Cependant, selon Jodelet (1989), certains aspects des représentations s'expriment seulement dans les actes et ne sont pas accessibles par les mesures de recueil des données focalisées sur les productions discursives. Afin d'accéder à la complexité des représentations sociales, il s'avère important d'adopter des techniques qui permettent de considérer ces deux formes d'actualisation des représentations. À titre d'exemple, le chercheur peut choisir les techniques de collecte les plus utilisées, comme le questionnaire et l'entrevue, étant donné que celles-ci privilégient les données verbales (Abric, 1994c). De l'avis de l'auteur, ces techniques visent à obtenir une expression des sujets concernant l'objet de la représentation étudiée et elles sont pertinentes afin de déterminer le contenu spécifique d'une représentation (Rouquette et Rateau, 1998). Pour sa part, Moscovici (1999) souligne d'ailleurs qu'un

grand avantage de la théorie des représentations sociales est qu'elle se rapporte à des contenus de connaissances dans la société et à la communication de ces contenus. On peut les assimiler non seulement à des bulles d'information dans l'esprit des gens, mais aussi à des items linguistiques semblables aux mots ou aux phrases. (Moscovici, 1999, p. 96)

Comme nous pouvons le constater, en préalable à l'identification du contenu des représentations, les instruments les plus couramment utilisés sont le questionnaire et l'entrevue (Moliner et Guimelli, 2015). Dans les paragraphes suivants, nous détaillerons les spécificités de ces outils.

4.1 Questionnaire

Lorsque nous cherchons à étudier un phénomène encore mal connu, par exemple, dans la cadre de la recherche exploratoire et descriptive, ou pour la compréhension d'un phénomène du point de vue des sujets, il est nécessaire d'accumuler le plus d'informations possible caractérisant le phénomène en cause, de manière à en cerner les divers aspects. Dans les études descriptives quantitatives, on privilégie le questionnaire (Fortin, 2010). Ce dernier est la technique la plus utilisée dans l'étude de représentations (Abric, 1994c). Il permet d'introduire les aspects quantitatifs dans l'aspect social d'une représentation. Le questionnaire a d'ailleurs

trait à sa standardisation, qui réduit à la fois les risques subjectifs du recueil (comportement standardisé de l'enquêteur) et les variations interindividuelles de l'expression des sujets (standardisation de l'expression des enquêtés : thèmes abordés, ordre des thèmes, modalités de réponse). (Abric, 1994c, p. 62)

Le questionnaire permet de limiter non seulement l'expression des individus, mais aussi d'éviter les propres interrogations du sujet. À cet égard, Bourdieu, Chamboredon et Passeron (1986) soulignent que la dynamique du questionnement et la relation enquêteur-enquêté peuvent amener n'importe qui à répondre n'importe quoi, même à la question la plus irréaliste ou la moins pertinente pour lui-même. Pour éviter de faire un choix difficile ou de formuler des questions, Abric (1994c) suggère l'utilisation de questions ouvertes, puisque celles-ci permettent de collecter un large éventail de réponses. Dans le même ordre d'idées, Lebart et Salem (1994) précisent que les questions ouvertes constituent un prolongement indispensable des questionnaires lorsque les enquêtes vont

au-delà d'une simple recherche de suffrage, lorsqu'il s'agit d'explorer et d'approfondir un sujet complexe ou peu connu.

Dans les recherches portant sur les représentations sociales, le questionnaire devrait être bâti de manière à valoriser l'activité de la personne interrogée. Pour ce faire, Vergès (2001) propose deux éléments clés concernant l'utilisation du questionnaire. D'une part, il est nécessaire de concevoir des questionnaires qui permettent à la fois de décrire les représentations sociales et de situer chaque objet de représentation ainsi que chaque thème abordé en fonction des hypothèses théoriques prises en charge. D'autre part, il faut que l'analyse de ces questionnaires permette de porter l'intérêt de chaque question pour définir l'objet de représentations sociales. Dans le même ordre d'idées, la littérature fait ressortir qu'afin de bâtir pertinemment les questionnaires, il s'avère essentiel de considérer trois éléments fondamentaux. Premièrement, il est important de formuler des questions de façon à ne pas biaiser les réponses, c'est-à-dire que celles-ci doivent être claires et concises, et ne doivent pas inciter le répondant à choisir certaines réponses plutôt que d'autres. Le vocabulaire doit aussi être compréhensible. Deuxièmement, la liste des informations à collecter doit être bâtie en fonction de notre objectif de recherche, et ensuite traduire cette liste en une série de questions classées dans un ordre logique en commençant par les plus générales vers les plus délicates. Le questionnaire permet d'ailleurs d'identifier les composantes du noyau central de la représentation. En ce sens, Moliner, Rateau et Cohen-Scali (2002) soulignent que la théorie du noyau central propose que pour assurer leur fonction structurante, les cognitions centrales doivent correspondre avec un grand nombre de cognitions liées à l'objet de représentation.

Par ailleurs, les données recueillies par questionnaire peuvent mener à établir des profils de groupes des sujets. À cet effet, nous avons utilisé un questionnaire essentiellement composé de questions fermées, c'est-à-dire que le choix des réponses est fourni pour toutes les questions. Il suffit pour les répondants de cocher la réponse qui leur convient le mieux (Lamoureux, 1992). En dépit de ses avantages, il est à souligner que si la standardisation réduit les risques subjectifs de la collecte de l'information, elle détermine

aussi les limites du questionnaire. Le questionnaire limite l'expression des répondants (Abric, 1994*b*), puisqu'ils sont invités à se borner à répondre aux questions présentées et ils n'ont pas la possibilité de les changer (Fortin, 2010). Cette limite sera compensée par l'entrevue semi-dirigée qui donnera encore plus de rigueur aux résultats.

4.2 Entrevue

Selon Moliner, Rateau et Cohen-Scali (2002), il existe trois types d'entrevues : l'entrevue non dirigée, l'entrevue semi-dirigée et l'entrevue dirigée. Le premier type, l'entrevue non dirigée, permet au chercheur d'atteindre des opinions plus fines et plus profondes, puisque la technique laisse un maximum de liberté au sujet. Afin de mener à bien l'entrevue, il faut considérer trois éléments principaux au regard des critères de qualité des données. D'abord, en ce qui concerne l'empathie, l'interviewer doit tenter de comprendre ce que le sujet ressent. Ensuite, l'acceptation inconditionnelle, c'est-à-dire accepter le sujet comme il est et porter de l'intérêt à ce qu'il dit. Enfin, il s'agit d'adopter une attitude non directive, dans le sens où aucune intervention susceptible de modifier ou d'infléchir ce qui est dit. Le deuxième type, l'entrevue semi-dirigée, se focalise sur l'existence préalable d'un guide d'entrevue. Ce dernier définit les thèmes principaux à explorer. En utilisant cet instrument, le chercheur doit tenir compte de deux règles. D'une part, la règle d'exhaustivité sous-tend que le chercheur doit faire en sorte que tous les thèmes du guide d'entrevue seront traités par les sujets. D'autre part, la règle de l'exploration précise qu'il faut explorer chacun des thèmes de façon détaillée. Le troisième et dernier type, l'entrevue dirigée, est définie par l'attitude quasi exclusivement directive de l'interviewer. Cet outil est peu utilisé pour l'étude de représentations sociales. Cependant, le chercheur peut de l'utiliser s'il ressent qu'une question ou un problème reste en suspens à la suite des entrevues non dirigée ou semi-dirigée.

Dans le contexte de notre étude, nous avons opté pour l'entrevue semi-dirigée. Le choix de cette entrevue est justifié par sa pertinence qui permet de compenser certaine limite du questionnaire, notamment lorsque celui-ci est formulé, dans la plus grande partie,

sous forme des questions fermées. Ce choix présente d'ailleurs un grand intérêt dans la mesure où nous menons une étude permettant un contact direct avec les sujets, puisqu'elle est considérée comme une interaction verbale entre un intervieweur et un interviewé (Savoie-Zajc, 2011). Ces entrevues permettent notamment aux sujets d'explicitier librement leurs expériences, leurs opinions et leurs suggestions à l'égard de l'objet d'étude.

En outre, l'entrevue permet de mettre en lumière les perspectives individuelles par rapport à un phénomène étudié ainsi que d'enrichir la compréhension sur l'objet d'étude (Savoie-Zajc, 2003). D'après Van Der Maren (1995), l'entrevue semi-dirigée permet d'obtenir des informations sur les opinions, les jugements, les opinions et les représentations des sujets, à partir de leur cadre de référence personnel et par rapport à leurs situations. Pour leur part, Moliner, Rateau et Cohen-Scali (2002) définissent l'entrevue comme « une situation d'interaction essentiellement verbale entre deux personnes en contact direct avec un objet préalablement posé » (p. 59).

La plupart des entrevues sur les représentations sociales sont effectuées sur le mode semi-dirigé (Moliner, Rateau et Cohen-Scali, 2002). Moscovici (1969) souligne d'ailleurs que l'entrevue renvoie à plusieurs types de questions. Premièrement, c'est une technique qui se présente par la production d'un discours qui a été vu par Grize (1981) comme une "activité complexe". Deuxièmement, l'entrevue est considérée comme une situation d'"interaction finalisée". Les caractéristiques de cette situation permettent de définir une production discursive spécifique. Dans cette production discursive, il est difficile de différencier ce qui tient au contexte et ce qui énonce une opinion ou une attitude assumée par le locuteur et ayant un caractère de stabilité (Abric, 1994*c*). Malgré qu'il existe certaines complexités, le même auteur mentionne que l'entrevue demeure l'outil le plus approprié pour étudier les représentations sociales avec efficacité.

Sur les caractéristiques propres à ces deux outils de recueil des données, il reste à souligner que le type de consignes données aux participants, leur genre, le statut des sujets (étudiants universitaires) et le contexte dans lequel nous avons conduit la recherche

représentent tous des facteurs pouvant contribuer à l'observation d'une relation donnée de manière à assurer la validité externe (Reid, 2005). Dans cette optique, De Ketele et Roegiers (2009) mettent l'accent sur les trois éléments-clés qu'il faut considérer au regard des critères de qualité d'une mesure, notamment en ce qui concerne l'adéquation de l'objet par rapport à l'objectif visé, l'adéquation de la stratégie et la qualité de la mise en œuvre de celle-ci. Ces éléments s'avèrent nécessaires afin d'assurer la pertinence, la validité et la fiabilité de toute recherche scientifique.

À la lumière de ce qui précède, il convient dès lors d'expliquer la procédure de collecte des données ainsi que la méthodologie retenue dans le cadre de notre étude. En fait, celle-ci comprend, d'une part, une approche quantitative par questionnaire en ligne, et d'autre part une approche qualitative par les entrevues semi-dirigées. Les entrevues et le questionnaire, qui sont administrés à notre population cible permettent de décrire les représentations des étudiants de 2^e et 3^e cycles des facultés d'éducation québécoises francophones au regard des compétences informationnelles et d'identifier leurs besoins de formation à cet égard. Nous décrivons la démarche que nous avons entreprise à travers ces deux outils d'enquête dans la section suivante.

5. PROCÉDURE DE RECUEIL DES DONNÉES

Afin de réaliser nos objectifs de recherche, nous avons eu recours aux deux instruments de collecte de données, à savoir le questionnaire en ligne et l'entrevue semi-dirigée.

5.1 Enquête par questionnaire en ligne

Nous avons effectué une enquête par questionnaire en ligne via le logiciel de sondage *SurveyMonkey* auprès des étudiants aux cycles supérieurs en éducation des quatre universités québécoises francophones mentionnées précédemment. Le questionnaire était hébergé dans le compte personnel de notre directeur de recherche. Au point de vue

méthodologique, cet instrument est retenu parce qu'il permet de collecter de façon économique au plan logistique des informations auprès de la population ciblée, de quantifier le poids des opinions exprimées et d'obtenir des données qui peuvent être traitées quantitativement. L'enquête en ligne facilite d'ailleurs la collecte d'information dans des zones éloignées, notamment, dans différentes universités au Québec, et surtout, il n'y a pas de coût lié à ce choix d'outil. Selon Frippiat et Marquis (2010), la méthodologie de l'enquête en ligne comme mode de collecte de données s'est développée durant la dernière décennie, et ce type d'enquête a un impact réel sur les recherches en sciences sociales. Il permet de contacter facilement les participants, et ce, peu importe où ils sont. De plus, via cet outil, le chercheur peut surveiller la qualité des réponses reçues, par le fait que l'outil informatique permet d'observer le temps alloué pour répondre à l'ensemble du questionnaire ou de voir une réponse partielle lorsqu'un répondant le commence puis l'abandonne en cours de route à cause de la complexité des questions ou d'un désintérêt de la part des répondants. Afin d'obtenir un taux de réponse suffisant, il s'avère important de tenir compte de trois éléments : les incitations, les relances et la personnalisation de l'interface.

En effet, ce mode de recueil ne nécessite qu'un faible budget pour réaliser une telle enquête (Couper et Miller, 2008). Il est d'ailleurs reconnu pour sa rapidité. D'une part, on peut obtenir des données dans un bref délai une fois que le répondant a fini de remplir notre questionnaire (Schaefer et Dillman, 1998), et d'autre part, ces données qui sont en version numérique permettent facilement l'exportation directe dans le logiciel de traitement statistique des données (Frippiat et Marquis, 2010).

Malgré ses avantages, Jamal, Thoër, Ducharme et Besner, (2011) soulignent que cet outil peut aussi présenter des limites quant aux caractéristiques psychométriques, notamment, il faut s'assurer que la validité et la fidélité du questionnaire en ligne soient semblables à celles du questionnaire en papier. Par ailleurs, le choix des répondants se fait en fonction de leur connaissance du fonctionnement de l'Internet (connexion, accès au lien, consultation d'une page Web, etc.). Néanmoins, cette caractéristique ne devrait pas

contraindre notre population à l'étude, étant donné que celle-ci dispose d'une adresse de courriel institutionnelle et qu'elle a toujours recours au courriel ainsi qu'à l'Internet en tant que médium de communication (Asan et Ahyan, 2013; Hunter, 2012). Donc, à notre connaissance, le risque de biais associé au médium d'administration de l'enquête semble minime.

Afin de pouvoir mener cette enquête en ligne, nous avons suivi une procédure administrative en trois étapes nécessaires avant d'arriver à distribuer le questionnaire aux étudiants concernés. Dans un premier temps, nous avons contacté les vice-décanats à la recherche aux études supérieures des facultés d'éducation de trois universités (Université Laval, Université de Montréal et Université du Québec à Montréal) et le responsable du programme de maîtrise et du doctorat en sciences de l'éducation de la quatrième (Université de Sherbrooke) afin de demander l'autorisation et de nous aider dans la démarche de collecte des données auprès des étudiants en recherche inscrits dans le programme de maîtrise (M.A.) et de doctorat (Ph. D.) en éducation. Ensuite, ce contact a permis de connaître l'effectif des étudiants inscrits dans ces programmes pour déterminer la taille minimale de notre échantillon. Enfin, nous avons eu accès aux listes de distribution des courriels des étudiants inscrits dans ces programmes pour leur expliquer les détails et les modalités de leur participation et les inviter à participer à l'enquête en ligne en se rendant sur le site *SurveyMonkey* prévu à cet effet. Dans un deuxième temps, nous avons communiqué avec les personnes responsables du comité d'éthique de chacune de ces facultés pour obtenir une validation de l'avis éthique ainsi que des procédures locales d'information des étudiants quant aux détails et modalités de leur participation à notre étude. Dans un troisième et dernier temps, nous avons rédigé un message d'invitation destiné aux secrétaires de décanats pour qu'elles puissent nous aider à distribuer directement, via leurs listes de distribution internes de chaque programme concerné, le courriel d'invitation initial informant les étudiants de l'objectif et de la tenue de l'enquête et fournissant les détails sur la procédure à suivre pour accéder à l'adresse Internet du site (lien) de dépôt du questionnaire. Le message distribué a précisé que le fait de compléter le questionnaire en ligne constitue un consentement de leur part à participer à l'étude. De plus,

les sujets qui avaient indiqué en fin de questionnaire la date et leur numéro de téléphone et attesté de leur intérêt à participer à une entrevue téléphonique subséquente sont présumés avoir posé un acte de consentement éclairé à cet égard. En fait, trois des quatre universités (sauf l'Université de Montréal) nous ont aidés à acheminer le courriel d'invitation directement aux étudiants. Quant à l'Université de Montréal, c'est nous-mêmes qui avons contacté les étudiants et leur avons envoyé le message d'invitation à compléter le questionnaire. La collecte de données s'est déroulée durant le trimestre d'automne 2013, soit du 7 octobre au 11 novembre 2013. Les invitations initiales ont été envoyées le 7 octobre 2013, puis un message de rappel, à notre demande, a été effectué le 21 octobre par les secrétaires de décanats des facultés d'éducation. Enfin, à la fermeture du sondage le 11 novembre 2013, nous avons obtenu 268 réponses valides qui étaient enregistrées à notre compte.

Il n'y a pas eu de récompense ou d'avantage prévu pour la participation. Cependant, des bénéfices directs peuvent être retirés par le fait que cette étude offre un potentiel pour la formation aux compétences informationnelles. Elle permet d'apporter des connaissances susceptibles d'alimenter la formation des étudiants aux cycles supérieurs par rapport aux pratiques de recherche d'information.

Enfin, il reste à préciser que notre questionnaire était divisé en quatre parties. La première met l'accent sur les renseignements sociodémographiques. La deuxième est en rapport avec les compétences informationnelles, plus spécifiquement, les pratiques de recherche, les critères d'évaluation de l'information et l'utilisation de celle-ci. Dans la partie "Critères d'évaluation de l'information", les questions 22, 23, 24 et 25 sont inspirées d'Archambault *et al.* (2009), Bertrand Baschwitz (2010) et Passerieux et Verreault (2013). La partie "Évaluation de l'information" se trouvant à la question 26 est inspirée du tableau de synthèse (Annexe 11) de Maurel (2006, p. XVIII), portant sur les « catégories d'utilisation de l'information ». La troisième partie est centrée sur les représentations des étudiants au regard de l'utilisation de la documentation scientifique. Elle est composée de quatre étapes. La première étape concerne l'organisation des documents. La deuxième

étape, la lecture des documents, est inspirée de la Bibliothèque de l'Université de Montréal (2013) et de Passerieux et Verreault (2013). La troisième étape porte sur l'examen des documents trouvés. La quatrième étape, la rédaction des travaux, est inspirée de Pochet (2012) et de Passerieux et Verreault (2013). Enfin, la quatrième partie du questionnaire se rapporte aux besoins de formation en ce qui concerne le développement des compétences informationnelles des étudiants aux cycles supérieurs. Ce questionnaire est composé d'items quantifiables en tant que variables ordinales et nominales. Ces variables peuvent être mises en relation afin de voir si certaines des catégories sont associées de façon plus ou moins systématique, permettant à chaque fois de préciser le portrait des caractéristiques qui sont particulières à un profil initial ou à l'évolution d'un profil chez une catégorie distincte de sujet.

5.2 Entrevue téléphonique

Une section se trouvant à la fin du questionnaire nous a servi à convier les répondants à participer à une entrevue téléphonique d'une durée d'environ 45 à 60 minutes. L'échantillon d'entrevues est donc un sous-échantillon dérivé de l'échantillon d'enquête conformément à la démarche méthodologique développée par Larose, Bédard, Grenon et Bourque (2009). Sa représentativité par rapport au premier est, elle-aussi, déterminée *post hoc*. Pour ce faire, nous avons demandé aux répondants de remplir le talon d'attestation de consentement et d'indiquer s'ils acceptent de participer aux entrevues téléphoniques en fournissant, à cet effet, un numéro de téléphone et des dates et heures de disponibilité pour être rejoints. Ces entrevues ont été réalisées du 11 octobre 2013 au 12 décembre de la même année. Finalement, nous avons réalisé des entrevues avec 54 étudiants participants. Ces entrevues ont été enregistrées sur support numérique et font l'objet de transcription pour créer une base de données saisissable par le logiciel statistique textuel *Le Sphinx Lexica*. Plus précisément, le discours a été transcrit sans altération quant à sa forme originale de façon à ce que les textes soient les plus fidèles possibles à la forme et au contenu du discours original.

Il est à préciser que le guide d'entrevue semi-dirigée se focalise sur des questions ouvertes. Ces dernières permettent l'expression des sentiments ou des opinions des répondants. Elles ne limitent pas l'étendue possible des réponses et elles peuvent finalement, par les réponses fournies, apporter des idées, des suggestions ou des pistes d'études auxquelles nous n'avions pas pensé (Lamoureux, 1992). Ce guide d'entrevue est composé de six thèmes, répartis en 17 questions, qui ont pour but de comprendre les opinions des étudiants aux cycles supérieurs par rapport à la notion de besoin d'information; aux pratiques de recherche d'information; aux critères d'évaluation de l'information; à l'utilisation de la documentation scientifique; aux liens entre les compétences informationnelles et la démarche scientifique; à la formation aux compétences informationnelles.

5.3 Processus de validation des instruments

Pour le questionnaire, l'exercice de validation de contenu a été réalisé lors d'un séminaire étudiant du Centre de recherche sur l'intervention éducative et socioéducative (CRIÉSÉ) à l'Université de Sherbrooke le 27 mars 2013, auprès de huit étudiants et de deux professeurs. Avant de commencer cet exercice, nous avons présenté le contexte, le cadre conceptuel et les objectifs spécifiques de notre recherche. Suite à cette présentation, nous avons distribué les copies de questionnaire (en version préliminaire : 35 questions) aux participants. Ces derniers ont été invités à lire, observer chaque partie et à évaluer la clarté des consignes ainsi que les modalités de réponse pour chaque item. À la fin de l'exercice, nous avons échangé avec les participants afin de bien identifier les obstacles à la bonne compréhension du libellé de nos items et nous nous sommes questionnée, sur certaines modalités de choix de réponse dichotomique « Accord/Désaccord ». Cela plus particulièrement en ce qui concerne la question 18 et les questions 22 à 30. En fait, avec ces questions, au lieu de répondre avec le degré d'accord ou de désaccord vis-à-vis de l'énoncé donné, les participants nous ont proposé d'utiliser l'échelle de fréquence : « toujours », « souvent », « de temps en temps », « rarement » et « jamais ». Les discussions et commentaires durant cet atelier de travail ont permis d'élargir les contextes explorés par

certaines questions, notamment par rapport aux pratiques de recherche d'information. Dans l'ensemble, nous avons eu des commentaires positifs et des suggestions de modifications mineures de certaines consignes ainsi que de certaines modalités du format de réponse aux items. Toutes les remarques ont été prises en compte, et nous avons rencontré notre directeur afin de revoir chaque item tant au niveau de la forme que du fond. Après avoir modifié cette version préliminaire en version finale, nous l'avons montée en ligne pour ensuite prétester cette version auprès de six collègues étudiants à la M.A. et au Ph. D. qui ont accepté d'y participer. L'objectif de ce prétest était de vérifier si le lien du questionnaire fonctionne bien, de discuter de la clarté des questions, surtout au niveau des consignes, de donner une idée du temps pour le compléter, et également, de recevoir des commentaires quant à l'ensemble du questionnaire (niveau de clarté, de précision et de difficulté). Une rencontre bilan après ce prétest a été effectuée avec les participants afin d'échanger sur l'ensemble de cette expérience et d'apporter enfin des modifications nécessaires avant de mettre officiellement en ligne et diffuser à notre population de référence.

Quant au guide d'entrevue, après l'avoir bâti, nous l'avons soumis à notre comité de direction pour juger de la pertinence de chaque thème que nous avons proposé par rapport aux objectifs spécifiques de recherche. Suite aux commentaires des professeurs, quelques modifications et ajouts ont été apportés au guide d'entrevue. Ce dernier a été mis à l'essai auprès d'une collègue qui a accepté de participer à un test d'entrevue téléphonique. Ce test avait pour but de vérifier la clarté des questions formulées, de connaître la durée approximative de l'entrevue, et de recevoir des commentaires quant à l'ensemble de cette opération de pré expérimentation. Enfin, une rencontre bilan avec cette collègue a été prévue afin de faire le point et d'échanger des idées, notamment par rapport à la clarté, à la compréhension des questions ainsi qu'au niveau de difficulté rencontrée lors du test d'entretien.

6. MODÈLES D'ANALYSES DES DONNÉES

Nous avons procédé à deux types d'analyse des données selon qu'elles soient de nature quantitative ou qualitative (textuelle).

6.1 Analyse des données quantitatives

Les données d'enquête par questionnaire sont exportées directement sur format SPSS. Ce sont des données brutes que nous avons enregistrées afin d'effectuer des analyses de manière méthodique avec le logiciel SPSS. Compte tenu de la nature des variables que nous avons, soit les variables nominales et ordinales, ces données qualitatives (catégorielles) sont analysées selon des modèles statistiques essentiellement descriptifs. D'une part, elles sont traitées à l'aide du calcul des fréquences et des pourcentages liés aux catégories des divers items. Ce calcul a pour objectif de documenter des nombres et des pourcentages de chaque énoncé et de mettre en valeur l'ensemble des données brutes issues de l'enquête. D'autre part, elles sont mises en relation et analysées à l'aide des mesures d'association suivantes :

- Lorsque les variables seront nominales ou nominales et ordinales : le coefficient de vraisemblance (likelihood ratio chi square L^2) et le coefficient V de Cramer peu sensible aux faibles fréquences des cellules de matrices croisées ainsi qu'à la non-quadraticité des matrices mais indicateur fiable de la force de l'association entre les catégories (Liebetrau, 1983; Reynolds, 1988; Siegel et Castellan, 1988). Le V de Cramer est aussi reconnu comme un estimateur de la taille de l'effet lors du croisement de variables nominales ou ordinales sur un échantillon de convenance (Bourque, Blais et Larose, 2009; Cohen, 1962, 1988; Guéguen, 2009).
- Le recours à des procédures multivariées qui s'appliquent à des variables nominales et ordinales est essentiel afin d'observer la relation entre les variables, notamment aux ACM (Graham, Singer et Willett, 2009). Ces analyses permettent notamment

d'obtenir des représentations graphiques « parlantes » des interactions entre diverses catégories de variables nominales ou ordinales (Hieser et Meulman, 1994; Thiessen et Blasius, 1998). Comme dans la majeure partie des cas nous avons croisé deux variables à la fois, en théorie le recours à l'Analyse factorielle des correspondances (AFC) eut été plus approprié. La variabilité du nombre de catégories, plusieurs variables croisées étant dichotomiques, ne le permettait pas. Il y a ici perte de précision mais gain au plan de l'illustration de notre propos, la solution alternative demeurant le recours aux mesures d'association.

Par ailleurs, certains items générant du discours de la part des répondants (réponses ouvertes) par exemple les questions 11, 16, 21, 31, 32 et 33, nous en avons analysé les réponses textuelles à l'aide du logiciel *Dtm-Vic*³⁶ dont les résultats, si on utilise les techniques de bootstrapping, sont plus précis par rapport à la centralité des éléments de discours (Grenon, Larose et Carignan, 2013). Ces questions ont été traitées grâce à l'analyse lexicométrique fondée sur les mots répétés concernant les variables « Autre (veuillez préciser) » ou « Veuillez indiquer les raisons qui justifient vos réponses ». Ce sont en effet de données textuelles complémentaires fournies par les réponses courtes à ces questions.

6.2 Analyse des données qualitatives

Comme nous l'avons mentionné précédemment, les entrevues ont été enregistrées sur support numérique, transcrites textuellement et ensuite traitées selon une approche lexicométrique à l'aide du logiciel *Le Sphinx Lexica*. Nous avons utilisé ce logiciel afin d'effectuer l'analyse factorielle des correspondances (AFC) sur les mots et les segments répétés dans notre base de données. Ce faisant, nous avons situé notre analyse dans une perspective propre à la lexicométrie afin de caractériser un corpus textuel lié à un objet de représentation qui vise à examiner certaines de ses propriétés lexicométriques : le volume du corpus (nombre d'occurrences), le nombre de types (nombre de mots différents) et le

³⁶ Dtm: data and text mining: version 5.

nombre de mots uniques (nombre d'hapax). Ces propriétés peuvent nous informer sur le niveau de structuration de la représentation étudiée (Moliner et Guimelli, 2015).

Dans le processus de l'analyse lexicométrique, il existe une norme lexicologique qui est liée à un ensemble de règles afin de faciliter la constance des traitements. Dans un premier temps, il s'agit d'éliminer les mots-outils (supprimer les pronoms, les articles et les verbes d'état). Dans un deuxième temps, c'est l'étape de la lemmatisation du corpus textuel. D'après Lafon (1985), pour lemmatiser des mots, deux types de regroupement des formes graphiques peuvent être utilisés dans le cadre de l'analyse lexicométrique. D'une part, le regroupement se fait sur le lemme de rattachement, c'est-à-dire, la forme de référence d'un mot. À titre d'exemple, la forme infinitive pour un verbe, le masculin singulier pour un adjectif ou pour un nom. Ces derniers seront regroupés ensemble (le singulier et le pluriel) pour former un seul mot dans le corpus (Ex. : difficile/difficiles => #difficile; information/informations => #information). Nous pouvons aussi effectuer des regroupements de mots synonymes (Ex. : enfants, élèves, jeunes => #élèves). Afin de regrouper les mots ensemble, il est nécessaire de les classer en ordre alphabétique. D'autre part, il s'agit du regroupement des unités en fonction de leur radical (Ex. : laitier, laitage, laiterie, sont des mots dérivés formés à partir du mot "lait"). Dans un troisième temps, pour faire sortir les plans AFC, il suffit de sélectionner des mots en fonction des nombres d'occurrences pour répondre au contexte de l'étude. Par nombre d'occurrences, on entend les mots ressortis par chaque sujet (qui sont autant d'occurrences de sa parole). Autrement dit, l'ensemble de ces mots exprimés/répétés représente la somme des paroles des répondants. Après avoir été dénombrées et compilées, les occurrences initiales deviennent un ensemble de mots différents qui sont appelés "vocables en analyse textuelle" (Rodriguez, 2006).

L'approche lexicométrique a d'ailleurs été éprouvée depuis une vingtaine d'années dans de nombreuses recherches menées par les chercheurs du CRIÉSÉ en ce qu'elles portent sur l'identification des structures des représentations sociales (Grenon, Larose et Carignan, 2013). L'étude des textes à l'aide d'une méthode statistique constitue ce que l'on

désigne par la statistique textuelle (Lebart et Salem, 1994). Selon ces auteurs, la première étape de cette méthode consiste à « décompter des unités, les additionner entre elles, cela signifie, d'un certain point de vue, les considérer, au moins le temps d'une expérience, comme des occurrences identiques d'un même type ou d'une forme plus générale » (p. 33). On utilise le comptage des « objets » que l'on veut comparer, et, généralement, les marqueurs naturels du discours comme délimiteurs (de ces objets). Le dépouillement se fait en formes graphiques (synonyme de « mots ») ou par segments répétés. C'est à partir de la numérisation des textes que le logiciel applique une procédure automatisée de segmentation visant à constituer une série de tableaux de fréquences successifs (sujets/mots) sur la base desquels est menée une série d'analyses factorielles des correspondances. En fait, l'analyse factorielle des correspondances est une technique qui permet d'étudier la table de contingence composée de deux variables qualitatives. Par définition, une variable qualitative ne représente en rien quelque chose de numérique ou de quantifiable, mais plutôt des caractéristiques, appelées modalités (Lebart et Salem 1994; Lebart, Salem et Berry 1998; Grenon, 2000).

En outre, le principe de base de l'utilisation des modèles factoriels en statistiques textuelles est simple. Le discours des sujets, en ce qu'il porte sur un objet commun et en ce qu'il se réfère à l'usage d'un vocabulaire contextualisé, implique la présence de concepts stables représentés par le recours à des structures lexicales (mots) et syntaxiques (segments de phrases) récurrentes et communes. Ces mots et ces segments de phrases correspondent théoriquement à une distribution qui devrait respecter les principes de la loi des probabilités de Bayes (Benzécri, 1980). Ils forment le fondement du regroupement des sujets, au regard de leurs discours, autour de croisements des axes d'un plan factoriel (barycentres). En fait, ces éléments discursifs constituent le contenu même des dimensions qu'ils partagent au regard d'un concept ou d'un objet symbolique.

Il est à souligner d'ailleurs qu'un certain nombre de formes (mots) ou de segments (concepts) caractérisent le discours des individus en particulier. Ces éléments discursifs, en ce qu'ils portent sur des opérateurs (verbes, actions, segments correspondant à des concepts

prescriptifs) reflètent la position plus ou moins décentrée d'individus par rapport au centre du plan factoriel. Ces positions décentrées reflètent à leur tour les composantes de variances individuelles résiduelles ou, plus concrètement, la part de variance non expliquée par la prise en considération successive des facteurs. Lorsque l'analyse porte sur des corpus relativement denses de textes provenant d'un petit nombre de sujets, les facteurs de variation par rapport aux barycentres correspondent généralement à une distinction polaire sur le plan des sources de variation individuelle au regard des composantes descriptives ou normatives du discours. Une démarche de ce type est illustrée dans un article de Larose, Jonnaert et Lenoir (1996), portant sur les représentations des didacticiens au regard du concept de didactique et de ses fondements épistémologiques. L'utilisation des approches lexicométriques appliquées à l'analyse du discours des sujets relativement aux représentations qu'ils partagent au regard de divers objets ou à l'analyse du discours gouvernemental en matière d'éducation a fait l'objet de plusieurs publications que le lecteur pourra consulter afin d'en vérifier la puissance et la pertinence pour un tel cadre d'analyse (Larose, Bourque et Lenoir, 2002; Larose, David, Lenoir, Dirand et Roy, 1999; Larose, Grenon, Bourque et Palm, 2004).

En effet, dans cadre de notre étude qui cherche à décrire les représentations sociales des étudiants au regard de la recherche d'information, de l'évaluation de l'information et de l'utilisation de la documentation scientifique, nous avons focalisé plus particulièrement sur cette statistique textuelle, induit une analyse de contenu plus thématique soutenant l'interprétation du discours.

La figure élaborée ci-après récapitule la structure de notre méthodologie.

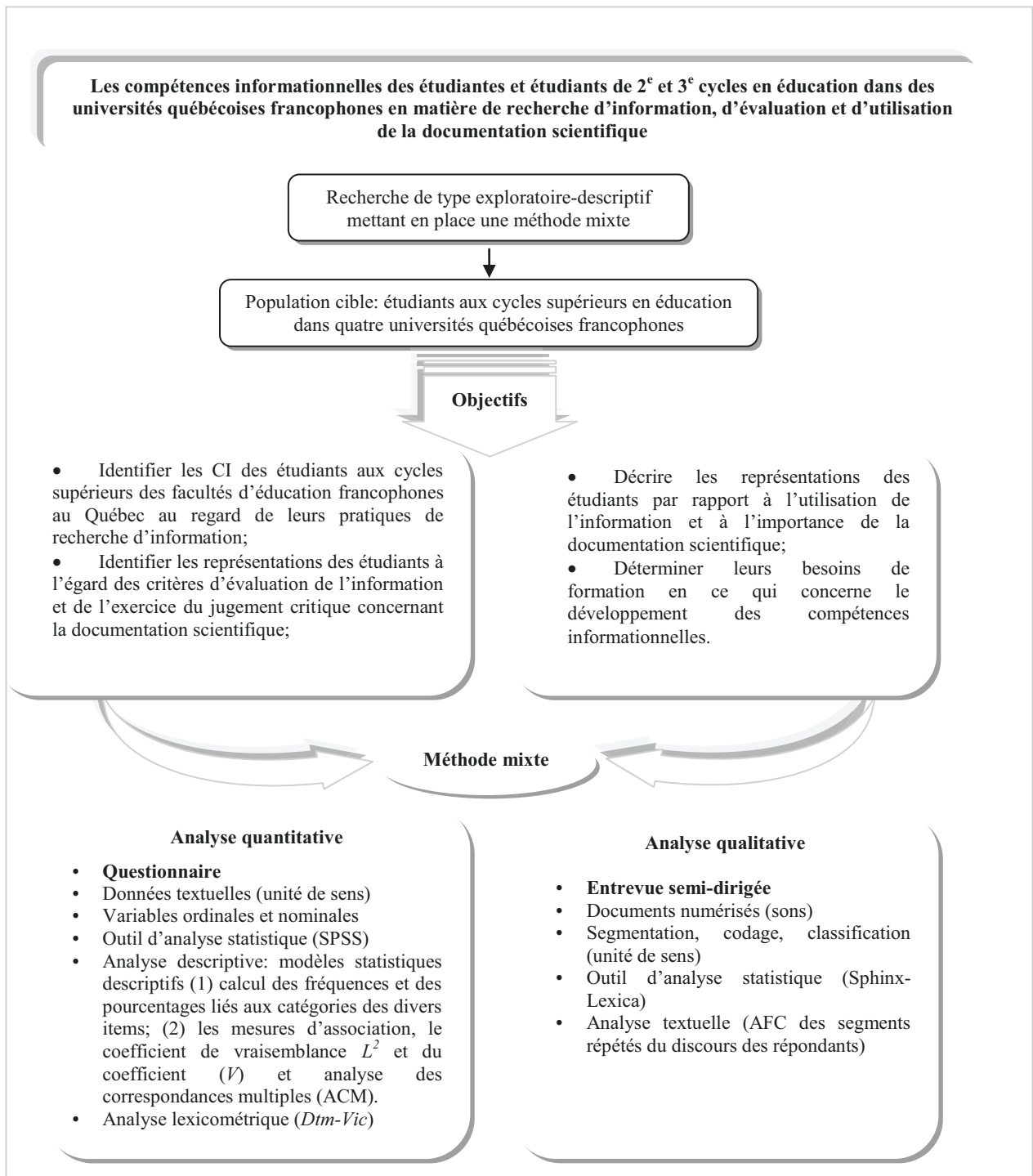


Figure 12 : Schéma récapitulatif de la méthodologie

QUATRIÈME CHAPITRE - PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Ce quatrième chapitre comprend deux grandes sections. La première section présentera les résultats des données quantitatives provenant du questionnaire en ligne. Nous avons eu recours principalement à l'analyse descriptive des fréquences de réponses, au calcul des mesures d'association et à l'analyse des correspondances multiples qui permet d'obtenir des représentations graphiques des interactions entre diverses catégories de variables, soit nominales ou ordinales. Ces résultats seront présentés selon l'ordre des items apparaissant dans le questionnaire, à savoir les renseignements socio-démographiques (genre, âge, nom de l'université et parcours d'études), la formation documentaire reçue au cours de leurs études universitaires, les compétences informationnelles, les représentations des étudiants au regard de l'utilisation de la documentation scientifique et les besoins spécifiques en ce qui concerne la formation au développement des compétences informationnelles.

La seconde section décrira les résultats des données qualitatives issues des entretiens semi-dirigés réalisés à la suite de cette enquête par questionnaire. Ces entretiens ont été analysés à l'aide du logiciel *Le Sphinx Lexica*. Nous avons utilisé ce logiciel afin d'effectuer l'analyse factorielle des correspondances (AFC) sur les mots.

1. PRÉSENTATION DES RÉSULTATS D'ANALYSE DE DONNÉES QUANTITATIVES

Cette section décrira un portrait de la population à l'étude selon les réponses obtenues dans la première partie de notre questionnaire « Renseignements généraux » à l'aide de l'analyse descriptive des fréquences de réponses permettant à documenter des nombres et des pourcentages de chaque énoncé.

1.1 Description de l'échantillon participant au questionnaire

La collecte de données a été réalisée auprès de 268 étudiants de deuxième et troisième cycles en éducation provenant de diverses universités québécoises francophones. L'échantillon est composé majoritairement de femmes (69,5 %) et secondairement d'hommes (30,5 %) (Figure 13).

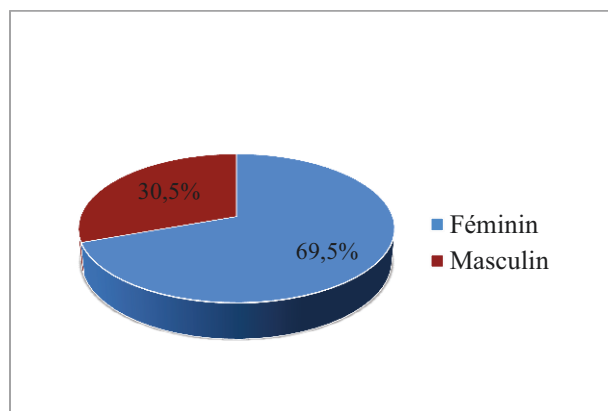


Figure 13 : Répartition de l'échantillon par genre

La Figure 14 illustre la répartition de l'échantillon par catégories d'âge en ordre de décroissance des pourcentages. Les étudiants ayant de 31 à 40 ans, représentent 37,5 % des participants, les étudiants de 23 à 30 ans, représentent 33 % de l'effectif, ceux ayant de 41 à 50 ans, représentent 18,4 %. La dernière catégorie de participants est celle des étudiants ayant 51 ans et plus pour 11,1 % de l'échantillon.

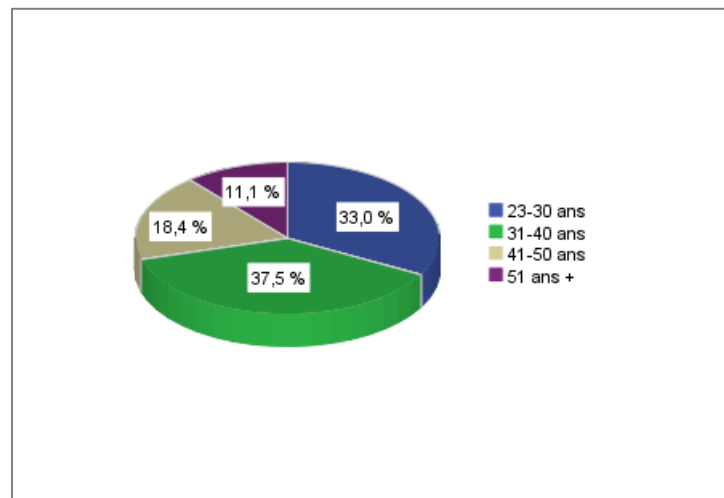


Figure 14 : Répartition de l'échantillon par catégories d'âge

Notre enquête par questionnaire s'est déroulée dans quatre établissements universitaires québécois francophones, soit l'Université de Sherbrooke, l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Au semestre d'automne 2013, le nombre total d'étudiants en éducation inscrits au programme de maîtrise en recherche (M.A.) était de 390 et au programme de doctorat (Ph. D.) était de 489 étudiants. Donc, cela fait un total de 879 étudiants potentiels pour les deux cycles d'études. Nous avons 268 étudiants qui ont répondu à notre questionnaire, ce qui équivaut à un taux de réponse de 30,4 % (cf. Tableau 8). Il est à noter que dans le cadre de notre étude, un échantillon de 30 % permettait de donner des résultats satisfaisants. Connaissant le paramètre de la population de référence, il était facile de calculer la taille minimale de l'échantillon tenant compte d'une proportionnalité de 50 % permettant le contrôle de la marge d'erreur maximale avec un niveau de confiance de 95 % selon l'équation classique (Statistique Canada, 2010) :

$$n = \frac{t^2 \times p(1-p)}{m^2}$$

En ce qui concerne la représentativité échantillonnale, pour une population de référence de 879 sujets, nous avons obtenu 268 répondants, ce qui s'avère représentatif avec un intervalle de confiance de 95 % et une marge d'erreur de 4.99 % (donc 5 %). Cependant, si on fractionne l'échantillon par université, notre paramètre pour Sherbrooke,

était de 211 étudiants, notre échantillon réel était de 89 sujets, donc avec le même intervalle de confiance, la marge d'erreur est de 10 %. Pour Université de Laval, la population de référence était de 218 personnes, nous avons obtenu 37 sujets, la marge d'erreur dépasse largement 10 % (N minimum requis = 67 sujets). Pour l'Université de Montréal, la population de référence est de 257 personnes, nous avons obtenu 94 sujets, la marge d'erreur est de 10 % (N minimum = 70 sujets). Pour l'UQAM, la population de référence était de 193 personnes, nous avons obtenu 45 sujets, la marge d'erreur est de plus de 10 % (N minimum = 64).

Tableau 8
Échantillonnage par université

Nom de l'université	Cycles d'études		N Participants	
	N Étudiants (M.A.) inscrits au Semestre d'automne 2013 (%)	N Étudiants (Ph. D.) inscrits au Semestre d'automne 2013 (%)	N Participants (M.A. et Ph. D.) (%)	Taux de participation (%)
Sherbrooke	69	142	89	42,2
Laval	108	110	37	17,0
Montréal	95	162	94	36,5
UQAM	118	75	45	23,3
Total	390	489	268	30,4

Il est à noter d'ailleurs que le nombre de participants à notre étude varie d'une université à l'autre, notamment à l'Université de Montréal (35,5 %), à l'Université de Sherbrooke (33,5 %), à l'Université du Québec à Montréal (17 %) et à l'Université Laval (14 %) (Figure 15).

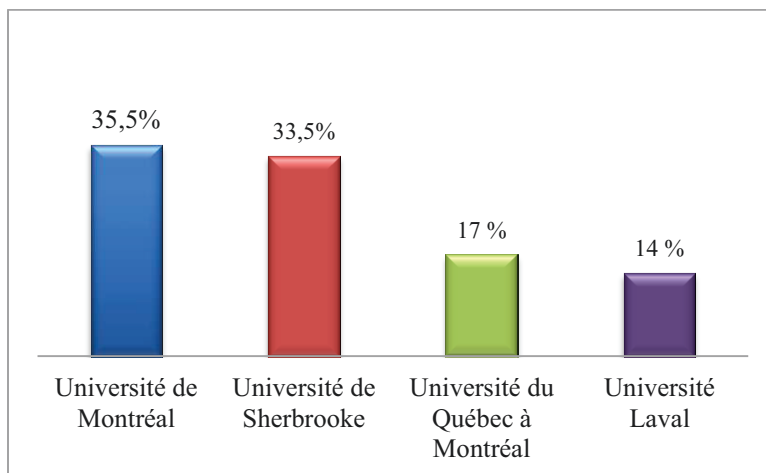


Figure 15 : Répartition de l'échantillon par université

La Figure 16 présente les résultats détaillés sur le parcours d'études des répondants des deux programmes, notamment à la maîtrise (M.A.) : 32,4 % et au doctorat (Ph. D.) : 67,6 %. Dans le premier cas, nous avons obtenu les données suivantes : les étudiants à la M.A. étaient en début de parcours (46,5 %; N=40), à mi-parcours (29,1%; N=25) et en fin de parcours 24,4 %; N=21). Dans le deuxième cas, les étudiants au Ph. D. étaient en début de parcours (56,4 %; N=101), à mi-parcours (22,9 %; N=41) et en fin de parcours (20,7 %; N=37). Au total, nous avons 86 étudiants de deuxième cycle et 179 étudiants de troisième cycle. Il est à noter que trois étudiants n'ont pas mentionné leur cycle d'études.

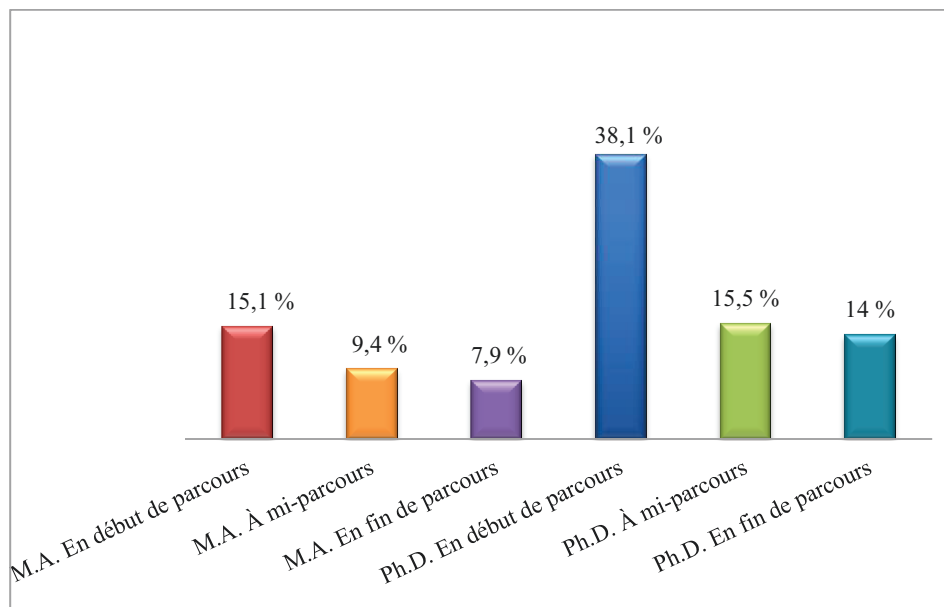


Figure 16 : Répartition de l'échantillon par cycles et parcours d'études

1.2 Profil de l'échantillon en formation à la recherche documentaire de l'échantillon

En ce qui concerne la participation à la formation à la recherche documentaire, selon les données obtenues, depuis le début de leurs études universitaires, la grande majorité des répondants déclarent avoir bénéficié de formation à la recherche documentaire. Presque le tiers des répondants (29,3 %) a suivi cette formation lors du 2^e cycle; 16,3 % lors des 1^{er} et 2^e cycles; 14,8 % lors du 3^e cycle; 11,8 % lors du 1^{er} cycle; 7,6 % lors des 2^e et 3^e cycles; 4,6 % lors des 1^{er}, 2^e et 3^e cycles et en fin 1,9 % lors des 1^{er} et 3^e cycles. Cependant, nous remarquons que 13,7 % d'entre eux affirment qu'ils ne l'ont pas reçue (Figure 17).

Par ailleurs, afin d'identifier les principales structures d'association, nous avons procédé à l'analyse des tableaux croisés à l'aide du coefficient de vraisemblance (L^2) et du *V de Cramer*, et ceux-ci démontrent que les variables « Cycle d'études » et « Formation à la recherche documentaire » sont significativement associées. Le fait d'avoir bénéficié d'une formation est significativement associé au programme d'études. Ceux qui ont reçu la formation lors des études de deuxième cycle ($L^2 = 11,669$ [1], $p < 0,001$; $V = 0,211$, $p < 0,001$) tendent à être surreprésentés dans l'effectif par rapport à ceux de troisième cycle

($L^2 = 36,001$ [1], $p < 0,000$; $V = 0,370$, $p < 0,000$) et à ceux du premier cycle ($L^2 = 8,113$ [1], $p < 0,004$; $V = 0,179$, $p < 0,004$).

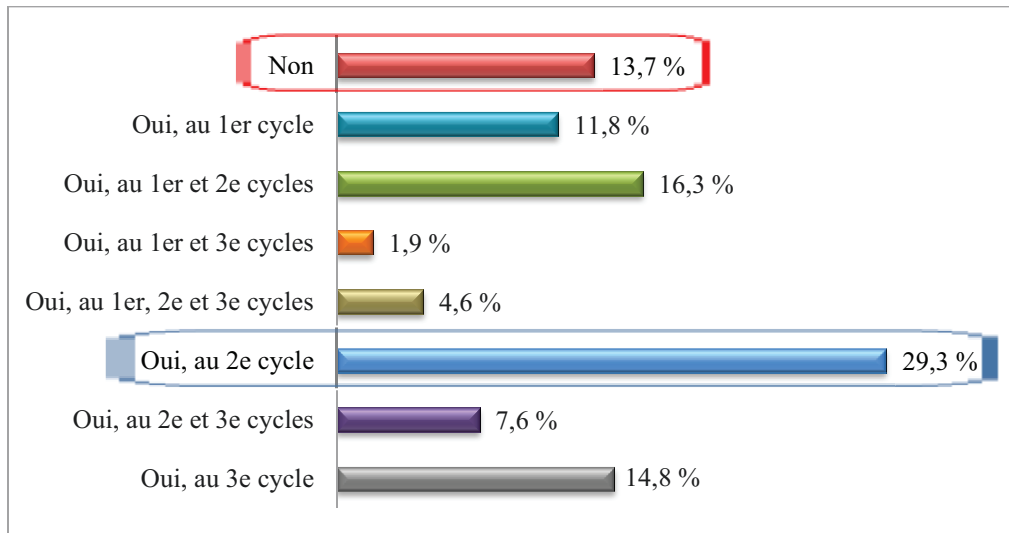


Figure 17 : Répartition de l'échantillon quant à la formation reçue

Pour ce qui est du lieu de formation, bon nombre d'étudiants ont été formés à la bibliothèque, soit 55,6 %, suivi de 35,7 % en classe dans le cadre d'un cours régulier du programme de M.A. ou de Ph. D. et 8,7 % des étudiants interrogés ont sélectionné la modalité « sans-réponse » à l'égard de cet énoncé (Figure 18).

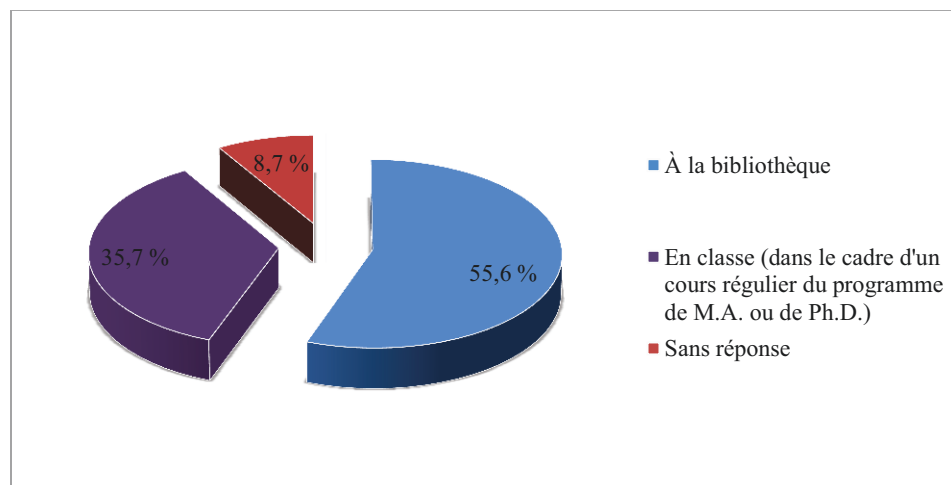


Figure 18 : Répartition de l'échantillon selon leur lieu de formation documentaire

Nous constatons que la très grande majorité des répondants (81 %) a été formée par un professionnel de l'information (bibliothécaire), très peu (9,5 %) disaient avoir suivi la formation en classe dans le cadre d'un cours régulier du programme de M.A. ou de Ph. D. et 9,5 % ont choisi la modalité « sans réponse » par rapport à cette question (Figure 19).

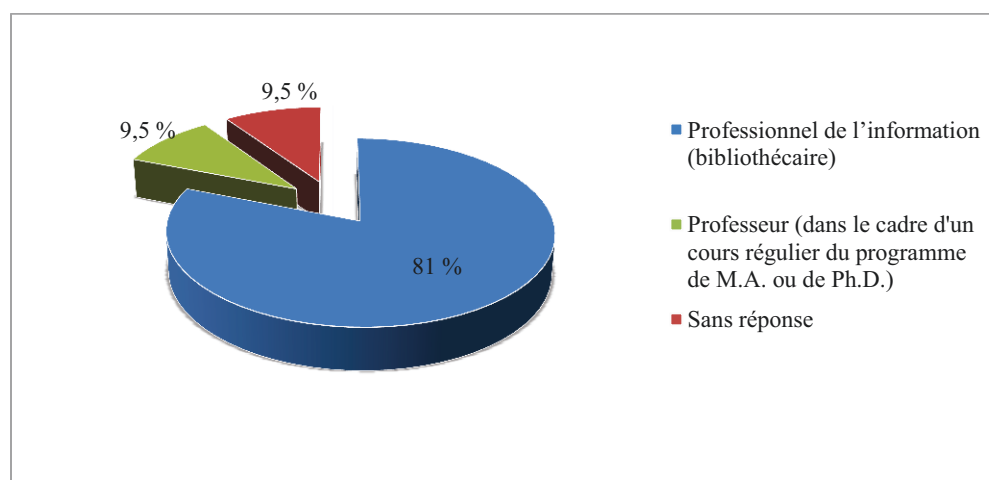


Figure 19 : Répartition de l'échantillon selon leur formateur à la recherche d'information

1.3 Niveau des compétences informationnelles de l'échantillon

Notre questionnaire nous a permis d'identifier les représentations au regard des compétences informationnelles des étudiants aux cycles supérieurs en éducation, et particulièrement par rapport à leur besoin d'information, leur recherche, leurs critères d'évaluation de l'information et l'utilisation de celle-ci.

1.3.1 Importance de la formation documentaire

Comme le lecteur pourra le constater dans le tableau 9, la majorité des répondants (75 %) est d'avis que la formation à la recherche documentaire les aide à utiliser efficacement les bases de données, le catalogue de bibliothèque ou d'autres outils de recherche. Une faible proportion d'entre eux (9 %) tend à dire que les séances de formation

ne les aident pas. Enfin, 16 % ont choisi la modalité « sans réponse » par rapport à cet énoncé.

Tableau 9
Répartition de l'échantillon quant à leur opinion sur les séances de formation documentaire

Séances de formation aident à la recherche	N	%
Oui	201	75
Non	24	9
Sans réponse	43	16
Total	268	100

À l'aide d'une ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « Séances de formation », nous constatons que peu importe le cycle d'études, les répondants tendent à affirmer que ces séances de formation les aident à utiliser efficacement les bases de données, le catalogue de bibliothèque ou d'autres outils de recherche (Figure 20).

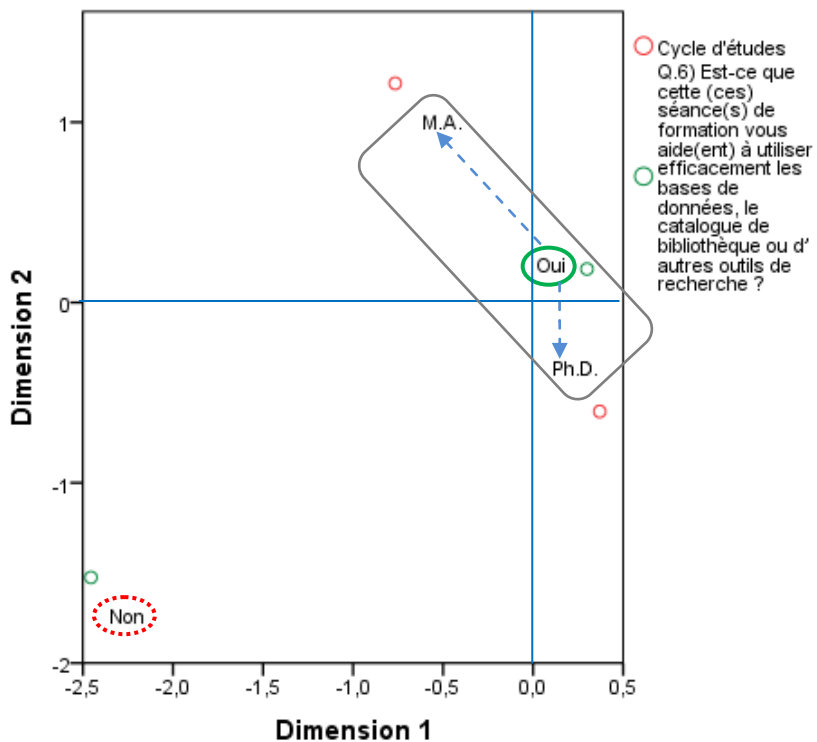


Figure 20 : ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « Séances de formation »

1.3.2 Recours aux personnes ressources

Afin de répondre à leurs besoins d'information, certains d'entre eux s'adressent aux « professeurs, bibliothécaires et collègues » (32,1 %), aux « professeurs et bibliothécaires » (14,9 %), aux « professeurs et collègues » (14,9 %), aux « bibliothécaires » (13,6 %), aux « professeurs » (13,1 %). D'autres consultent les « bibliothécaires et collègues » (8,6 %) et seulement (2,7 %) en réfèrent à leurs « collègues » (Figure 21).

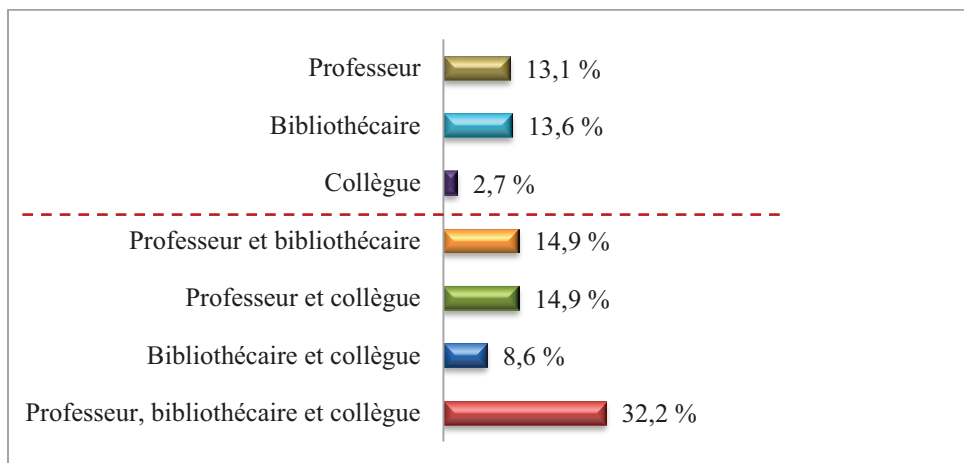


Figure 21 : Répartition de l'échantillon selon les ressources pour répondre à leur besoin d'information

Par ailleurs, selon la variable « Autre » dans cette question « Q.11) Dans le cadre de vos études, à qui vous adressez-vous pour répondre à vos besoins d'information? », nous avons obtenu des justifications quant au recours à des personnes ressources. En effet, outre le professeur, le bibliothécaire de référence ou le collègue, certains étudiants mentionnent qu'ils consultent leur directrice ou directeur de recherche et d'autres cherchent par eux-mêmes via le fureteur Google ou demandent à d'autres professeurs experts dans leur domaine.

Afin de voir la relation entre les variables « Cycles/Parcours d'études » et « Q.11 », nous avons procédé à l'ACM. La Figure 22 permet de constater que tant les étudiants de M.A. que ceux de Ph. D., qui sont en début de parcours et à mi-parcours, ont tendance à dire qu'ils font appel aux « professeurs, bibliothécaires de référence et collègues » pour répondre à leurs besoins d'information (cf. Bloc 1 et 2), alors que ceux qui sont en fin de parcours ont recours plutôt à leurs collègues (cf. Bloc 3).

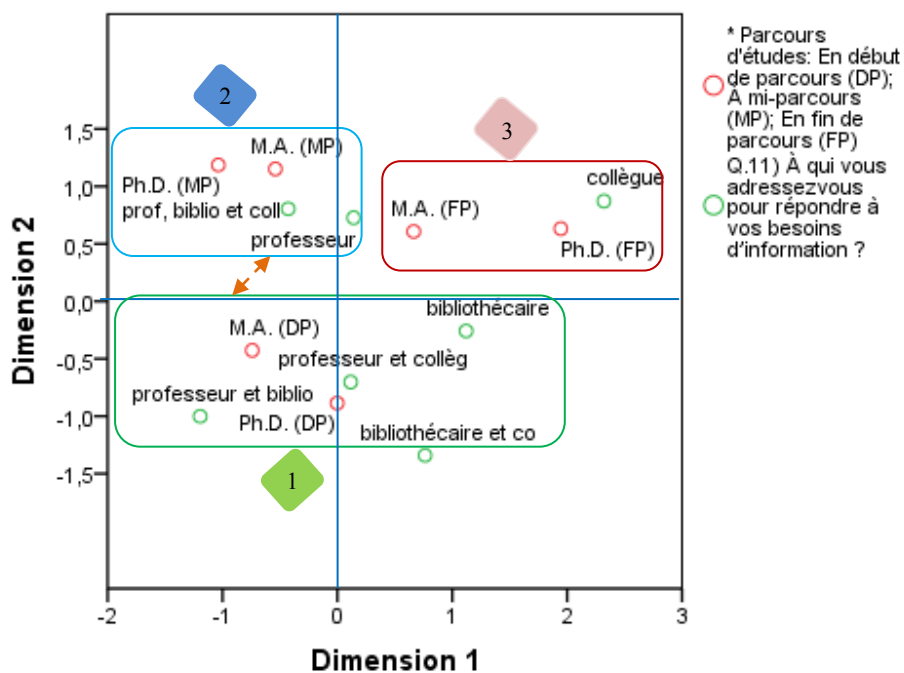


Figure 22 : Plan factoriel présentant les résultats de proximité entre les ressources mises en œuvre et le parcours d'études

1.3.3 Lieu de recherche d'information

Dans le cadre de leurs études, sur 241 répondants, plus de la moitié des étudiants (56 %) effectuent leur recherche d'information depuis leur domicile; environ le tiers d'entre eux (31,5 %) la font de leur bureau à l'université et seulement 12,5 % l'effectuent de la bibliothèque universitaire (Figure 23).

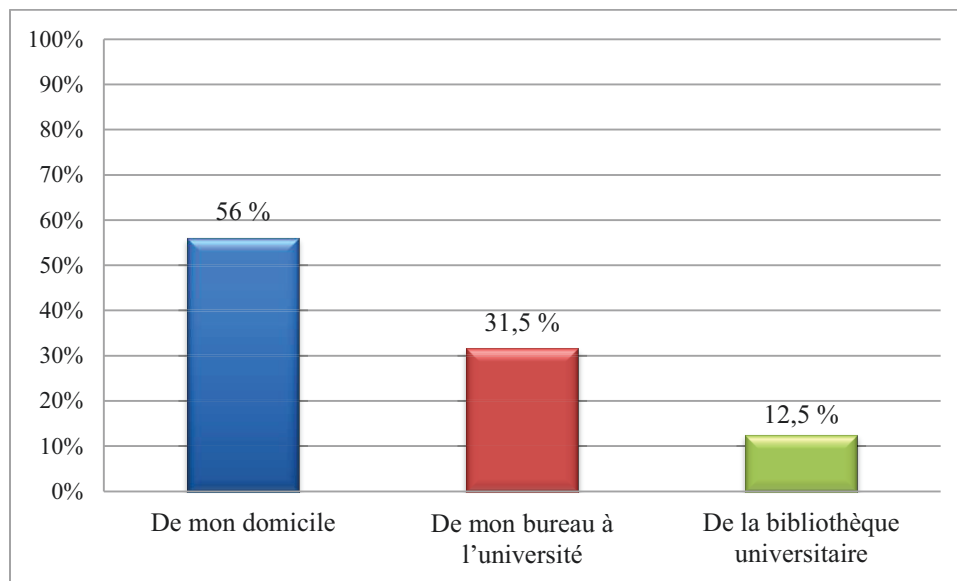


Figure 23 : Répartition de l'échantillon selon leur lieu de recherche d'information

Par rapport à cette question, nous avons réalisé une ACM croisant les variables « Cycles/Parcours d'études » et « Lieu de la recherche d'information » afin de voir la répartition des répondants selon leur provenance. Une brève consultation de la Figure 24 permet de constater que ceux qui effectuent leur recherche d'information à domicile et au bureau à l'université (cf. Bloc 1) sont ceux qui sont à mi-parcours et en fin de parcours (peu importe leur cycle d'études). Tandis que les étudiants de M.A. en début de parcours, eux, fréquentent la bibliothèque comme lieu de leur recherche d'information (cf. Bloc 2).

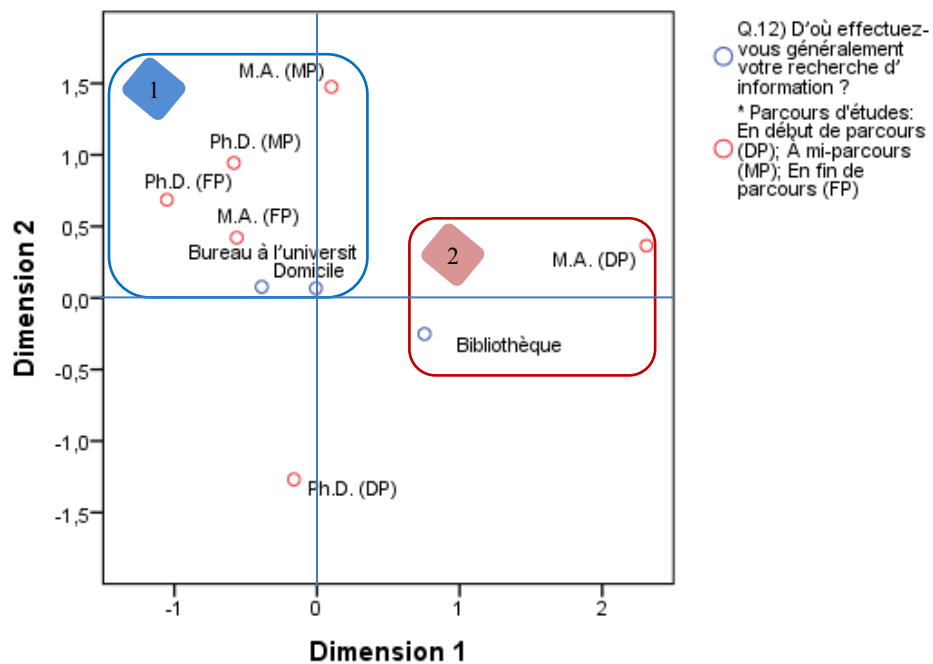


Figure 24 : ACM intégrant les variables « Cycles/parcours d'études » et « lieu de la recherche d'information »

1.3.4 Fréquence d'utilisation des ressources à distance

Les ressources électroniques à distance (bases de données, livres ou revues électroniques) sont fréquemment utilisées par les étudiants des cycles supérieurs afin de trouver la documentation scientifique dans leur domaine. Ceci conduit à l'établissement de liens directs avec ce que nous venons de présenter par rapport au lieu où ils effectuent leur recherche d'information (12,5 % seulement fréquentent les bibliothèques). La plupart du temps, la recherche se fait à distance. Nous constatons que plus de la moitié des répondants (52,1 %) affirment utiliser cette ressource « Plus de deux fois par semaine », presque le tiers (31,4 %) l'utilisent « environ une fois par semaine », 12 % l'utilisent « une ou deux fois par mois », seulement 4,1 % l'utilisent « moins d'une fois par mois » et une très faible minorité (0,4 %) choisissent la modalité « jamais » (Figure 25).

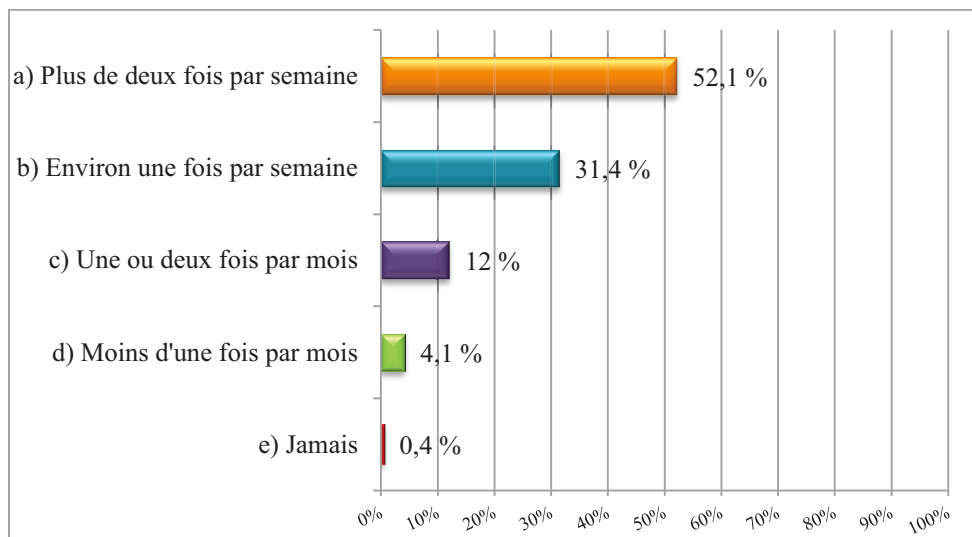


Figure 25 : Fréquence d'utilisation des ressources à distance pour la recherche d'information

La Figure 26 présente le résultat d'une ACM intégrant les variables catégorielles « Cycles/Parcours d'études » et « fréquence d'utilisation des ressources à distance ». L'analyse fait ressortir clairement la fréquence de l'utilisation effective de ces ressources par les étudiants de deux cycles. Par rapport aux diverses catégories, nous pouvons constater que, ce sont essentiellement les étudiants à mi-parcours (pour les deux cycles) qui déclarent utiliser des ressources à distance « plus de deux fois par semaine » et/ou « environ une fois par semaine » (cf. Bloc 1). Ces deux catégories ont été également déterminées par les étudiants à la M.A. en début de parcours. Il est par ailleurs intéressant de voir que ceux qui sont en fin de parcours choisissent la catégorie « une ou deux fois par mois », ce qui correspond généralement à la réalité observée chez ces répondants, étant donné qu'ils terminent leur grande section consacrée à la recension des écrits, notamment dans les trois premiers chapitre du mémoire ou de la thèse (problématique, cadre conceptuel et méthodologie) (cf. Bloc 2). Alors que, ceux au Ph. D. en début de parcours tendent à dire qu'ils utilisent ces ressources à distance « moins d'une fois par mois » (cf. Bloc 3). La catégorie « jamais » a été sélectionnée par un très faible pourcentage (0,4 %).

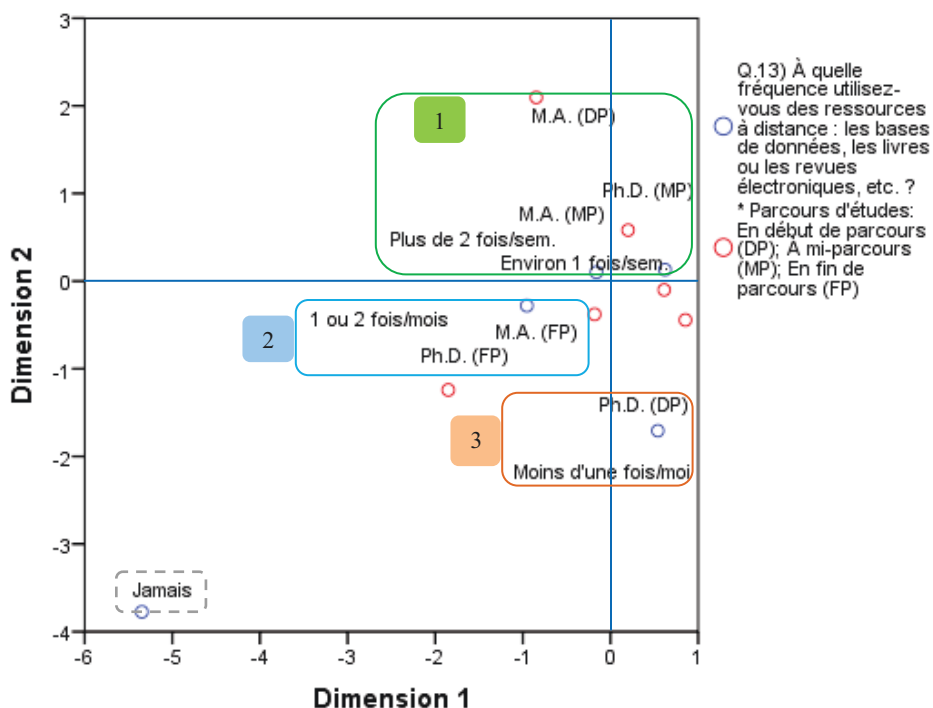


Figure 26 : ACM intégrant les variables « Cycles/parcours d'études » et « Fréquence d'utilisation des ressources à distance »

1.3.5 Fréquence d'utilisation de diverses bases de données

Pour effectuer la recherche d'information, la grande majorité des répondants (97,5 %) disent avoir recours aux bases de données, et à peine 2,5 % d'entre eux déclarent ne pas les avoir utilisées (Figure 27).

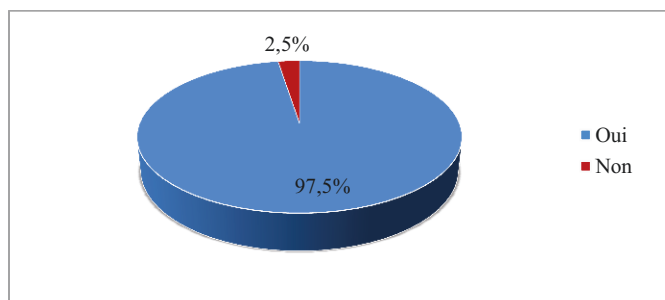


Figure 27 : Répartition de l'échantillon selon les réponses « Oui » et « Non » quant à l'utilisation des bases de données

Le tableau 10 permet de visualiser l'ensemble des pourcentages quant à l'utilisation des principales bases de données bibliographiques en sciences de l'éducation. À partir de ce tableau, nous décrivons premièrement toutes les bases de données indiquant le taux de réponse supérieure à 30 % dans la catégorie « fréquemment ». En fait, les bases de données comme ÉRIC (EBSCO) (71,5 %), Érudit (61,1 %), ProQuest Dissertations and Theses (43,6 %) FRANCIS (EBSCO) (42,1 %) PsycINFO (35,1 %), CAIRN (35 %) sont des bases auxquelles les étudiants ont recours plus fréquemment comparativement aux autres bases de données. Deuxièmement, nous présentons les bases de données indiquant le taux de réponse supérieure à 50 % dans la catégorie « jamais » : les bases MLA International Bibliography (79,3 %), SCOPUS (77 %), Pascal (69,1 %), CBCA Complete (63,6 %). Enfin, dans une proportion avoisinant le quart (20,4 % - 27,8 %), les répondants ont choisi la catégorie de réponse « occasionnellement » et dans une proportion n'excédant pas 20 %, la catégorie « rarement ».

Tableau 10
Fréquence d'utilisation de diverses bases de données

Nom de bases de données	Fréquence d'utilisation			
	Fréquemment	Occasionnellement	Rarement	Jamais
a) Academic Search Complete	14,0 %	17,2 %	19,1 %	49,8 %
b) CAIRN	35,0 %	23,5 %	18,1 %	23,5 %
c) CBCA Complete	2,9 %	12,9 %	20,6 %	63,6 %
d) Education Research Complete	21,4 %	23,8 %	16,2 %	38,6 %
e) ERIC (EBSCO)	71,5 %	20,4 %	4,3 %	3,8 %
f) Érudit	61,1 %	24,0 %	9,6 %	5,2 %
g) FRANCIS (EBSCO)	42,1 %	27,2 %	14,9 %	15,8 %
h) MLA international bibliography	2,9 %	6,3 %	11,5 %	79,3 %
i) Pascal	4,8 %	10,5 %	15,7 %	69,1 %
j) ProQuest Dissertations and Theses	43,6 %	27,8 %	12,3 %	16,3 %
k) ProQuest Research Library	27,9 %	24,7 %	17,2 %	30,2 %
l) PsycINFO	35,1 %	19,8 %	16,2 %	28,8 %
m) Repère	17,5 %	25,1 %	27,4 %	30 %
n) SCOPUS	1,4 %	7,2 %	14,4 %	77 %

Comme le lecteur pourra s'en apercevoir, la Figure 28 illustre clairement la différence dans les indicateurs de fréquence d'utilisation des diverses bases de données en éducation à l'aide d'une échelle à quatre degrés : « fréquemment », « occasionnellement », « rarement » et « jamais ». Nous constatons que les bases de données telles que ERIC (EBSCO), Erudit, ProQuest Dissertations and Theses, FRANCIS (EBSCO), PsycINFO et CAIRN sont les plus fréquemment utilisées parmi les 14 principales bases de données en éducation.

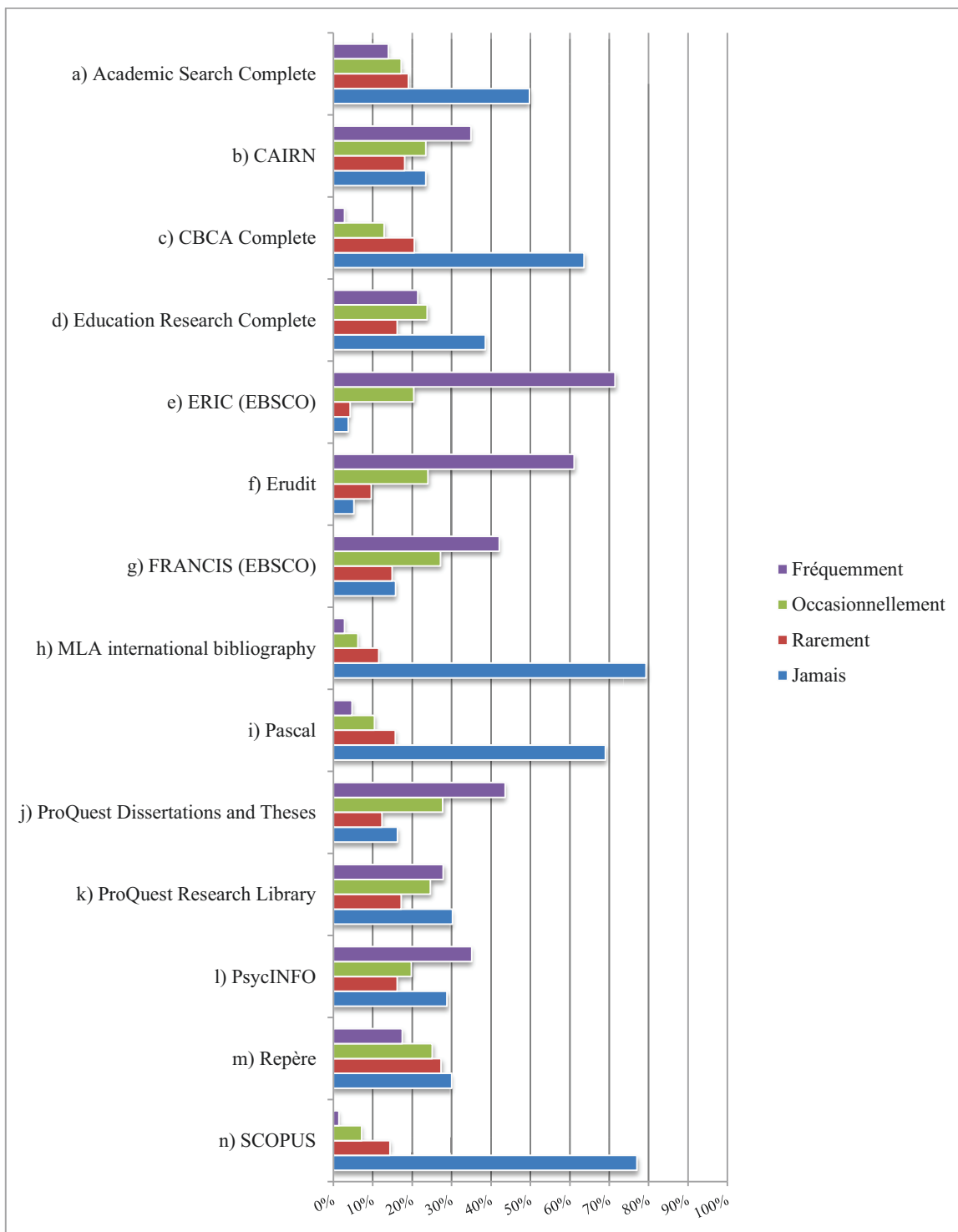


Figure 28 : Fréquence d'utilisation de diverses bases de données

1.3.6 Utilisation des opérateurs de recherche

L'utilisation des opérateurs de recherche d'information, notamment les opérateurs booléens jouent un rôle important pour représenter les liens entre les concepts et leurs synonymes. Par rapport à la question 14 qui porte sur la fréquence d'utilisation des opérateurs de recherche d'information, nous remarquons que l'outil auquel les étudiants ont recours plus fréquemment, c'est l'opérateur booléen "ET" (65,7 %) comparativement aux autres opérateurs : l'opérateur booléen "OU" (31,7 %), la troncature (21,8 %) et l'opérateur booléen "SAUF" (6,9 %). Les réponses à la catégorie « occasionnellement » affichent des taux de réponse assez élevés relativement à d'autres opérateurs dans la même catégorie, notamment l'opérateur booléen "OU" (29,6 %) et la troncature (24 %). Il en va de même pour la catégorie « rarement », le taux de réponse le plus élevé a été enregistré dans l'opérateur booléen "OU" (22,1 %) et l'opérateur "SAUF" (37,8 %). Enfin, dans la dernière catégorie « jamais », 36,1 % des répondants font usage de l'opérateur booléen "SAUF" et à 37,1 % pour la troncature (Figure 29).

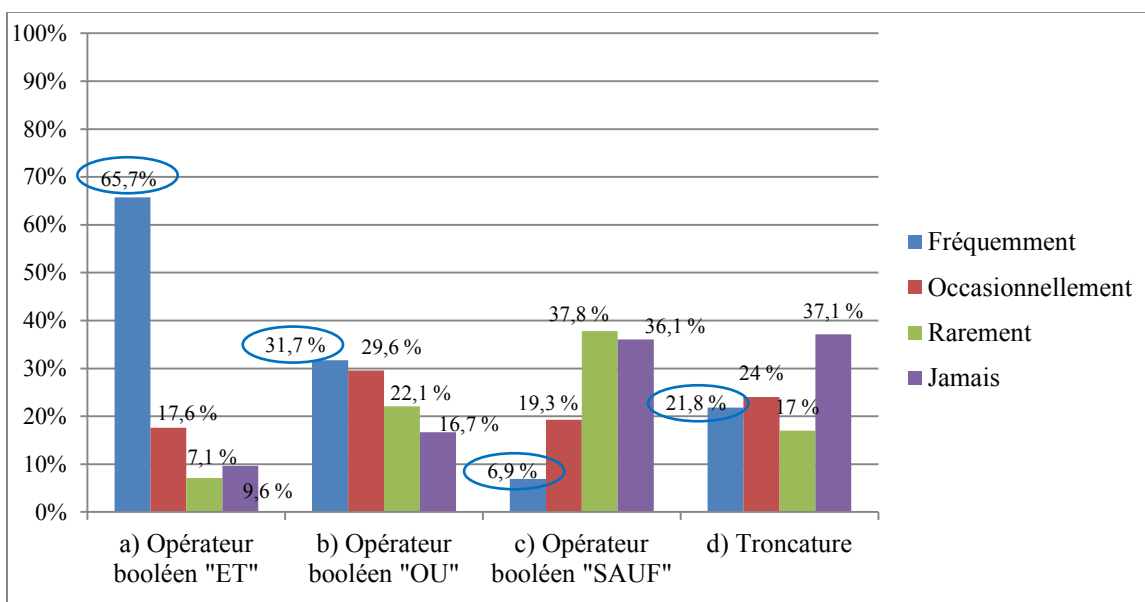


Figure 29 : Fréquence d'utilisation des opérateurs booléens

Pour comprendre le profil des répondants par rapport à l'utilisation de chacun de ces opérateurs de recherche d'information, nous avons intégré la variable « Cycles/parcours d'études » et celle de « Fréquence d'utilisation des différents opérateurs de recherche » dans des ACM. Il est à préciser que nous répétons cette opération pour les quatre variables (les opérateurs booléens "ET", "OU", "SAUF" et "Troncature").

Le premier croisement entre les variables « Cycles/parcours d'études » et « opérateur booléen "ET" » nous permet de constater que les étudiants de deuxième cycle (peu importe leur parcours d'études) ainsi que ceux du troisième cycle en fin de parcours disent avoir utilisé « fréquemment » l'opérateur booléen "ET" pour mener leur recherche (cf. Bloc 1), alors que ceux du troisième cycle en début et à mi-parcours se servent « occasionnellement » de cet opérateur (cf. Bloc 2). Les modalités « rarement » et « jamais » sont excentriques et ne semblent donc pas partagées dans les réponses données (Figure 30).

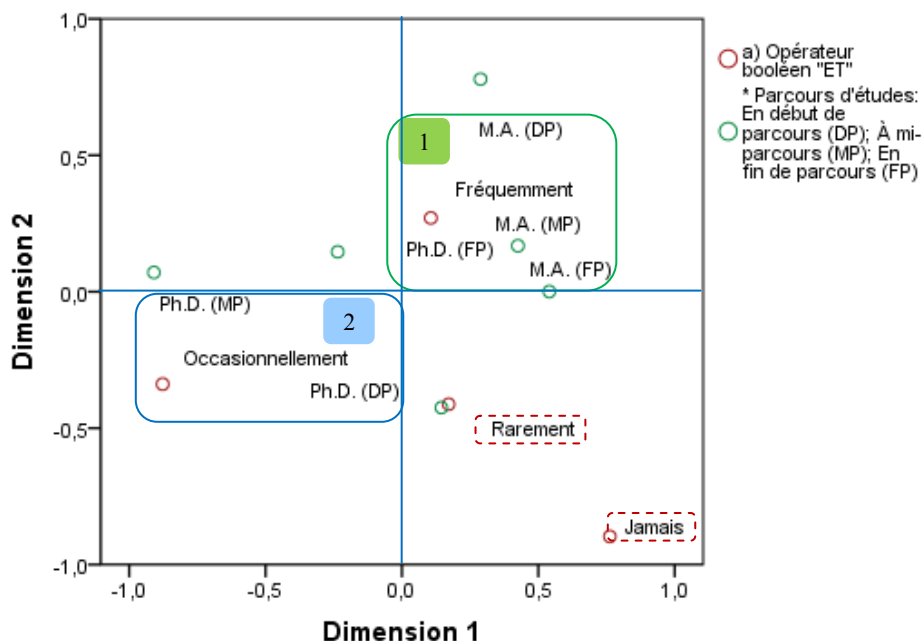


Figure 30 : ACM intégrant les variables « Cycles/parcours d'études » et Fréquence d'utilisation « Opérateur booléen "ET" »

Le deuxième croisement entre les variables « Cycles/parcours d'études » et « opérateur booléen "OU" » fait ressortir clairement que les étudiants de troisième cycle à mi-parcours affirment avoir recours « fréquemment » à l'opérateur booléen "OU" (cf. Bloc 1), tandis que ceux du deuxième cycle en début et à mi-parcours s'en servent « occasionnellement » (cf. Bloc 2). Par ailleurs, nous constatons que ceux de troisième cycle en fin de parcours tendent à s'en servir « rarement » (cf. Bloc 3), et « jamais » pour ceux du deuxième cycle en fin de parcours ainsi que ceux de troisième cycle en début de parcours (cf. Bloc 4) (Figure 31).

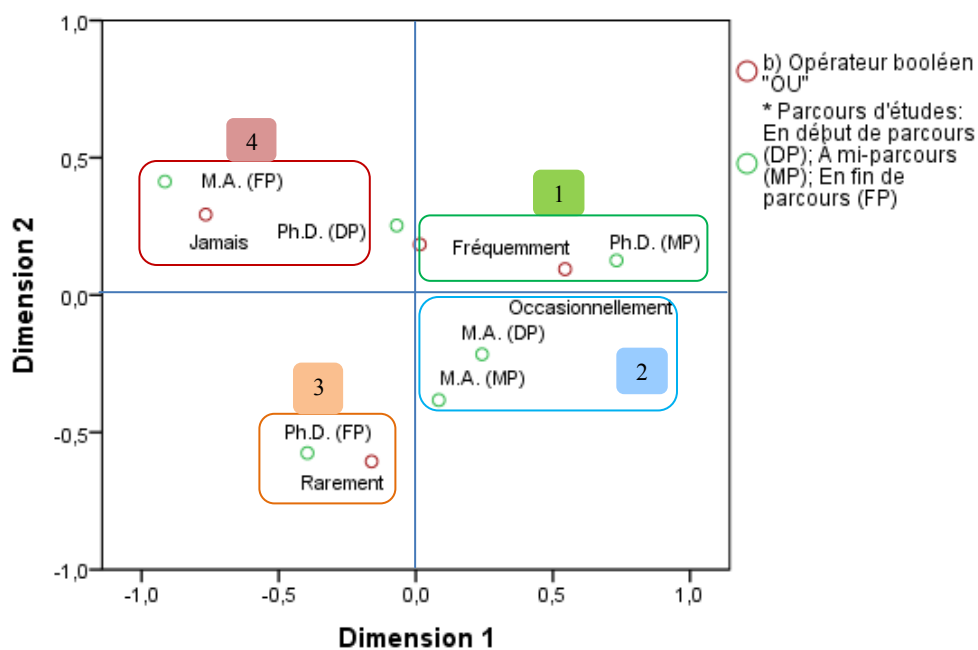


Figure 31 : ACM intégrant les variables « Cycles/parcours d'études » et Fréquence d'utilisation « Opérateur booléen "OU" »

Le résultat du troisième croisement entre les variables « Cycles/parcours d'études » et « opérateur booléen "SAUF" » (Figure 32) montre que cet opérateur "SAUF" est moins utilisé par des répondants afin de mener leur recherche documentaire (contrairement aux deux opérateurs précédents : "ET" et "OU"). Par rapport à une brève consultation du plan ci-dessous, nous remarquons que seulement un total de 6,9 % de l'échantillon de recherche y a recours « fréquemment » (cf. Bloc 1). Par contre, cet opérateur est utilisé « occasionnellement » chez les étudiants de troisième cycle en début de parcours, soit 46,5 % (cf. Bloc 2). Ceux de troisième cycle à mi-parcours et en fin de parcours s'en servent « rarement » (cf. Bloc 3), et « jamais » servi de cet opérateur chez les deuxièmes cycles à mi-parcours et en fin de parcours (cf. Bloc 4).

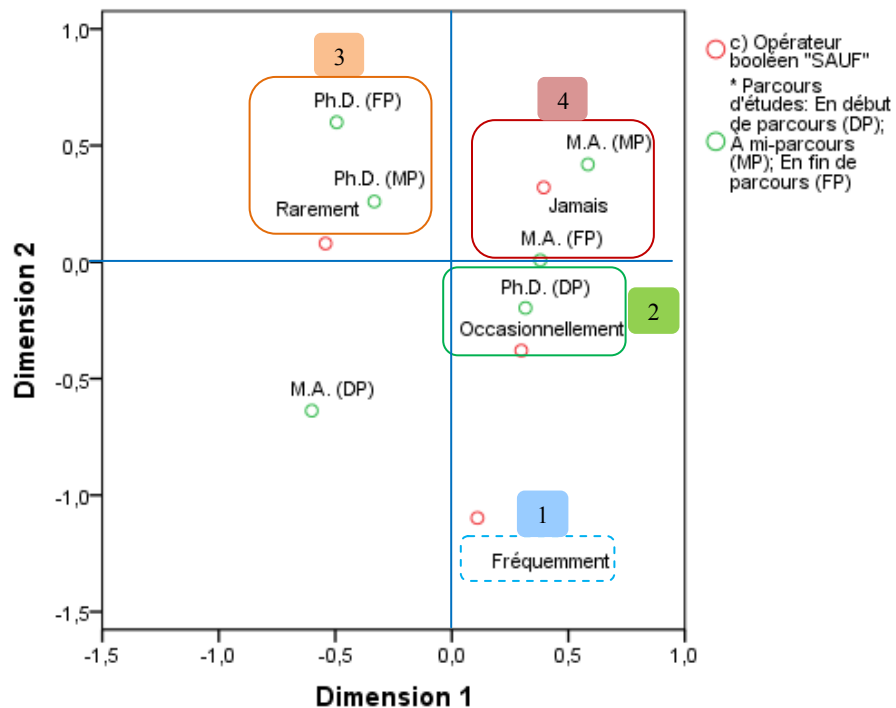


Figure 32 : ACM intégrant les variables « Cycles/parcours d'études » et Fréquence d'utilisation « Opérateur booléen "SAUF" »

Le dernier croisement entre les variables « Cycles/parcours d'études » et « Troncature » fait ressortir clairement que l'outil « troncature » pour repérer toutes les formes d'un terme ou d'un concept de recherche est « fréquemment » utilisé par les étudiants de troisième cycle (en fin de parcours) et « occasionnellement » par ceux de deuxième cycle (à mi-parcours) (cf. Bloc 1). Alors que ceux de troisième cycle (en début de parcours et à mi-parcours) s'en servent « rarement » (cf. Bloc 2). Plus du tiers des répondants (37,1 %) ont indiqué ne « jamais » utiliser cet outil lors de leur recherche d'information, notamment les étudiants de deuxième cycle (en début et en fin de parcours) (cf. Bloc 3) (Figure 33).

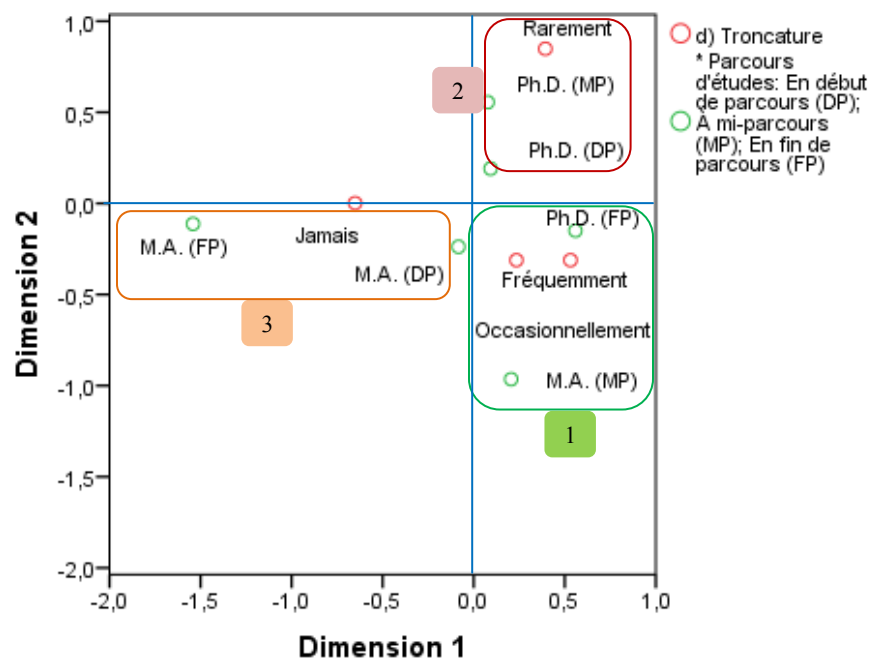


Figure 33 : ACM intégrant les variables « Cycles/parcours d'études » et « Fréquence d'utilisation » « Troncature »

1.3.7 Outils de recherche préférés

En ce qui concerne les outils de recherche préférés, sur 243 répondants, une grande majorité d'entre eux (88,4 %) utilisent les bases de données. Plus des trois quarts des répondants (76,5 %) recourent au site Internet, notamment le moteur de recherche Google. Deux tiers d'entre eux (66,2 %) consultent le catalogue de bibliothèque et plus d'un quart des répondants (27,9 %) utilisent les ouvrages de référence (Figure 34). Par rapport à cet item, nous avons d'ailleurs eu quelques précisions quant à d'autres outils de recherche utilisés, notamment Google scholar, les veilles scientifiques du Centre de recherche, le catalogue d'autres bibliothèques (BAnQ³⁷), les moteurs de recherche spécialisés (*Scifinder*, *Reaxys*, *Web of Knowledge*), les revues scientifiques et des fils *Really Simple Syndication* (RSS).

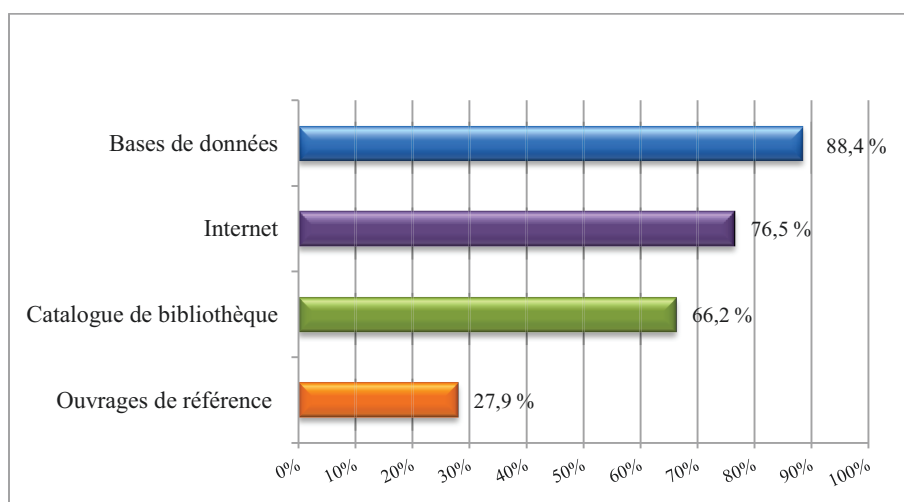


Figure 34 : Répartition de l'échantillon selon leurs outils de recherche préférés

Afin de comprendre les raisons pour lesquelles les étudiants ont recours à tels ou tels outils de recherche, nous leur avons demandé de justifier leurs réponses dans la section « Veuillez indiquer les raisons qui justifient vos préférences par rapport à ces outils ». Concernant cette question, à l'aide du logiciel *Dtm-Vic*, nous avons procédé à une analyse

³⁷ Bibliothèque et Archives nationales du Québec

lexicométrique des segments répétés du discours, puis nous avons obtenu les réponses intéressantes à propos de ce choix, notamment par rapport à la rapidité, l'accessibilité, la facilité, l'efficacité, la disponibilité, la pertinence des résultats et l'obtention facile des documents comme les articles en format PDF, ou les ouvrages de références (cf. Figure 35, les axes factoriels 1-2 qui représentent respectivement 12,32 % de l'inertie expliquée).

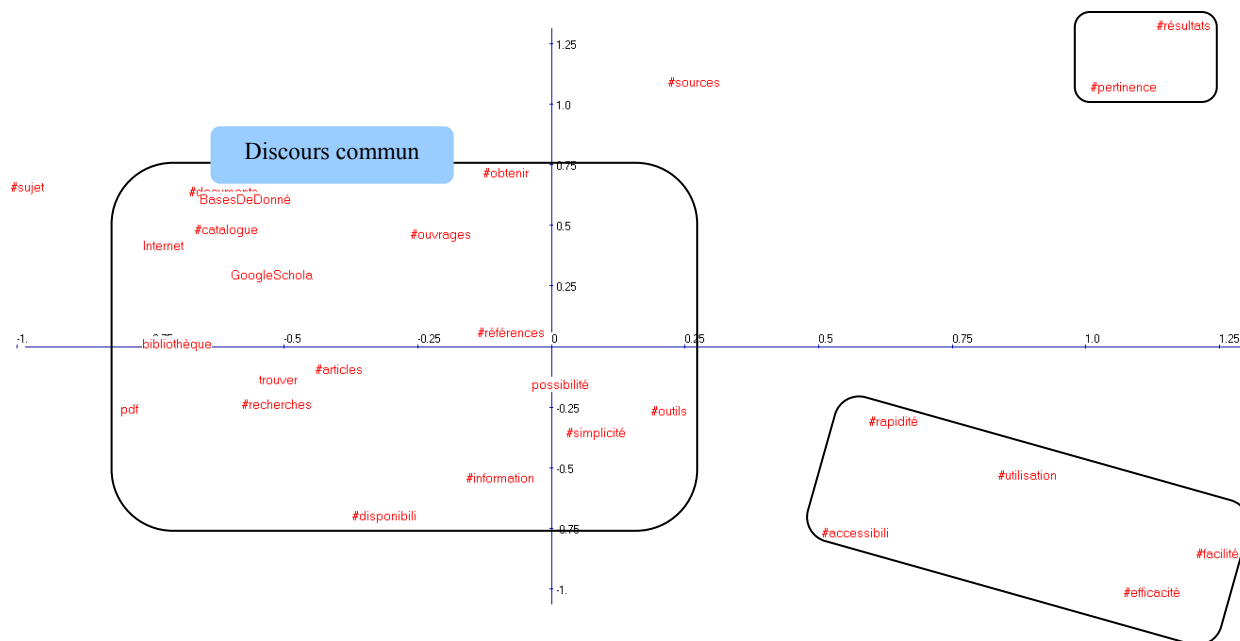


Figure 35 : AFC du discours des répondants justifiant leurs préférences par rapport au choix des outils de recherche

1.3.8 Niveau d'expertise par rapport à l'utilisation de différentes bases de données

Par ailleurs, les répondants ont été interrogés sur leur niveau d'expertise quant à l'utilisation de différentes bases de données. Une auto-évaluation de ce niveau a été faite par un format de réponse de type Likert se développant sur cinq échelles allant de « aucun » à « expert ». Le calcul des mesures d'association croisant les variables « Cycles/parcours d'études » et « Niveau d'expertise par rapport à l'utilisation de différentes bases de données » permet d'identifier un niveau d'expertise significativement élevé au regard de

l'utilisation de différentes bases de données, tant chez les étudiants de deuxième cycle que chez le troisième cycle ($L^2 = 14,391$ [4], $p < 0,005$; $V = 0,246$, $p < 0,005$).

Par ailleurs, nos données permettent de constater que près de la moitié de répondants (48,8 %) déclarent avoir atteint un niveau « intermédiaire », environ le quart d'entre eux (28,3 %) se déclarent « avancé » en la matière et 19,6 % tendent à se dire « débutant ». À peine 2,1 % d'entre eux estiment n'avoir « aucune expertise », alors qu'une minorité d'entre eux (1,3 %) s'évaluent en tant qu'« expert » (Figure 36).

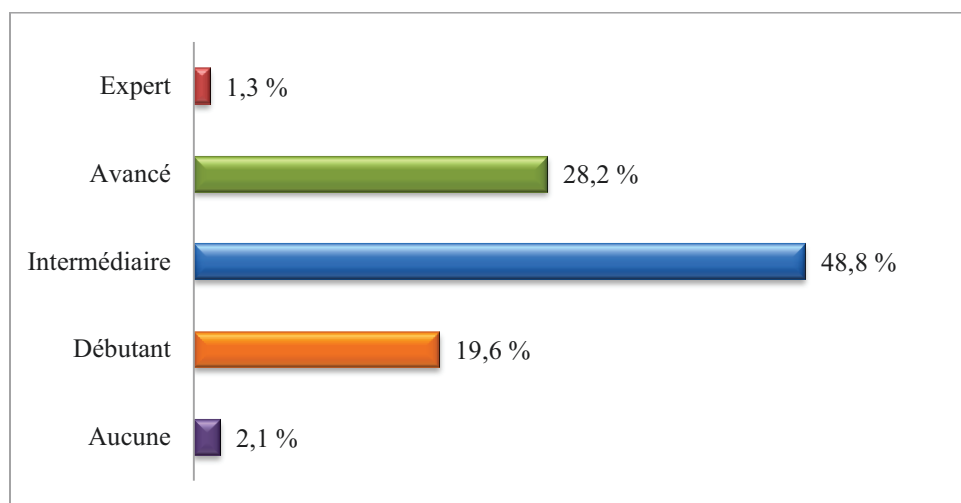


Figure 36 : Niveaux d'expertise par rapport à l'utilisation de différentes bases de données

Afin de voir la relation entre les variables « Cycle/parcours d'études » et « Niveau d'expertise par rapport à l'utilisation de différentes bases de données », nous avons eu recours à l'ACM. Cette analyse fait ressortir que les étudiants du deuxième cycle en début de parcours se considèrent comme « débutant » (cf. Bloc 1). Ceux du deuxième cycle à mi-parcours et ceux du troisième cycle en début de parcours s'évaluent « intermédiaire » (cf. Bloc 2), alors que ceux du deuxième cycle qui sont en fin de parcours ainsi que ceux du troisième cycle à mi-parcours et en fin de parcours, qui ont développé de solides compétences en recherche au regard de l'utilisation de différentes bases de données, se considèrent comme « avancé » (cf. Bloc 3). En fin, le dernier niveau « expert » est un seuil

d'expertise présentant donc un caractère relativement exceptionnel (1,3%), déclaré par trois répondants au Ph. D. (deux étant en début de parcours et un étant en fin de parcours). Les sujets qui s'estiment à « aucune » sont marginaux par rapport aux autres niveaux sur le plan d'analyse (Figure 37).

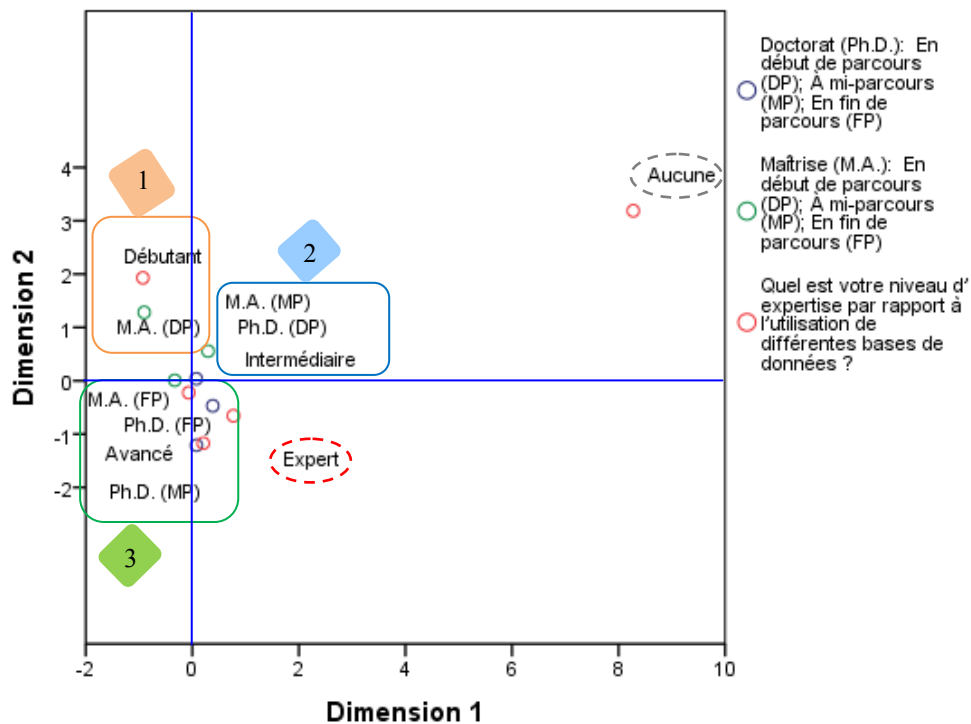


Figure 37 : ACM intégrant les variables « Cycles/parcours d'études » et « Q.19) Niveau d'expertise par rapport à l'utilisation de différentes bases de données »

1.3.9 Utilisation du logiciel de gestion bibliographique

À propos de l'utilisation du logiciel de gestion bibliographique, plus d'une moitié des répondants (62,4 %) affirment qu'ils se servent de cet outil pour gérer leurs références, alors que plus d'un tiers d'entre eux (37,6 %) ne l'ont pas utilisé (Figure 38).

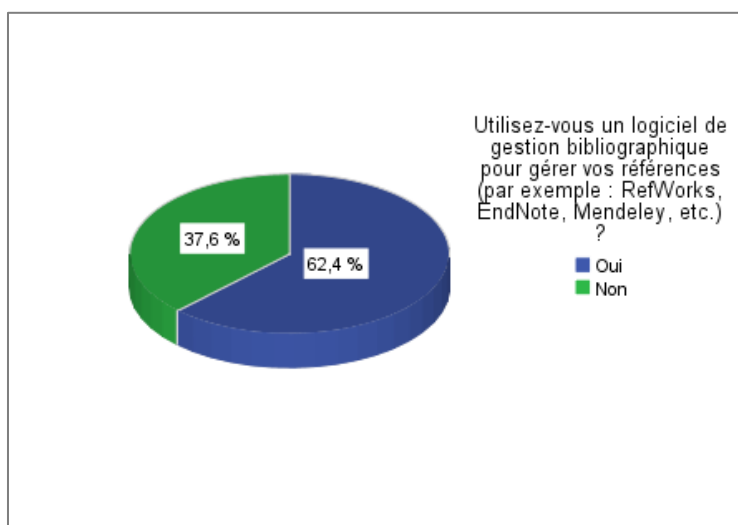


Figure 38 : Répartition de l'échantillon selon le profil de l'utilisation du logiciel de gestion bibliographique

Par ailleurs, parmi les 151 répondants qui utilisent le logiciel de gestion bibliographique, 128 ont précisé les noms des logiciels : 52,3 % pour *EndNote*; 20,3 % pour *RefWorks*³⁸; 17,1 % pour *Mendeley*; 7,9 % pour *Zotero*; 1,6 % pour *Docear* et à peine 0,8 % pour *Papers2* (Figure 39).

³⁸ Il est à préciser qu'au moment de l'enquête, les étudiants de l'Université de Sherbrooke ont l'accès au logiciel *RefWorks* qui était fourni gratuitement par les bibliothèques de référence. Ce qui n'est plus le cas depuis l'été 2015. Les bibliothèques ne soutenant plus ces services poussant ainsi les étudiants vers le logiciel de gestion de références bibliographiques gratuit tel *Zotero*.

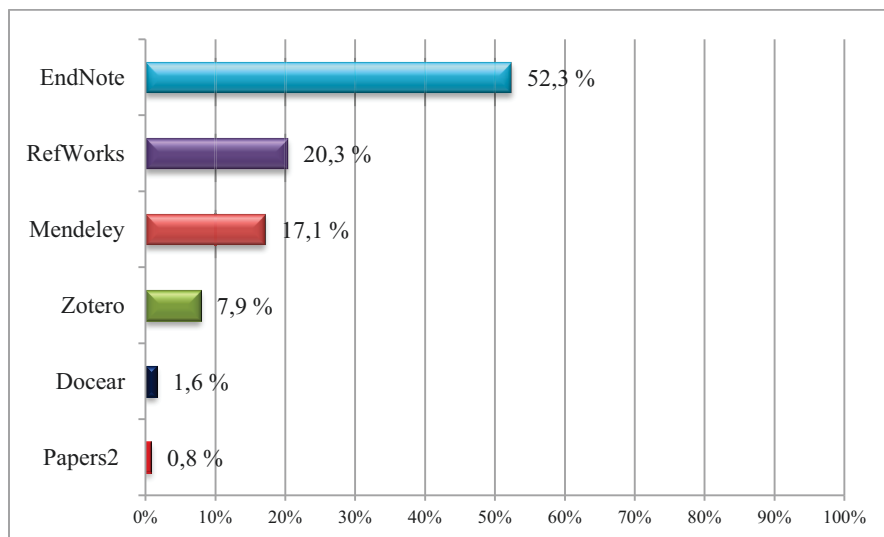


Figure 39 : Répartition de l'échantillon selon le nom du logiciel de gestion bibliographique utilisé

1.4 Du besoin d'information au but de recherche

Dans cette partie, notre questionnaire comportait un item, (*Par rapport à chacun des énoncés portant sur le besoin d'information, veuillez-vous prononcer en mentionnant votre degré d'accord ou de désaccord*), où nous demandions aux répondants de nous indiquer, dans un format de type Likert à quatre niveaux (très en accord; en accord; en désaccord et très en désaccord), leur opinion par rapport au concept de « besoin d'information ». Une liste de six énoncés était proposée aux répondants et ils devaient exprimer leur degré d'accord ou de désaccord vis-à-vis de ces énoncés. Selon les résultats, à première vue, les répondants sont majoritairement « très en accord » avec les quatre premiers énoncés : « a) accroître l'état actuel des connaissances » (64,6 %); « b) obtenir des nouvelles informations » (80,7 %); « c) répondre aux exigences de la recherche » (72,2 %) et « d) combler mes lacunes par rapport à mon objet d'études dans le domaine des sciences de l'éducation » (70,4 %). Par contre, le taux de réponse étant inférieur à 50 % correspond aux énoncés « e) répondre à une situation problématique » (48,6 %) et « f) utiliser l'information puis la diffuser auprès de la communauté scientifique (30,7 %). La position

« en accord » par rapport aux quatre premiers énoncés (a, b, c, d) étant égal et inférieur à 30 % (30,4 %, 16,9 %, 24,5 % et 24,2 %). À l'inverse, plus de 40 % de l'effectif de l'échantillon déterminent l'accord optimal avec « l'énoncé e. » (43,2 %) et « l'énoncé f. » (48,3 %). Quant à la posture de désaccord, le poids de l'opinion des répondants est relativement faible. En effet, le taux de réponse le plus bas a été enregistré pour la modalité « en désaccord », et ce, pour les six énoncés (variant entre 0,8 % et 17,2 %) ainsi que pour la modalité « très en désaccord » (variant entre 1,2 % et 3,8 %) (Figure 40).



Figure 40 : Opinions des répondants par rapport au concept de « besoin d'information »

1.5 Étapes de la recherche d'information

En ce qui concerne les étapes de la recherche d'information (avant, pendant et après), nous avons présenté la structure des six items composant la dixième question de notre questionnaire. L'analyse de fréquence indique que la grande majorité des répondants s'accordent pour dire que, lorsqu'ils font une recherche, ils retiennent les étapes suivantes : « 1) Reconnaître avoir besoin d'information pour accomplir une tâche » (93 %), « 2) Cerner son sujet de recherche et déterminer son approche pour l'explorer » (87,9 %), « 3) Tenter de trouver des informations utiles sur son sujet » (98,8 %), « 4) Formuler une problématique à partir de l'information trouvée » (67,9 %), « 5) Collecter des informations pertinentes sur son sujet » (100 %) et « 6) Mettre en forme les informations recueillies pour répondre adéquatement à la tâche » (90,9 %). Alors qu'une minorité d'entre eux répondent « non » à ces cinq énoncés (7 % pour l'énoncé 1; 12,1 % pour l'énoncé 2; 1,2 % pour l'énoncé 3; 32,1 % pour l'énoncé 4 et 9,1 % pour l'énoncé 6). Il est à rappeler que concernant l'énoncé 5 « Collecter des informations pertinentes sur son sujet », 100 % des répondants sont d'avis que cet énoncé correspond à leur réalité. Par rapport aux réponses « non » données aux cinq énoncés, nous observons qu'un tiers d'entre les répondants (32,1 %) tendent à démontrer qu'ils n'accordent pas tellement d'importance quant à l'énoncé 4 « Formuler une problématique à partir de l'information trouvée », ce qui distingue des autres énoncés. La Figure 41 présente les opinions des répondants quant à l'énoncé : *Par rapport à chacun des énoncés portant sur les étapes de la recherche d'information, veuillez indiquer votre opinion en cochant la case « Oui » ou « Non ».*

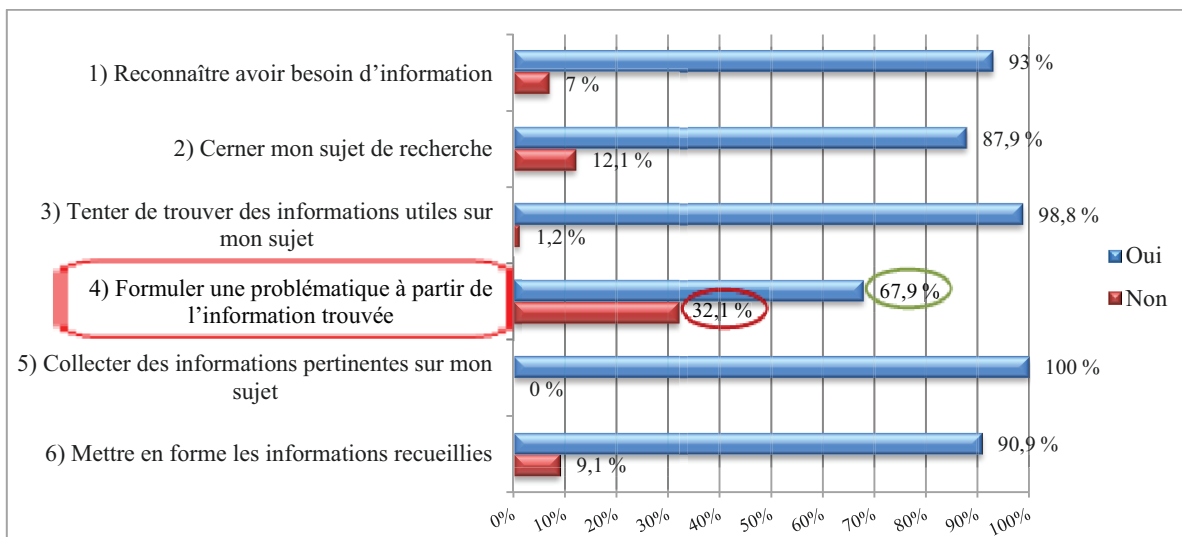


Figure 41 : Opinions des répondants par rapport aux étapes de la recherche d'information

1.6 Critères d'évaluation de l'information

Dans cette partie, nous présenterons les critères d'évaluation de l'information suivant les quatre éléments : la pertinence de l'information, la fiabilité des sources, la réputation de l'auteur et la qualité du contenu.

1.6.1 Pertinence de l'information

Le but de cette partie vise à comprendre les opinions des répondants par rapport aux critères d'évaluation de l'information. Premièrement, nous constatons que plus de deux tiers d'entre eux indiquent que lorsqu'ils évaluent la pertinence de l'information, ils tiennent « toujours » compte du niveau d'information spécifique (67,9 %) et de l'adéquation de l'information par rapport à leur besoin (70,6 %). Deuxièmement, presque la moitié d'entre eux (48,5 %) font « souvent » attention au niveau de langage spécialisé ainsi qu'à la méthodologie : la présentation de la démarche de recueil et de traitement de données (42,1 %). Enfin, environ le tiers d'entre eux (32,3 %) affirment avoir pris en considération « de temps en temps » ou « rarement » le support graphique. Ce dernier n'a « jamais » été observé par 17 % des répondants (Figure 42).

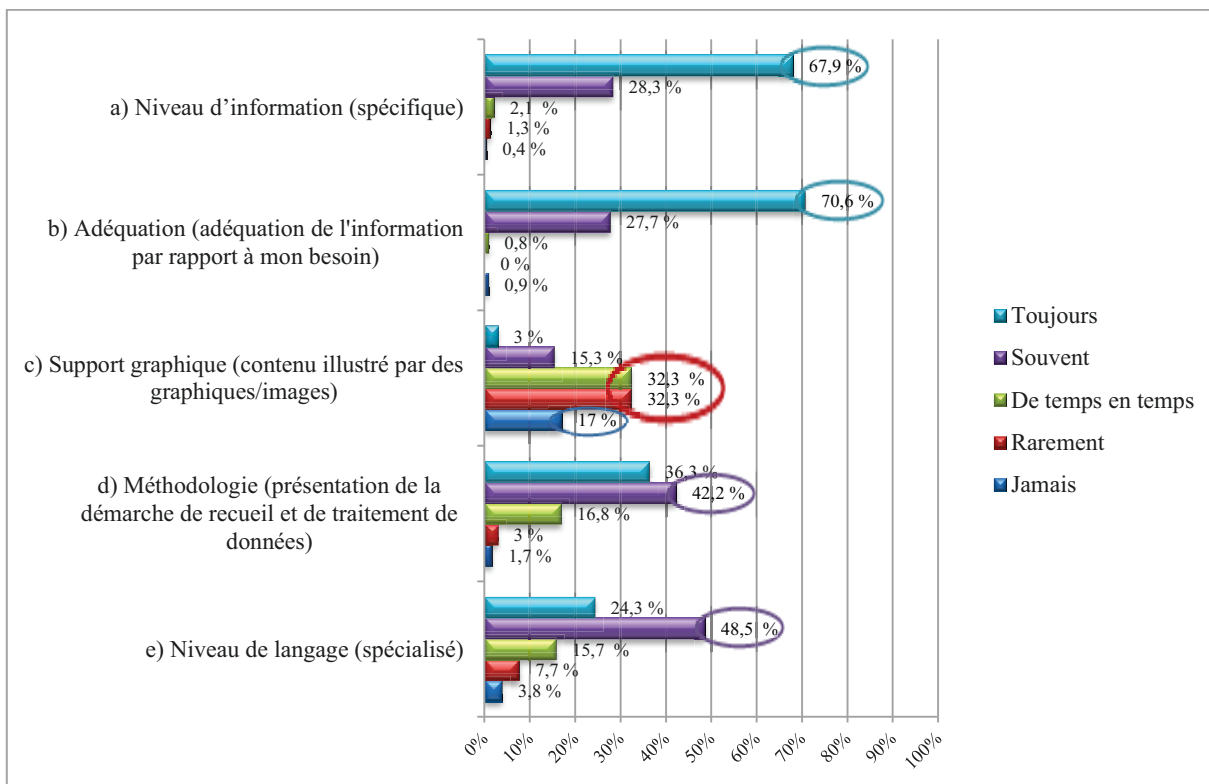


Figure 42 : Opinions des répondants par rapport aux critères d'évaluation de la pertinence de l'information

1.6.2 Fiabilité des sources

Quant à l'évaluation de la fiabilité des sources, plus de la moitié des répondants (50,4 %), tendent à dire qu'ils regardent « toujours » la spécialisation de l'éditeur (s'il est spécialisé dans un domaine et si les ouvrages sont destinés à une clientèle universitaire). Une bonne proportion de 41,8 % tient compte « souvent » de l'hébergement (si celui-ci appartient à un organisme ou à une institution reconnue). Toutefois, dans une faible proportion, les participants ont choisi les modalités « rarement » et « jamais » à l'égard de ces deux énoncés (entre 1,3 % et 6 %) (Figure 43).

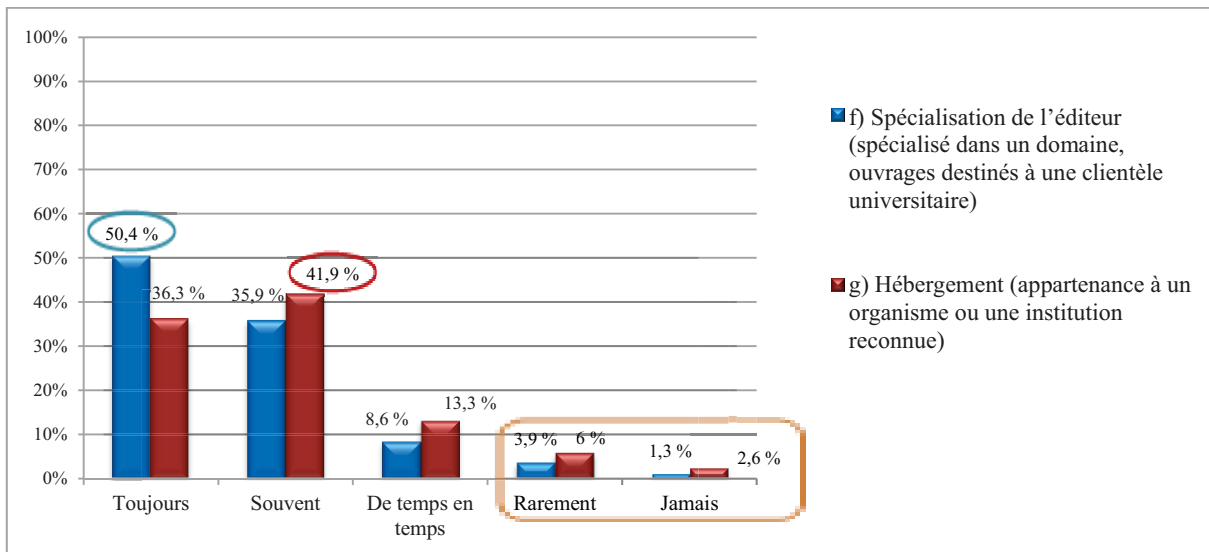


Figure 43 : Opinions des répondants par rapport aux critères d'évaluation de la fiabilité des sources

1.6.3 Évaluation de la réputation de l'auteur

Par rapport aux quatre énoncés portant sur l'évaluation de la réputation de l'auteur, environ un tiers des répondants (32,9 %) déclarent avoir tenu « toujours » compte de l'affiliation, plus d'une moitié (52,8 %) prennent en compte l'expertise, de la fréquence de citation (23,1 %) et des renseignements biographiques (18,8 %). Dans une proportion presque identique, soit 39,2 % ont choisi la modalité « souvent » pour les énoncés (1) et (4), puis 37,9 % pour l'énoncé (2) et 37,6 % pour l'énoncé (3). Un quart (25,2 %) portent leur attention « de temps en temps » à des renseignements biographiques; 20,5 % pour la fréquence de citation; 15,4 % pour l'affiliation et 6,8 % pour l'expertise. Enfin, le profil de partition de l'échantillon est varié en ce qui concerne les modalités « rarement » et « jamais » (entre 0,9 % et 15 %) (Figure 44).

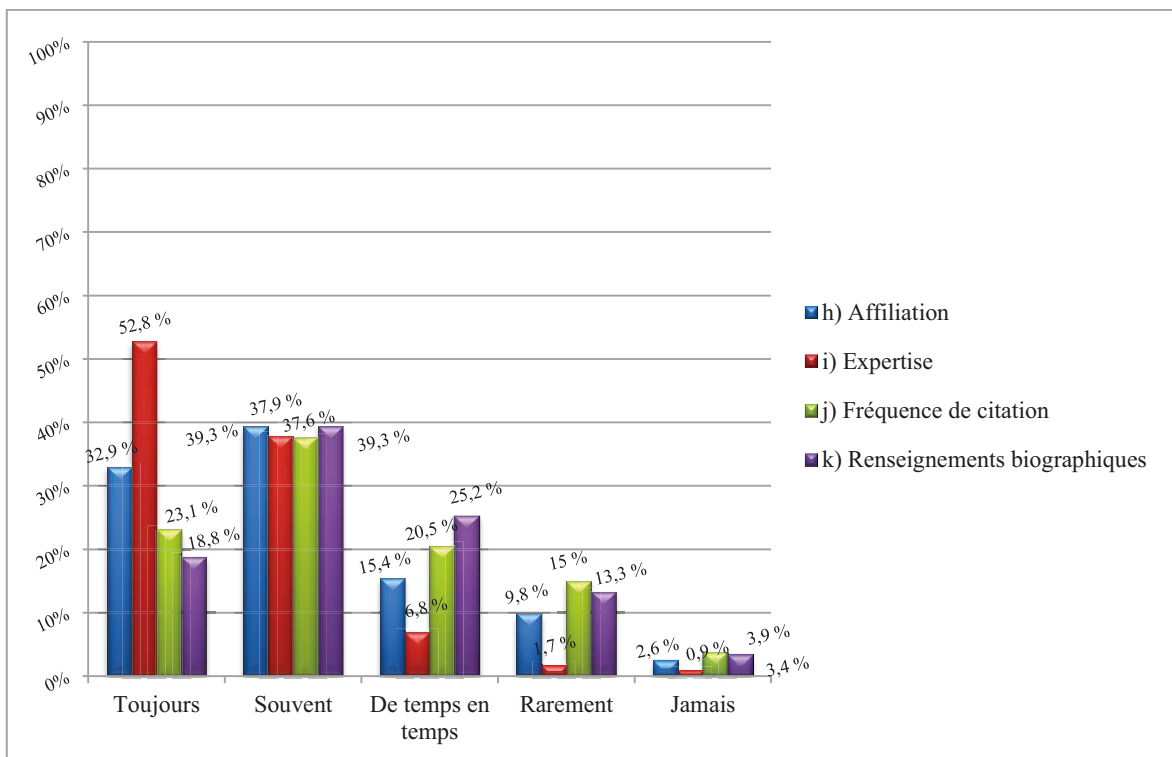


Figure 44 : Opinions des répondants par rapport aux critères d'évaluation de la réputation de l'auteur

1.6.4 Qualité du contenu

On retrouve ensuite trois énoncés portant sur les critères d'évaluation de l'information, plus précisément par rapport à la qualité du contenu : l'objectivité de l'information (diffusion à la communauté scientifique), l'exactitude de l'information (articles scientifiques, données d'enquête) et l'actualité de l'information (mise à jour, réédition). Selon les résultats obtenus, plus de la moitié des répondants (57,2 %) affirment qu'ils prennent « toujours » en compte l'objectivité de l'information et deux tiers d'entre eux (67,3 %) prêtent leur attention à l'exactitude de l'information. Par contre, 45,3 % tendent à observer l'actualité de l'information. Dans une proportion d'au moins 30 % de l'ensemble de l'échantillon, ils ont tendance à déterminer la modalité « souvent » quant à ces trois énoncés et 10 % pour la modalité « de temps en temps ». Finalement, le taux de réponse le plus bas a été enregistré pour les modalités « rarement » et « jamais » (entre 0,4 % et 4,2 %) (Figure 45).

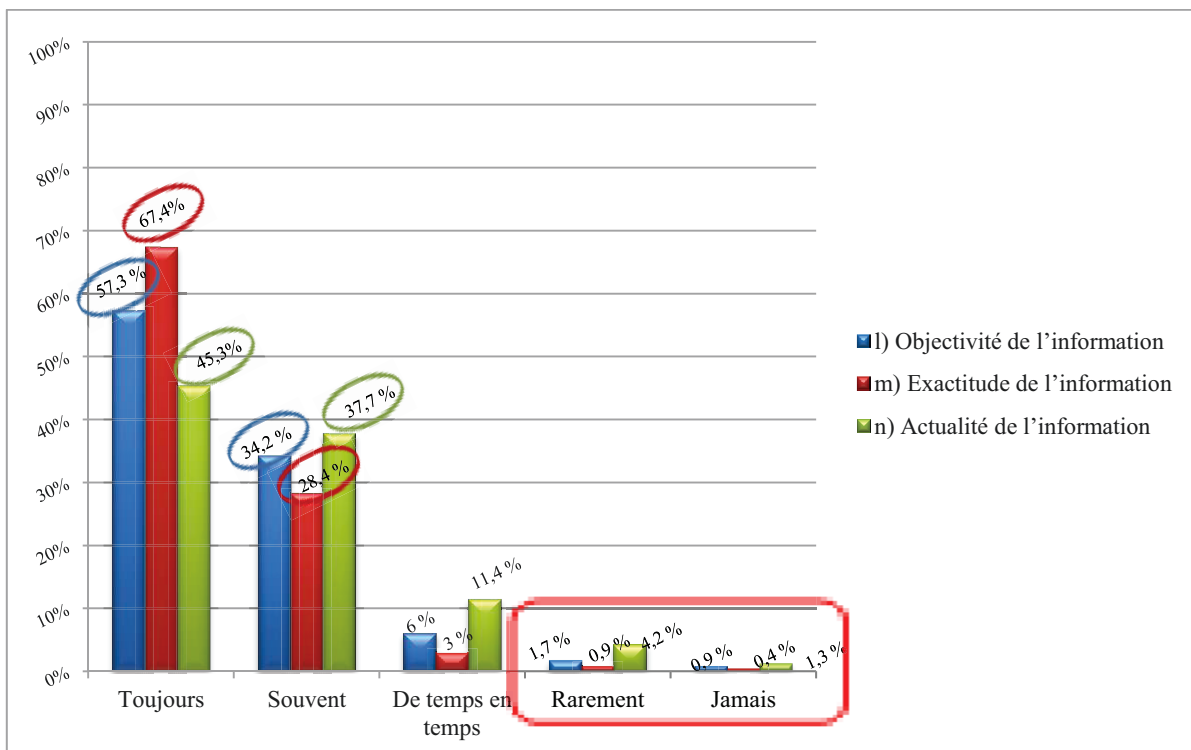


Figure 45 : Opinions des répondants par rapport à la qualité du contenu

1.7 Utilisation de l'information

Dans la majorité des cas, nos répondants disent que lorsqu'ils utilisent l'information, c'est dans le but de comprendre un problème ou un sujet spécifique (76,2 %); de connaître le contexte d'une situation (68,2 %); de décrire un phénomène, un événement ou une réalité (64,4 %) et de vérifier, valider ou confirmer une autre information (58,3 %). Presque la moitié (46,4 %) des participants déterminent leur position d'accord avec l'énoncé « l'information est utilisée pour intégrer de nouvelles habiletés afin de savoir quoi faire et comment le faire » et environ un tiers des répondants pour les quatre derniers énoncés (d, e, f, g). Par ailleurs, nous remarquons que plus d'un tiers (44,4 %) avec la proposition que l'information est utilisée pour prédire des événements susceptibles de se produire dans l'avenir et pour soutenir la motivation personnelle dans une situation spécifique (33,2 %). La modalité « très en désaccord » a été déterminée par une faible proportion des répondants. Le Tableau 11 présente les opinions des répondants quant à

l'énoncé (*Par rapport à chacun des énoncés portant sur l'utilisation de l'information, veuillez vous prononcer en mentionnant votre degré d'accord ou de désaccord. Lorsque j'utilise l'information, c'est dans le but de...*).

Tableau 11
Pourcentage de réponses des énoncés concernant le terme
de l' « utilisation de l'information »

L'information est utilisée pour :	Très en accord %	En accord %	En désaccord %	Très en désaccord %
a) se faire une idée de la situation problématique et pour connaître le contexte de cette situation;	68,2	29,7	1,7	0,4
b) comprendre un problème ou sujet spécifique;	76,2	22,6	0,4	0,9
c) intégrer de nouvelles habiletés afin de savoir quoi faire et comment le faire;	37,8	46,4	13,7	2,2
d) décrire un phénomène, un événement ou une réalité,	64,4	32,6	2,2	0,9
e) vérifier, valider, confirmer une autre information;	58,3	36,6	4,3	0,9
f) prédire des événements susceptibles de se produire dans l'avenir;	16	30,2	44,4	9,5
g) soutenir la motivation personnelle dans une situation spécifique;	19,8	34,9	33,2	12,1

Comme le lecteur pourra le constater dans le tableau ci-dessus, pour quatre des sept items présentés, une majorité des répondants sont très en accord avec les énoncés a; b; d et e. Il est par ailleurs intéressant d'examiner de façon plus approfondie des structures d'association entre chacun des quatre énoncés afin de voir la principale source d'opinion, étant donné que nous avons des répondants provenant des cycles et parcours d'études différents (2^e et 3^e cycles en début de parcours; à mi-parcours; en fin de parcours). Pour ce faire, nous avons effectué une ACM croisant ces quatre énoncés avec la variable « Cycles/parcours d'études ».

Une brève consultation de la figure 46 croisant les variables « Énoncé A » (l'information est utilisée pour se faire une idée de la situation problématique et pour

connaître le contexte de cette situation) et « Cycles/parcours d'études » permet de constater que ce sont les étudiants au doctorat à mi-parcours et en fin de parcours qui se prononcent très en accord par rapport à cet énoncé. L'accord optimal avec cet item se retrouve chez les répondants à la maîtrise à mi-parcours et en fin de parcours (cf. Bloc 1). Il est à noter qu'une faible partie de l'effectif est en désaccord avec cet énoncé (cf. Bloc 2 et 3).

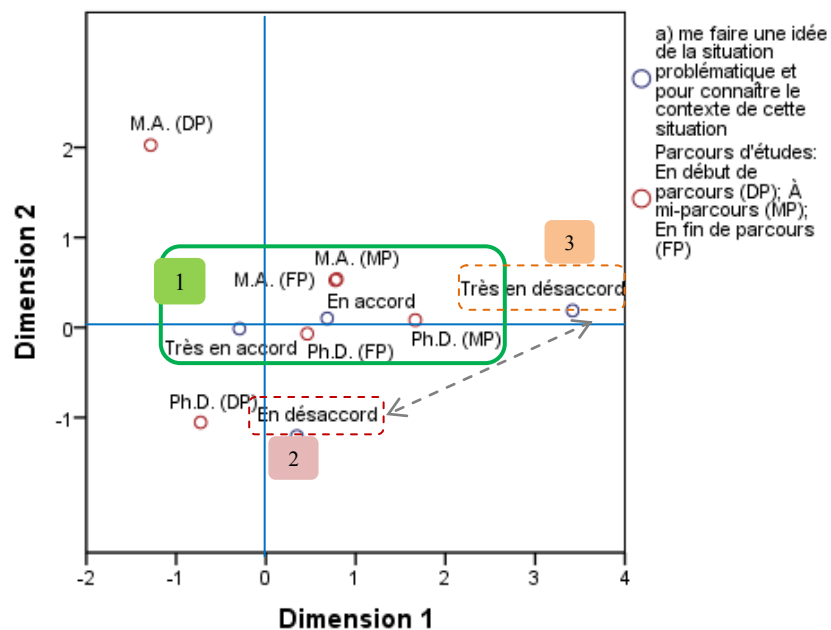


Figure 46 : ACM croisant les variables « Énoncé A » et « Cycles/parcours d'études »

Une seconde série d'analyses des correspondances multiples, dans la figure 47, croisant les variables « Énoncé B », l'information est utilisée pour comprendre un problème ou un sujet spécifique, et « Cycles/parcours d'études » permet de constater que cet énoncé est en zone d'opinion partagée entre les étudiants de troisième cycle (peu importe leur parcours d'études). Pour ceux de deuxième cycle, vers la fin de parcours, ils déterminent également la position d'accord avec cet énoncé (cf. Bloc 1). La posture de désaccord avec l'item, bien que marginale, provient des répondants de deuxième cycle en début de parcours et mi-parcours (cf. Bloc 2 et 3).

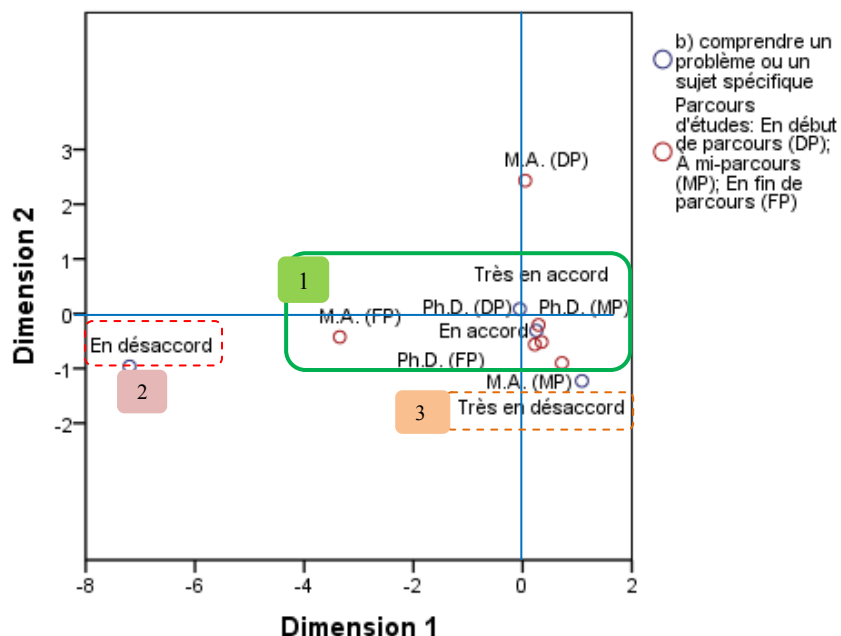


Figure 47 : ACM croisant les variables « Énoncé B » et « Cycles/Parcours d'études »

Une troisième série d'analyses des correspondances multiples croisant cette-fois les variables « Énoncé D » (l'information est utilisée pour décrire un phénomène, un événement ou une réalité) et « Cycles/parcours d'études » permet d'identifier la position d'accord chez les répondants tant au deuxième qu'au troisième cycle (Figure 48). En fait, il est intéressant de constater que le poids de l'opinion des répondants quant à l'énoncé D est en zone d'opinion partagée (accord majoritaire avec peu de variation) entre ces répondants (cf. Bloc 1), et vice-versa, seulement une très faible minorité (0,4 %) de répondants sont en désaccord avec cet énoncé, notamment les deuxièmes cycles en début de parcours (cf. Bloc 2 et 3).

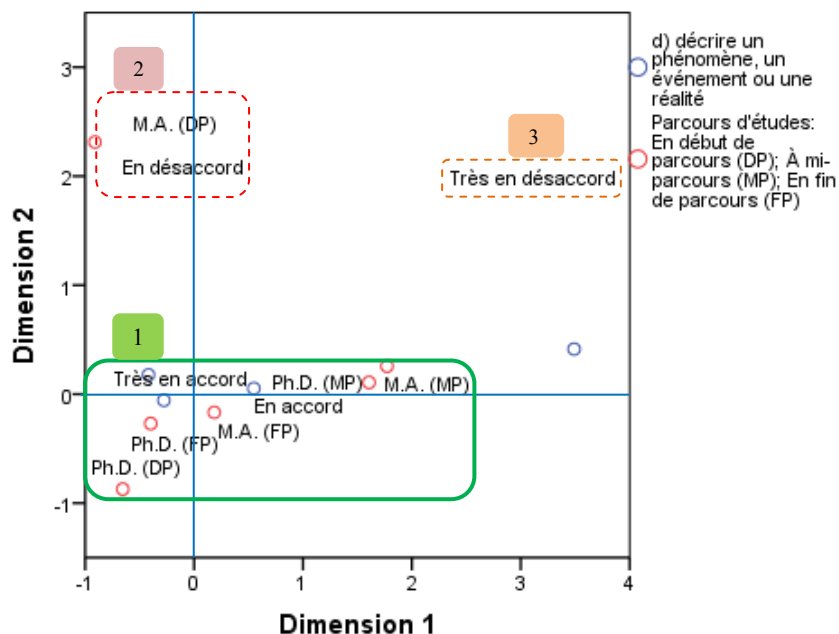


Figure 48 : ACM croisant les variables « Énoncé D » et « Cycles/parcours d'études »

Une dernière série d'analyses des correspondances multiples croisant les variables « énoncé E » (l'information est utilisée pour vérifier, valider et confirmer une autre information) et « Cycles/parcours d'études » permet d'établir un certain nombre de constats (Figure 49). D'une part, il semble vrai qu'aux cycles supérieurs, l'information est utilisée pour vérifier, valider et confirmer une autre information. D'autre part, très souvent, lorsque les étudiants se réfèrent à la documentation scientifique, ils font référence à d'autres travaux qui touchent essentiellement leur champ de recherche afin de faire une recension de divers écrits. Le partage de l'opinion est à peu près identique avec cet énoncé, les répondants qui déterminent la position d'accord proviennent essentiellement de ceux de deux cycles d'études, plus précisément les étudiants de deuxième cycle à mi-parcours et en fin de parcours, et ceux de troisième cycle en début et en fin de parcours (cf. Bloc 1). La position de désaccord est déterminée par un nombre marginal d'entre eux (1,3 % chez les M.A. en début de parcours et 1,7 % chez les Ph. D. à mi-parcours (cf. Bloc 2 et 3).

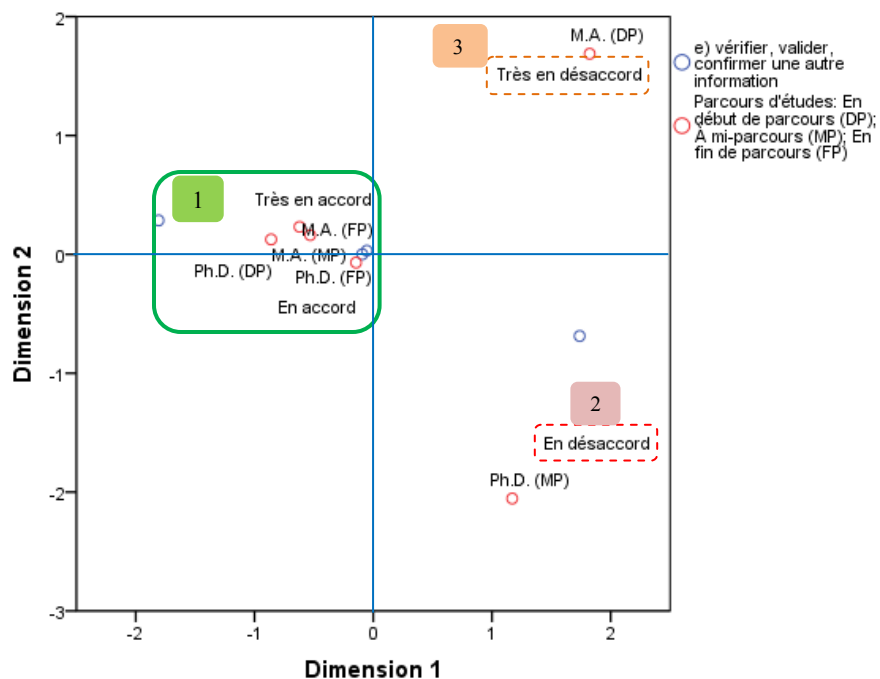


Figure 49 : ACM croisant les variables « Énoncé E » et « Cycles/Parcours d'études »

1.8 Représentation des étudiants au regard de l'utilisation de la documentation scientifique

L'item portant sur l'utilisation de la documentation scientifique est le seul de cette section qui apporte une information spécifique par rapport aux quatre étapes de l'utilisation de la documentation scientifique : Organisation des documents; la lecture des documents; l'examen des documents trouvés et la rédaction des travaux.

1.8.1 Organisation des documents

Comme le lecteur pourra le constater en consultant le tableau 12 (l'organisation des documents), presque la moitié des répondants choisissent la modalité « toujours » en ce qui concerne les deux premiers énoncés : après avoir trouvé les documents, ils les sélectionnent et les organisent en fonction du travail à accomplir (48,7 %); ils classent les documents selon l'auteur ou le contenu qui les intéresse (47,5 %). Plus des deux tiers d'entre eux

(67,9 %) tendent toujours à se questionner pour savoir si l'information est assez récente et pertinente pour leur sujet (énoncé 1.c). La modalité « souvent » a été déterminée par une bonne proportion des répondants (37 % pour l'énoncé 1.a; 32,3 % pour l'énoncé 1.b et 25 % pour l'énoncé 1.c). Par contre, une petite minorité d'entre eux ont choisi les modalités « de temps en temps », « jamais » et « rarement ».

Tableau 12
Pourcentage de réponses des énoncés de l'étape 1
(Organisation des documents)

Organisation des documents	Toujours %	Souvent %	De temps en temps %	Rarement %	Jamais %
1.a) Sélectionner les documents et organiser en fonction du travail à accomplir	48,7	37,0	10,3	3,1	0,9
1.b) Classer les documents selon l'auteur ou le contenu	47,5	32,3	9,9	7,6	2,7
1.c) Se questionner à savoir si l'information est assez récente et pertinente	67,9	25	5,8	0,9	0,5

Concernant l'étape 1 (Organisation des documents), une analyse des correspondances multiples réalisée sur l'ensemble de la structure d'items a permis d'identifier que les répondants qui déterminent la modalité « toujours » sont majoritairement ceux de troisième cycle. Les lignes qui suivent décrivent les plans ACM correspondant à chacun des trois énoncés. Le premier croisement intégrant les variables catégorielles « Cycle d'études » et « Sélection des documents » permet de constater qu'à propos de l'organisation et de l'analyse des sources de données, les étudiants du troisième cycle disent avoir toujours sélectionné les documents et les avoir organisés en fonction du travail à accomplir (cf. Bloc 1). Ce dernier a été fait souvent par ceux du deuxième cycle

(cf. Bloc 2). Un faible nombre de répondants ont choisi les modalités « de temps en temps », « rarement », « jamais » (cf. Bloc 3) (Figure 50).

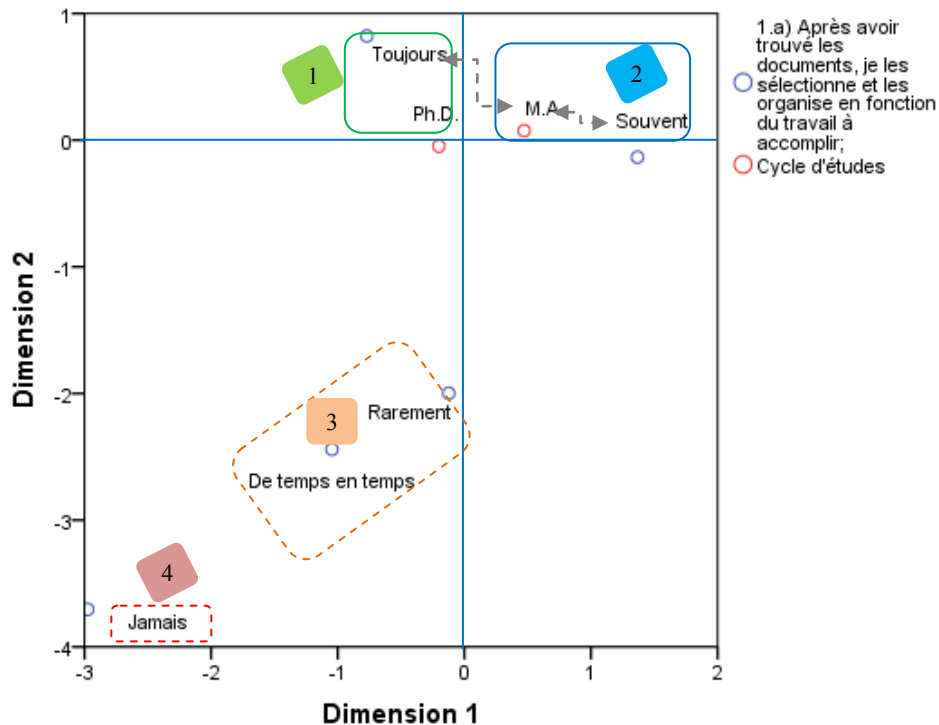


Figure 50 : ACM croisant les variables « Cycle d'études » et « Sélection des documents »

Le deuxième croisement présente, pour sa part, une analyse des correspondances multiples intégrant les variables catégorielles « Cycle d'études » et « Classement des documents » (Figure 51). Ici encore, nous constatons qu'en termes de classement des documents (selon l'auteur ou le contenu), ce sont les répondants du troisième cycle qui déclarent en plus grand nombre l'avoir « toujours » fait (cf. Bloc 1). Les gens du deuxième cycle, quant à eux, ont tendance à choisir la modalité « souvent » par rapport à cet énoncé (cf. Bloc 2). Par ailleurs, une minorité d'entre eux ont choisi les modalités « de temps en temps » et « rarement » (cf. Bloc 3). Enfin, la modalité « jamais » se place de manière excentrique dans le plan (cf. Bloc 4).

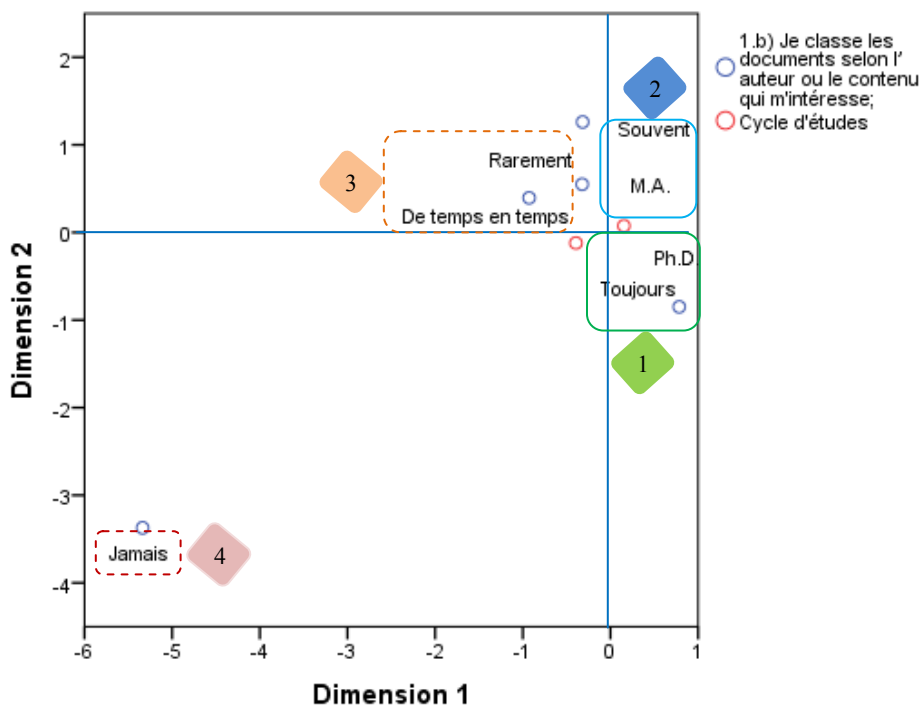


Figure 51 : ACM croisant les variables « Cycle d'études » et « Classement des documents »

Le dernier croisement entre les variables « Cycle d'études » et « Pertinence de l'information » permet de constater qu'il n'y a pas de variation de l'opinion par rapport à l'énoncé relatif à l'organisation et de l'analyse des sources de données. En fait, les étudiants de deux cycles d'études ont partagé la même opinion : ils se questionnent « toujours » à savoir si l'information est assez récente et pertinente pour leur sujet (cf. Bloc 1). Les quatre autres modalités sont minimalement déterminées par nos répondants (Figure 52).

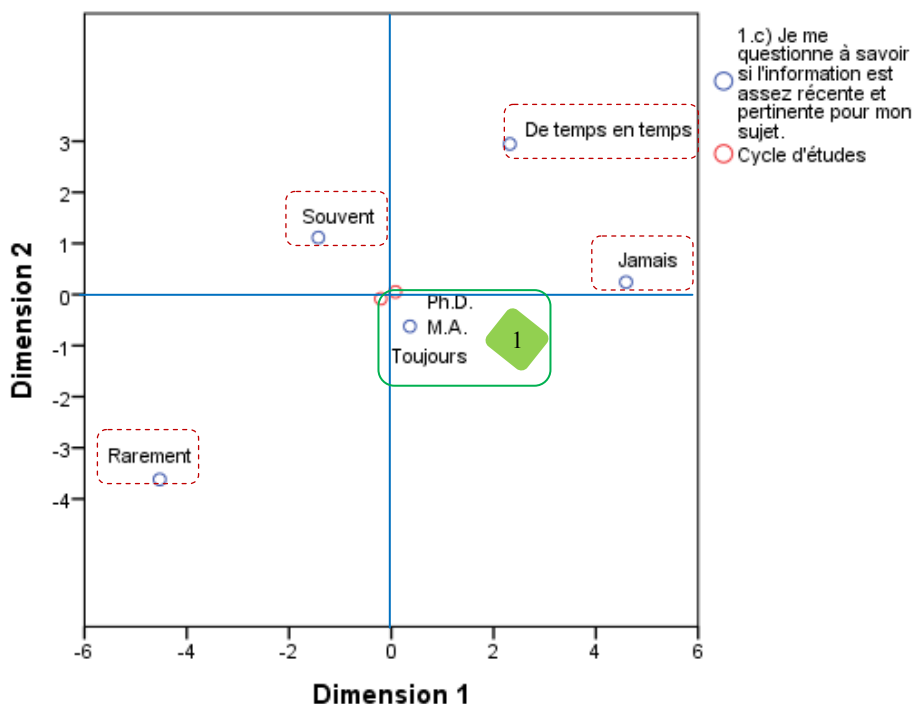


Figure 52 : ACM croisant les variables « Cycle d'études » et « Pertinence de l'information »

1.8.2 Lecture des documents

En ce qui concerne l'étape 2 (Lecture des documents), plus de la moitié des répondants disent qu'ils repèrent « toujours » : les idées principales et secondaires qui appuient les documents (55,1%), les passages importants et les numéros de page correspondants (54,9 %) et ils établissent « toujours » des liens avec les autres lectures (56,8 %). Le choix de réponse « souvent » a été fait par près d'un tiers d'entre eux (32,4 %) en ce qui concerne l'énoncé 2.c) : *Être attentif aux articulateurs logiques*, alors que pour ce même énoncé, plus d'un quart des répondants (27,9 %) a choisi la modalité « toujours ». Nous remarquons que moins d'un quart (21,7 %) des répondants affirme avoir fait des fiches de lecture (énoncé 2.e) lorsqu'ils lisent des documents de références. Par contre, ils font rarement ou jamais des fiches de sujets, des mots-clés, des résumés, des définitions à retenir, des citations et fiches des commentaires personnels (cf. Tableau 13).

Tableau 13
 Pourcentage de réponses des énoncés de l'étape 2
 (Lecture des documents)

Lecture des documents	Toujours %	Souvent %	De temps en temps %	Rarement %	Jamais %
2.a) Repérer les idées principales et secondaires qui les appuient	55,1	37,2	4,5	2,7	0,5
2.b) Repérer les passages importants et les numéros de page correspondants	54,9	31,3	9,8	3,1	0,9
2.c) Être attentif aux articulateurs logiques	27,9	32,4	24,8	11,3	3,6
2.d) Faire des liens avec les autres lectures	56,8	34,6	8,1	0,5	0,0
2.e) Faire des fiches de lecture :	21,7	23,5	26,2	18,6	10,0
<i>2.e.1) Fiches de références complètes du texte</i>	21,9	25,6	19,2	20,1	13,2
<i>2.e.2) Fiches de sujets, des mots-clés, des résumés</i>	11,4	22,3	26,3	23,6	16,4
<i>2.e.3) Fiches des définitions à retenir</i>	9,6	21,8	20,5	28,6	19,5
<i>2.e.4) Fiches des citations</i>	15,5	21,5	18,7	26,0	18,3
<i>2.e.5) Fiches des commentaires personnels</i>	14,1	24,6	30,9	18,6	11,8

Les cinq figures qui suivent confirment la provenance des répondants selon leur cycle d'études (deuxième ou troisième cycle) lors de leur activité de lecture des documents.

La figure 53 présente le résultat d'une ACM intégrant les variables catégorielles « Cycle d'études » et « l'énoncé 2.a » : *Repérer les idées principales et secondaires qui appuient les documents*. Le Bloc 1 fait ressortir clairement que la plupart (75,2 %) des

répondants de troisième cycle tendent à dire que, lors des moments de lecture des documents, ils repèrent toujours les idées principales et secondaires qui les appuient. Environ un quart (24,8 %) du deuxième cycle le fait souvent. Très peu de répondants ont déterminé les modalités « de temps en temps », « rarement » et « jamais » par rapport à cet énoncé.

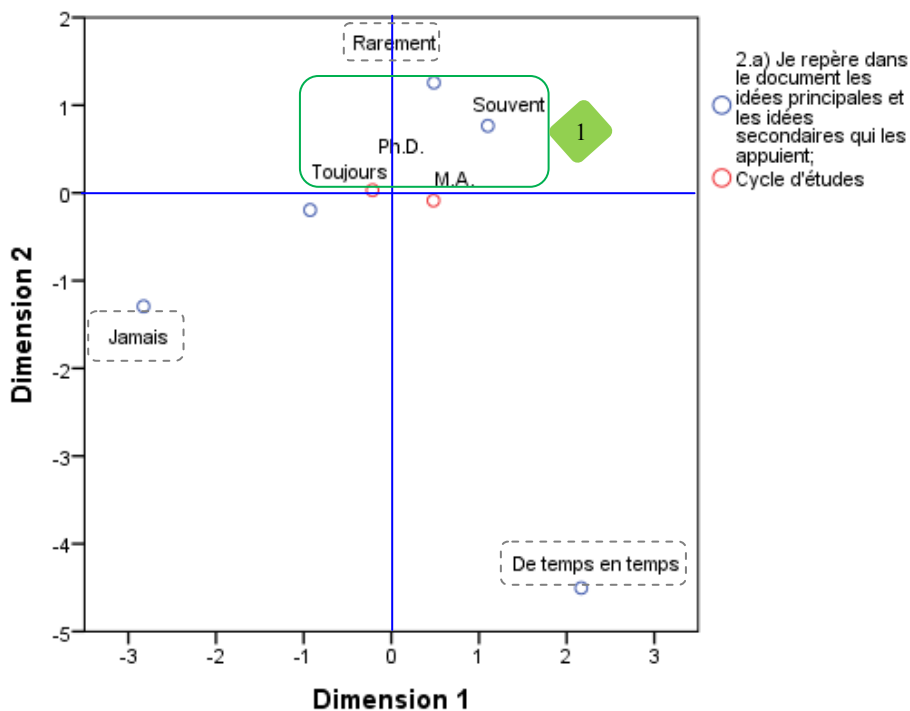


Figure 53 : ACM croisant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 2.a »

La figure 54 fait ressortir, pour sa part, une ACM intégrant les variables catégorielles « Cycle d'études » et « l'énoncé 2.b » : *Repérer les passages importants et les numéros de page correspondants*. Ici encore, par la représentation graphique, nous pouvons constater que les répondants de troisième cycle tendent à dire qu'ils le font « souvent » ou « de temps en temps » (cf. Bloc 1). Cependant, leurs collègues du deuxième cycle déterminent les modalités « rarement » et « jamais » à l'égard de cet énoncé (cf. Bloc 1). La modalité « toujours » semble marginale par rapport à cet énoncé.

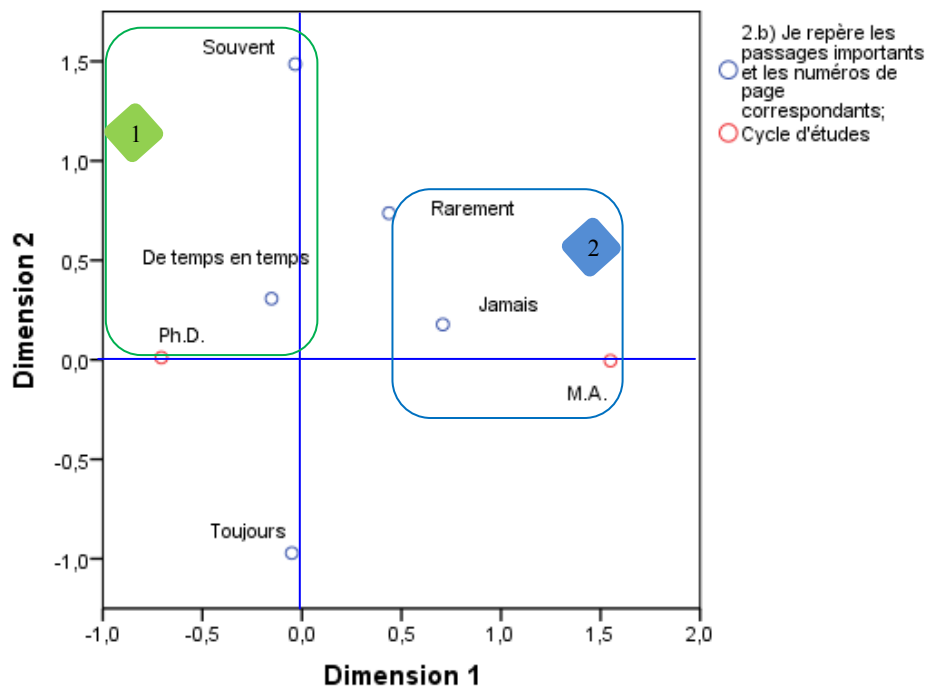


Figure 54 : ACM croisant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 2.b »

En ce qui concerne le croisement des variables « Cycle d'études » et « l'énoncé 2.c » : Être attentif aux articulateurs logiques référant à la lecture des documents, nous constatons que la modalité « toujours » a été déterminée par bon nombre (76,7 %) des répondants du troisième cycle, pour environ un quart (23,3 %) seulement de leurs collègues du deuxième cycle (cf. Bloc 1). Ces derniers tendent à dire que lorsqu'ils lisent des documents scientifiques, ils portent « de temps en temps » attention aux articulateurs logiques ajoutant une idée, marquant une restriction, motivant un jugement ou annonçant un exemple (cf. Bloc 2). La modalité « souvent » a été peu déterminée dans cet énoncé. Enfin, un faible taux de réponse (11,3 %) est compté pour la modalité « rarement » et 3,6 % pour la modalité « jamais » (Figure 55).

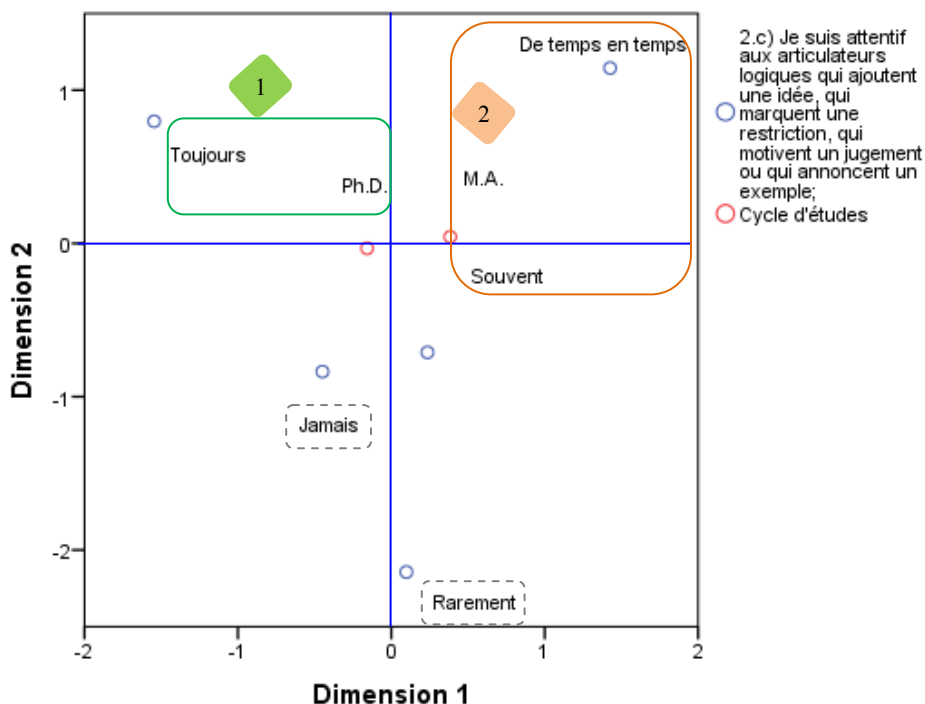


Figure 55 : ACM croisant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 2.c »

Lorsque nous avons croisé la même variable « Cycle d'études », mais cette fois avec celle de l'énoncé 2.d : *Faire des liens avec les autres lectures*, l'analyse fait ressortir que les répondants de deux cycles d'études partagent leur opinion au regard du concept de lecture des documents, plus précisément, quand ils lisent un document, ils font toujours et/ou souvent des liens avec les autres lectures. La proportion de répondants se déclarant « toujours » ou « souvent » est surreprésentée chez les deux types de répondants (coefficient de contingence $L^2 = 12,73$ [3]; $p < 0,005$). Une brève consultation du Bloc 1 dans la figure 56 permet d'observer que ce Bloc est en zone d'opinion partagée entre les étudiants de deuxième et de troisième cycle. Nous remarquons aussi que 8,1 % d'entre eux tendent à déterminer la modalité « de temps en temps » par rapport à cet énoncé. Une faible réponse, inférieure à 1 %, est distribuée pour la modalité « rarement ».

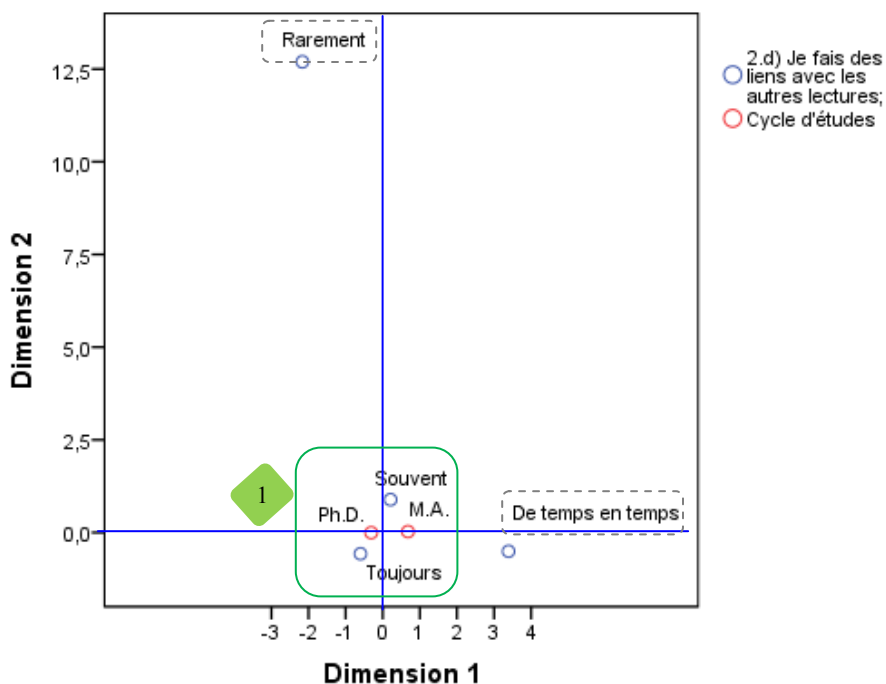


Figure 56 : ACM croisant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 2.d »

Pour terminer, nous avons intégré la variable « Cycle d'études » et « l'énoncé 2.e » : *Faire des fiches de lecture*, dans une dernière ACM (Figure 57) qui nous permet de constater que dans l'ensemble, une très grande majorité (84,8 %) des étudiants de troisième cycle tendent à dire qu'ils réalisent toujours des fiches de lecture qui servent à retrouver facilement un document lorsqu'ils lisent des références scientifiques (cf. Bloc 1), alors que chez leurs collègues de deuxième cycle, une minorité seulement (15,2 %) le font. Ces derniers déclarent toutefois l'avoir réalisé souvent et/ou de temps en temps (cf. Bloc-2), moins d'un quart (18,6 %) dit l'avoir fait rarement et à peine 10 % ne l'ont jamais réalisé. Nous remarquons que le taux de réponse pour ces deux dernières modalités est relativement élevé comparativement aux quatre premiers énoncés.

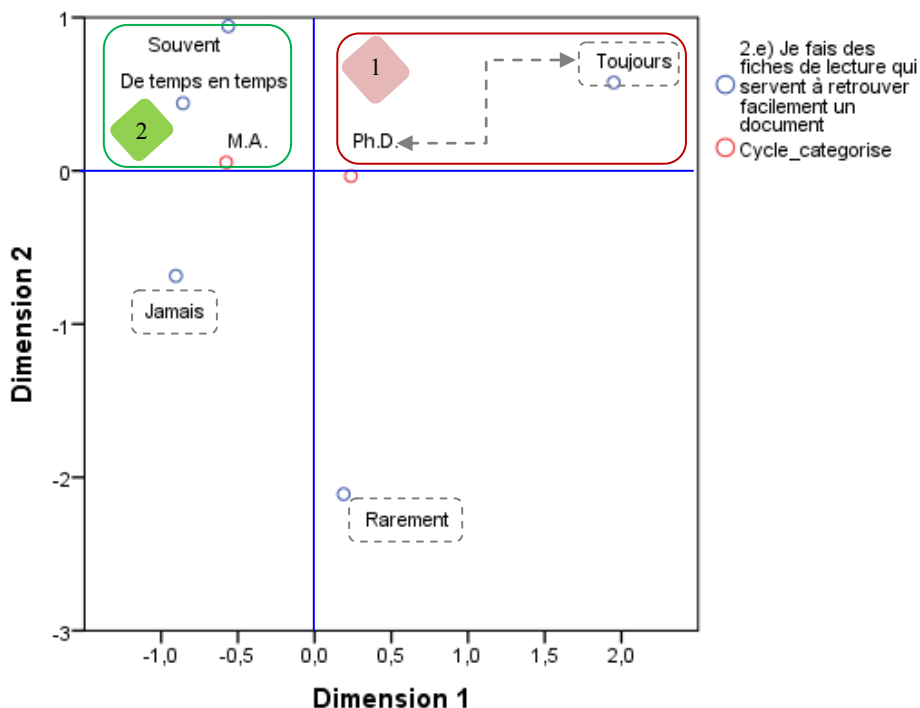


Figure 57 : ACM croisant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 2.e »

1.8.3 Examen des documents trouvés

L'étape 3 (Examen des documents trouvés) correspond un Bloc de six items (cf. Tableau 14), que nous avons demandé aux répondants de classer par ordre d'utilité à l'aide de l'échelle « toujours », « souvent », « de temps en temps », « rarement » et « jamais ». Les structures de réponses les plus fréquentes liées à la modalité « toujours » demeurent celles qui font état du regroupement des travaux publiés en rapport avec le sujet d'étude (61,8 %); de la prise en compte de l'information empirique (45,7 %) et de la distinction entre les sources primaires et les sources secondaires (43,9 %). Il est d'ailleurs intéressant de constater que pour l'énoncé portant sur la prise en compte de l'information empirique (45,7 %), bien que bon nombre de répondants proviennent du troisième cycle, la proportion des étudiants de deuxième et troisième cycle y est plus « justement » répartie, soit 52,3 % au doctorat et 47,7 % à la maîtrise. Le calcul des mesures d'association entre catégories des variables « Cycle d'études » et « l'énoncé 3.e » : *Tenir compte de l'information empirique*,

confirme cette caractéristique de notre échantillon (coefficient de contingence $L^2 = 28,639$ [4]; $p < 0,000$).

Il est aussi intéressant de constater que plus d'un tiers (41,1 %) des répondants déclare avoir souvent recensé les sources de façon systématique et 41,8 % d'entre eux disent avoir ressorti les aspects de la question nécessitant une étude plus poussée. Le partage de l'opinion quant aux deux énoncés est donc à peu près identique. En fait, en ce qui concerne l'inventaire et l'examen critique des publications, près d'un tiers (32,1 %) des répondants considèrent n'en faire que « de temps en temps ». Enfin, les modalités « rarement » et « jamais » semblent requérir un seuil de réponse relativement faible quant aux six énoncés.

Tableau 14
Pourcentage de réponses des énoncés de l'étape 3
(Examen des documents trouvés)

Examen des documents trouvés	Toujours %	Souvent %	De temps en temps %	Rarement %	Jamais %
3.a) Recenser les sources de façon systématique	17,8	41,1	26,0	11,9	3,2
3.b) Regrouper des travaux publiés en rapport avec le sujet d'étude	61,8	28,2	7,7	1,4	0,9
3.c) Faire l'inventaire et l'examen critique des publications	22,0	32,6	32,1	7,3	6,0
3.d) Faire ressortir les aspects de la question nécessitant une étude plus poussée	28,2	41,8	22,3	5,9	1,8
3.e) Tenir compte de l'information empirique	45,7	38	10,9	3,2	2,2
3.f) Établir la distinction entre les sources primaires et les sources secondaires	43,8	36,2	10,0	5,0	5,0

Nous avons opté pour la réalisation d'une analyse des correspondances multiples afin de connaître la source des réponses, notamment la provenance des répondants par rapport à chaque modalité de réponse. Il est à préciser que nous avons sélectionné les énoncés présentant un taux de réponse supérieur à 40 % pour croiser avec la variable « Cycle d'études », notamment en ce qui concerne les énoncés : 3.b) Regrouper des travaux publiés en rapport avec le sujet d'étude; 3.e) Tenir compte de l'information empirique et 3.f) Établir la distinction entre les sources primaires et les sources secondaires. Le but est d'obtenir une description la plus précise possible des structures d'interaction entre variables ou catégories de variables.

La première analyse des correspondances multiples intégrant les variables « Cycle d'études » et « l'énoncé 3.b » fait ressortir que les répondants de deux cycle d'études tendent à affirmer que lorsqu'ils examinent des documents trouvés, ils prétendent toujours et/ou souvent des travaux publiés en rapport avec leur sujet d'étude (cf. Bloc 1). Les autres modalités « de temps en temps », « rarement » et « jamais » sont loin d'être privilégiées par les répondants (Figure 58).

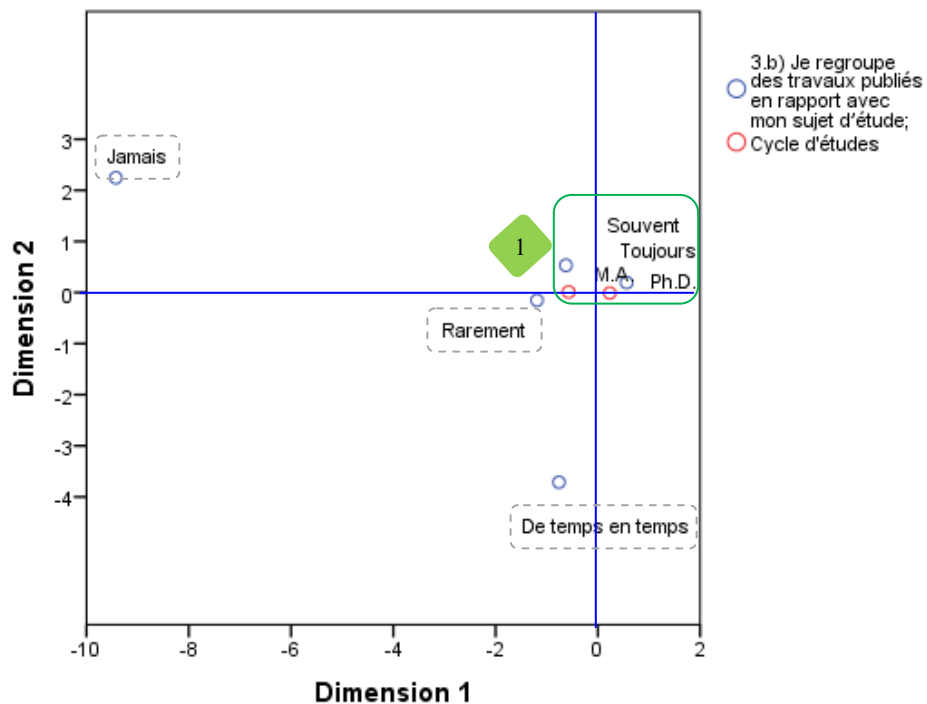


Figure 58 : ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 3.b »

La seconde analyse des correspondances multiples intégrant les variables « Cycle d'études » et « l'énoncé 3.e » démontre que nos répondants de deux cycles déclarent tenir toujours et/ou souvent compte de l'information empirique au moment où ils examinent des documents trouvés (cf. Bloc 1). Quant aux modalités « de temps en temps », « rarement » et « jamais », elles sont excentriques (Figure 59).

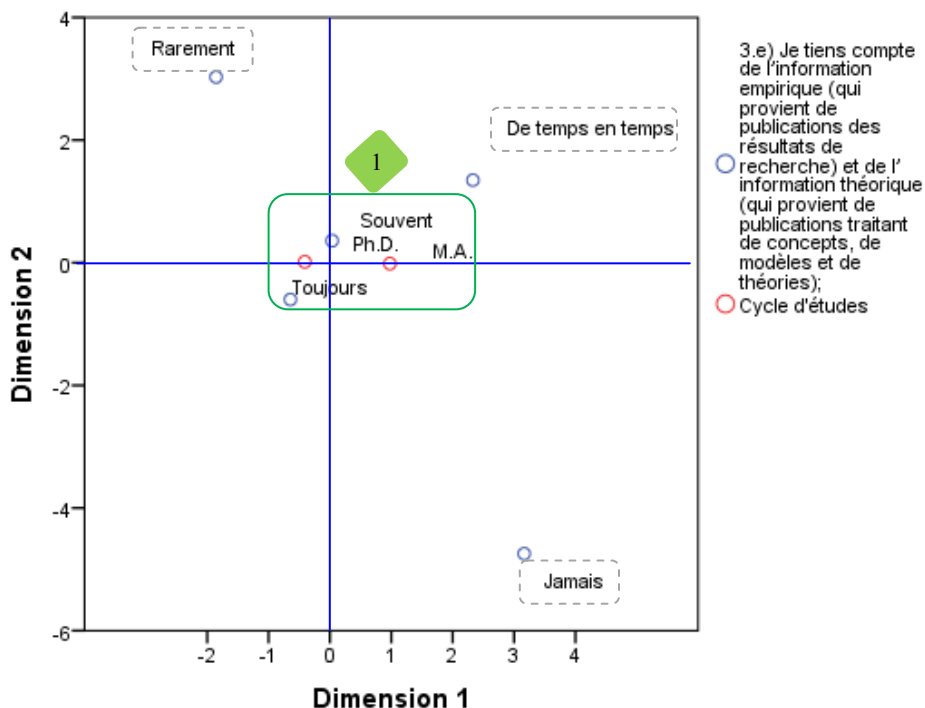


Figure 59 : ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 3.e »

Le dernier croisement des variables « Cycle d'études » et « l'énoncé 3.f » présenté à la figure 60 démontre que les étudiants de deux cycles ont partagé leur opinion quant à l'énoncé portant sur la distinction entre les sources primaires (documents originaux) et les sources secondaires (informations tirées de documents primaires) lorsqu'ils examinent des documents trouvés. En effet, presque la moitié (43,9 %) d'entre eux disent avoir « toujours » établi cette distinction, et plus d'un tiers (36,2 %) « souvent ». Les poids des modalités « de temps en temps », « rarement » et « jamais » semblent relativement faibles (entre 5 % et 10 %).

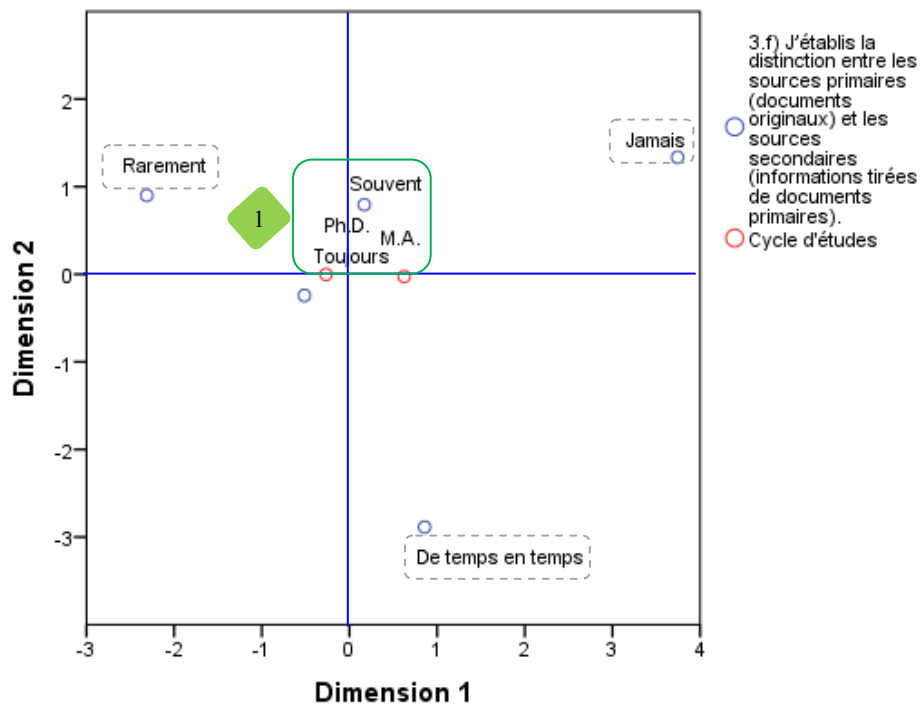


Figure 60 : ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 3.f »

1.8.4 Rédaction des travaux

La dernière étape, l'étape 4 (Rédaction des travaux) comportait une rubrique de treize énoncés (cf. Tableau 15). La tâche demandée aux répondants était de donner leur opinion, dans un format de réponse de type Likert à cinq niveaux : « toujours », « souvent », « de temps en temps », « rarement » et « jamais », par rapport à chacun des énoncés portant sur les étapes nécessaires lors de la rédaction de leurs travaux. La somme de ces énoncés pouvait être considérée comme reflétant un construit théorique.

Les résultats de pourcentages pour l'ensemble des items disponibles permettent de constater que le poids de l'opinion des répondants quant à la rédaction des travaux est intéressant. Comme le lecteur l'aura constaté à la lecture du tableau 15, ce sont essentiellement les énoncés associés à la modalité « toujours » qui a un taux de réponse supérieur à 50 %. Donc, tels que les énoncés : 4.a.4) Faire un plan avant de commencer la

rédaction (50,2 %); 4.b.1) Rédiger un texte en tenant compte de la lisibilité (53,7 %); 4.b.2) Rédiger un texte en tenant compte de la clarté (64,4 %); 4.b.4) Rédiger un texte en tenant compte du style (51,6 %); 4.b.5) Rédiger un texte en respectant le guide de présentation des travaux écrits (73,6 %); 4.b.6) Rédiger un texte en s'appuyant sur la littérature scientifique (77,2 %); 4.b.7) Rédiger un texte en tenant compte du niveau de qualité scientifique (60,7 %); 4.c.1) Réviser son texte en se questionnant sur la cohérence (74 %) et 4.c.2) Réviser et corriger son texte en se questionnant sur des erreurs de syntaxe ou des fautes d'orthographe (82,2 %). Presque un tiers des répondants tendent à déterminer la modalité « souvent » pour les énoncés 3, 4, 5 et 11, et plus d'un tiers pour les énoncés 1, 2, 7 et 8. Le reste des énoncés est la catégorie quelque peu distincte. Les modalités « de temps en temps », « rarement » et « jamais » sont peu déterminées par nos répondants.

Tableau 15
 Pourcentage de réponses des énoncés de l'étape 4
 (Rédaction des travaux)

Rédaction des travaux	Toujours %	Souvent %	De temps en temps %	Rarement %	Jamais %
4.a.1) Faire un plan en déterminant les idées principales et secondaires	49,3	33,9	12,2	2,3	2,3
4.a.2) Faire un plan en faisant des liens entre les idées	43,8	36,5	11,9	5,9	1,9
4.a.3) faire un plan en esquissant les conclusions	23,3	31,5	28,3	11,4	5,5
4.a.4) Faire un plan avant de commencer la rédaction	50,2	31,1	11,9	5,0	1,8
4.b.1) Rédiger un texte en tenant compte de la lisibilité	53,7	30,7	9,6	5,1	0,9
4.b.2) Rédiger un texte en tenant compte de la clarté	64,4	26,5	7,3	1,8	0,0
4.b.3) Rédiger un texte en tenant compte de la précision	47,5	35,2	12,7	3,7	0,9
4.b.4) Rédiger un texte en tenant compte du style	51,7	36,4	9,2	1,8	0,9
4.b.5) Rédiger un texte en respectant le guide de présentation des travaux écrits	73,6	16,8	5	3,2	1,4
4.b.6) Rédiger un texte en s'appuyant sur la littérature scientifique	77,1	20,6	1,8	0,5	0,0
4.b.7) Rédiger un texte en tenant compte du niveau de qualité scientifique	60,7	31	7,3	0,5	0,5
4.c.1) Réviser son texte en se questionnant sur la cohérence	74,0	21,9	3,2	0,9	0,0
4.c.2) Réviser et corriger son texte en se questionnant sur des erreurs de syntaxe, des fautes d'orthographe	82,2	13,7	2,7	1,4	0,0

Par ailleurs, nous avons réalisé une série d'analyses factorielles des correspondances multiples croisant la variable « Cycle d'études » avec différents énoncés étant un taux de réponse supérieur à 50 %. Cette analyse permet d'obtenir des représentations graphiques des interactions entre diverses catégories de variables.

Le premier croisement des variables catégorielles « Cycle d'études » et « énoncé 4.a.4 » fait ressortir clairement que les répondants de deuxième et troisième cycles tendent à dire qu'ils établissent « toujours » un plan avant de commencer la rédaction, ils ont en tête le message principal et la structure du texte (titre, sous-titre, contenu, schéma, tableau, etc.) (cf. Bloc 1). Les autres modalités comme « souvent », « de temps en temps », « rarement » et « jamais » sont excentrées, donc marginales (Figure 61).

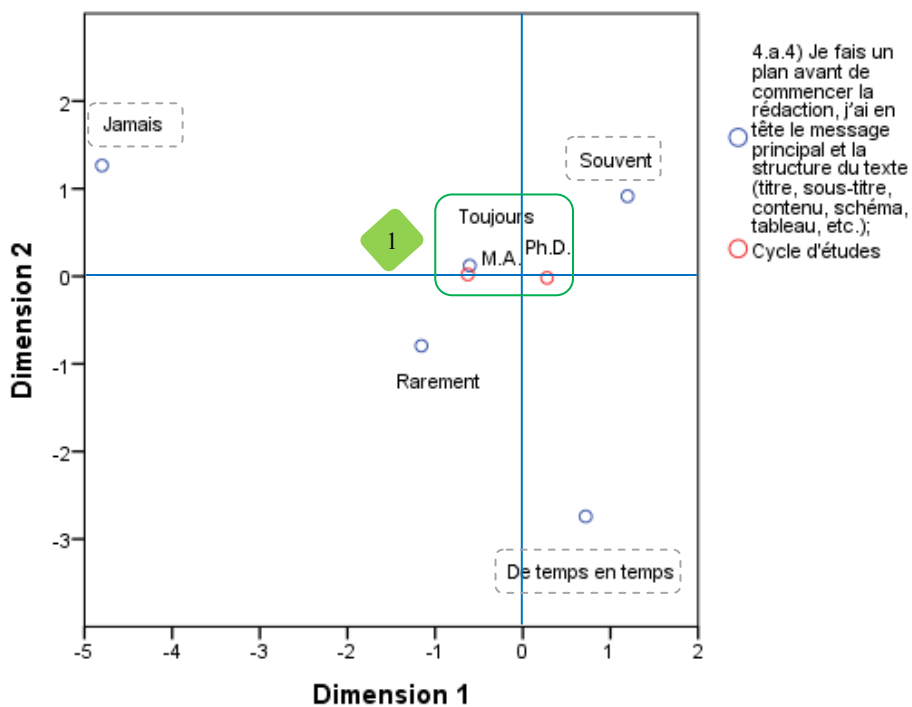


Figure 61 : ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 4.a.4 »

Une seconde ACM croisant cette-fois les variables « Cycle d'études » et « l'énoncé 4.b.1 » permet d'observer encore une fois les opinions partagées par nos répondants quant à la rédaction des travaux. Les étudiants des deux cycles affirment qu'ils rédigent « toujours » un texte en tenant compte de la lisibilité : choisir judicieusement le vocabulaire en utilisant le lexique du public cible (cf. Bloc 1). Il y a peu de variation de l'opinion par rapport aux modalités « souvent », « de temps en temps », « rarement » et « jamais » (Figure 62).

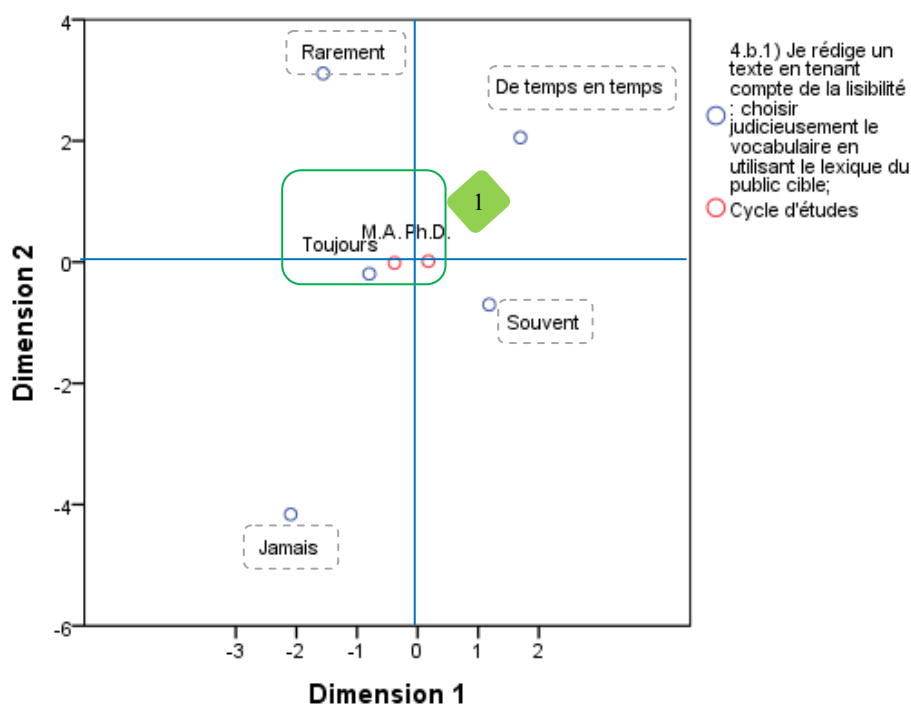


Figure 62 : ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 4.b.1 »

Le croisement des deux variables « Cycle d'études » et « l'énoncé 4.b.2 » présenté à la figure 63 n'est pas tellement différent des deux premiers plans par rapport à la rédaction des travaux. En effet, comme le lecteur l'aura remarqué, les étudiants de deux cycles déclarent qu'ils rédigent un texte en tenant compte de la clarté : utiliser le vocabulaire spécifique à la discipline et éviter les répétitions ainsi que les termes flous (cf. Bloc 1). Néanmoins, nous n'avons pas de remarque concernant les modalités « souvent »,

« de temps en temps », « rarement » et « jamais », étant donné que le discours central cible la modalité « toujours ».

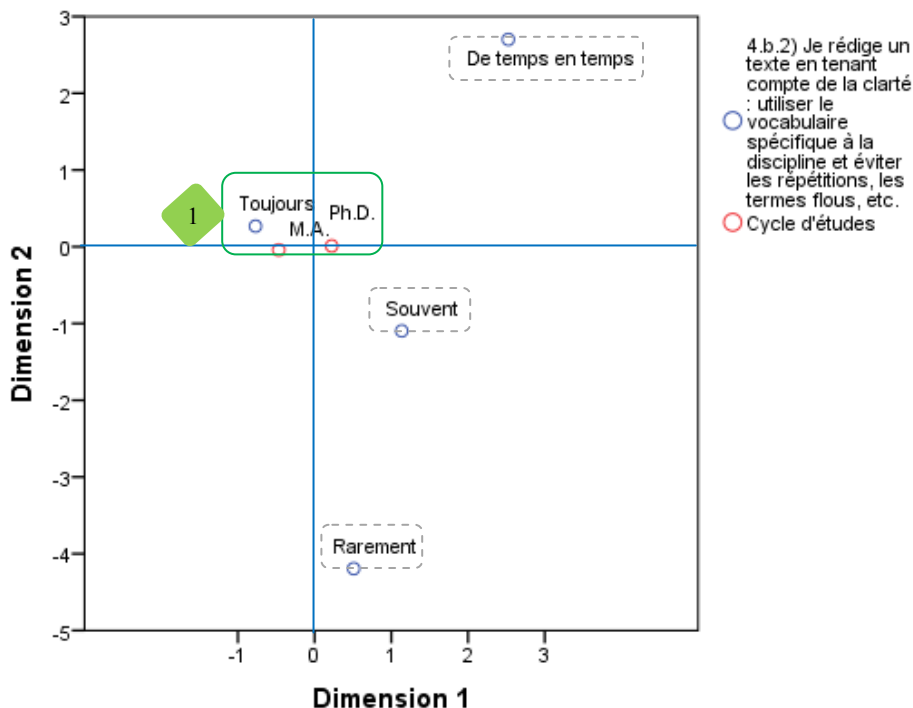


Figure 63 : ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 4.b.2 »

En ce qui concerne le croisement des variables « Cycle d'études » et « l'énoncé 4.b.4 » référant à la rédaction des travaux, l'analyse fait ressortir clairement une opinion partagée tant chez les répondants de deuxième que ceux de troisième cycle au regard des étapes menant à la rédaction de leur travail. Au moment de leur rédaction, plus de la moitié d'entre eux (51,6 %) tiennent toujours et/ou souvent compte du style : ils résument dans leurs propres mots les idées essentielles, les chapitres importants ou les thèses soulevées (cf. Bloc 1). Comme le lecteur pourra le constater dans le plan ACM qui suit, les modalités « de temps en temps », « rarement » et « jamais » sont moins déterminées par nos répondants (Figure 64).

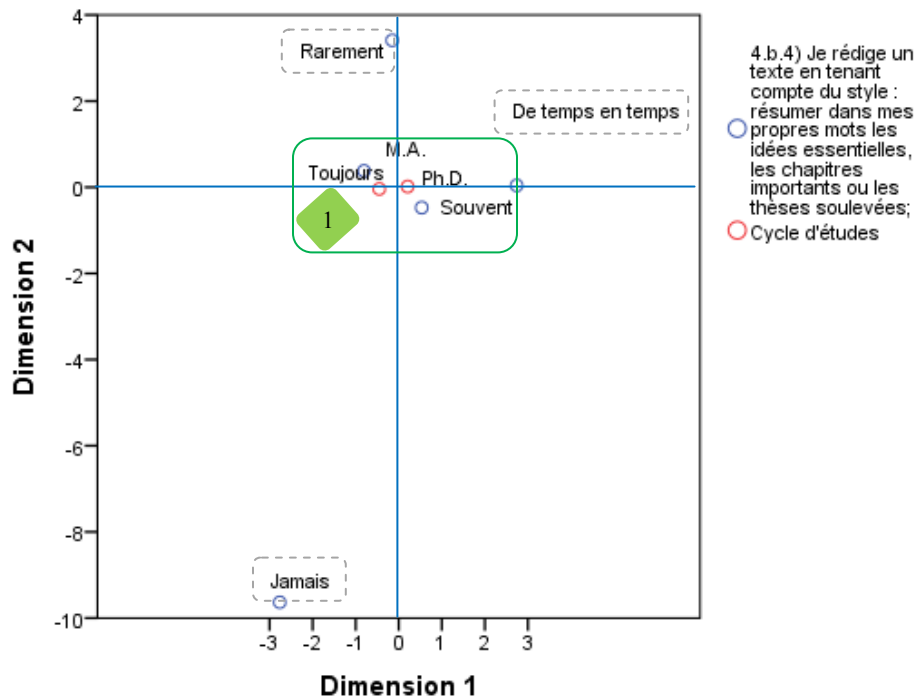


Figure 64 : ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 4.b.4 »

L'ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « l'énoncé 4.b.5 » (Figure 65) permet de constater que tant les étudiants de deuxième cycle que ceux de troisième cycle, lorsqu'ils rédigent un texte, affirment respecter « toujours » le guide de présentation des travaux écrits de leur faculté (cf. Bloc 1). Les modalités « souvent », « de temps en temps », « rarement » et « jamais » ne représentent qu'une faible proportion de l'ensemble des répondants.

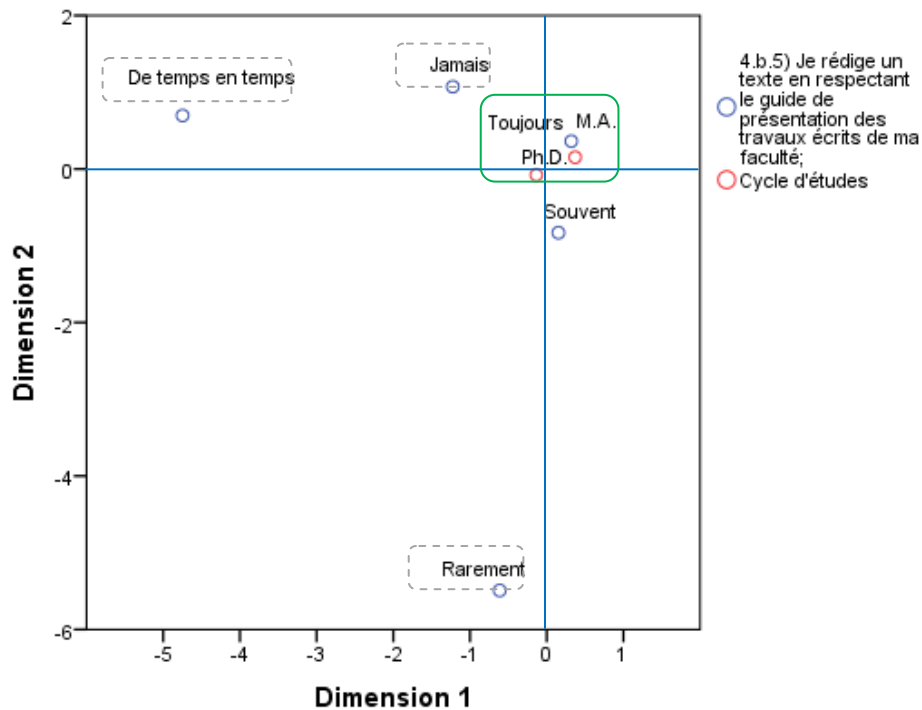


Figure 65 : ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 4.b.5 »

L'ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « l'énoncé 4.b.6 » fait ressortir que les répondants des deux cycles d'études déclarent qu'ils rédigent un texte en s'appuyant toujours sur la littérature scientifique (cf. Bloc 1), étant donné qu'il s'agit d'un travail minutieux de mémoire et de thèse qui doit s'inspirer notamment de la revue de littérature. Près d'un quart d'entre eux (20,6 %) tendent à dire qu'ils le font « souvent », et ils ont une éventuelle faible réponse (0,5 % à 1,8 %) pour les modalités « de temps en temps », « rarement » et « jamais » (Figure 66).

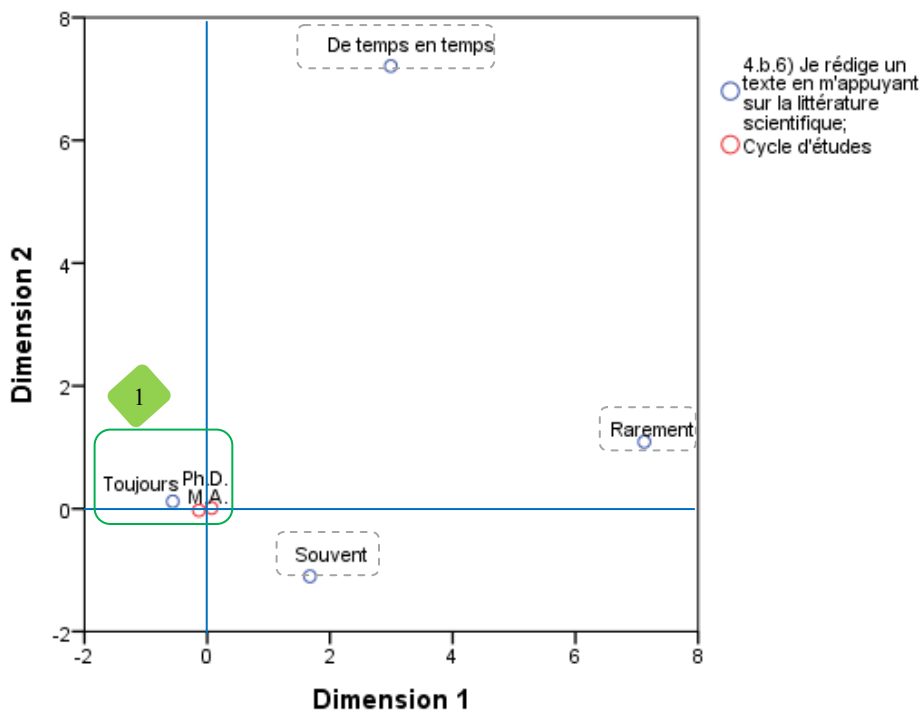


Figure 66 : ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 4.b.6 »

Cette fois-ci, le croisement des deux variables « Cycle d'études » et « l'énoncé 4.b.7 » présenté à la figure 67 démontre que peu importe leur cycle d'études, les répondants affirment qu'ils rédigent un texte en tenant compte « toujours » du niveau de qualité scientifique, puisque ce niveau d'exigence est appliqué dans le cadre du programme des cycles supérieurs. Environ un tiers d'entre eux déclarent l'avoir fait « souvent » (cf. Bloc 1). Nous constatons une faible réponse (0,5 % à 7,3 %) quant aux modalités « de temps en temps », « rarement » et « jamais ».

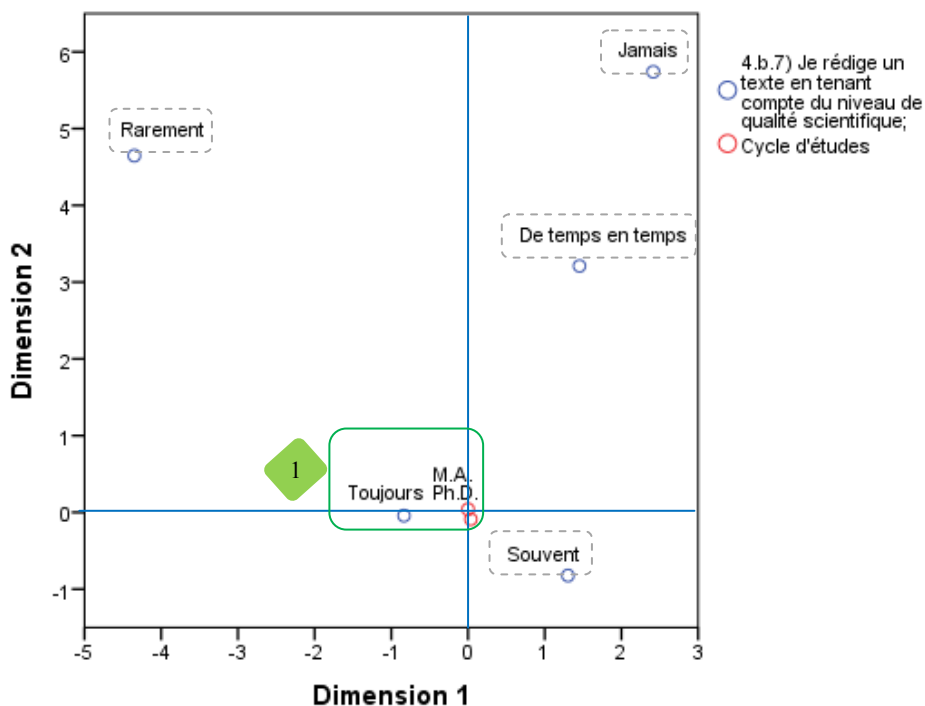


Figure 67 : ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 4.b.7 »

L'ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « l'énoncé 4.c.1 » fait ressortir que la plupart (74 %) des répondants de deux cycles d'études indiquent qu'ils révisent leur texte en se questionnant « toujours » sur la cohérence et environ le quart d'entre eux (21,9 %) déclarent l'avoir « souvent » fait (cf. Bloc 1). Très peu (0,9 % à 3,2 %) ont déterminé les modalités « de temps en temps » et « rarement » à l'égard de cet énoncé (Figure 68).

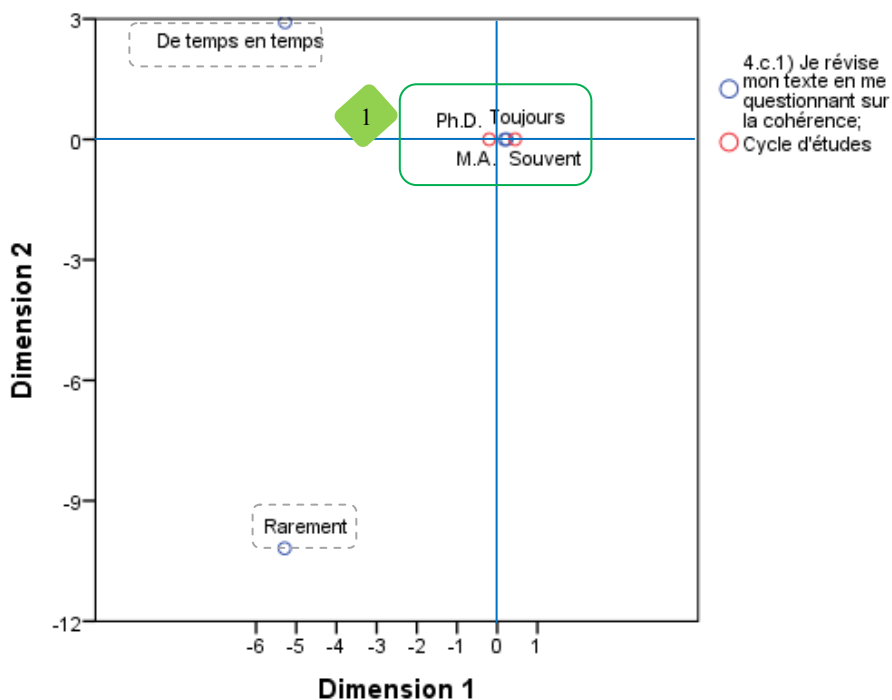


Figure 68 : ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 4.c.1 »

La dernière figure 69 présente, pour sa part, une ACM intégrant les variables catégorielles « Cycle d'études » et « l'énoncé 4.c.2 ». Ici encore, nous constatons qu'une grande majorité (82,2 %) de répondants tendent à dire que, lorsqu'ils rédigent des travaux, ils révisent et corrigent leur texte en se questionnant « toujours » sur des erreurs de syntaxe et des fautes d'orthographe (cf. Bloc 1), à peine 13,7 % disent l'avoir fait « souvent ». Nous notons un taux de réponses relativement faible (1,4 % à 2,7 %) pour les modalités « de temps en temps » et « rarement ».

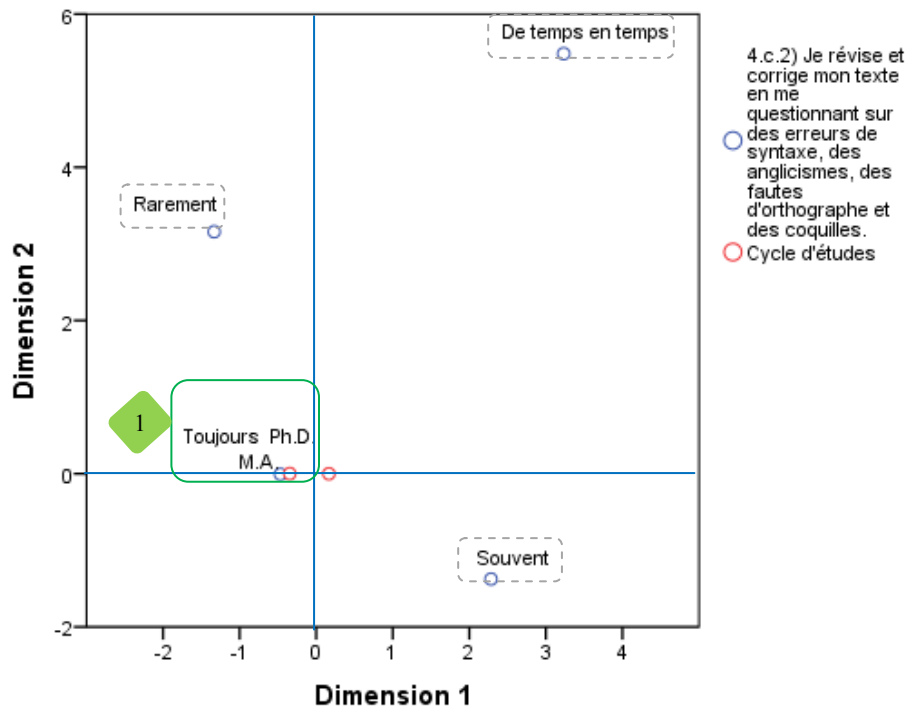


Figure 69 : ACM intégrant les variables « Cycle d'études » et « Énoncé 4.c.2 »

1.9 Difficulté à trouver la documentation essentielle

Lors du processus de recherche d'information, sur 236 répondants, plus d'une moitié d'étudiants (58,5 %) affirment qu'ils ont des difficultés à trouver la documentation essentielle pour leurs études telles que les livres, les revues et les articles scientifiques, alors que 41,5 % constatent qu'ils n'ont pas de difficulté à le faire (Figure 70).

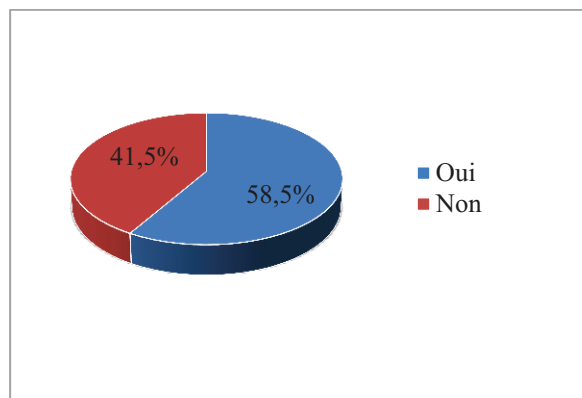


Figure 70 : Pourcentage des réponses quant à la difficulté de trouver la documentation essentielle

Les solutions envisagées sont : discuter avec l'équipe d'encadrement de mémoire ou de thèse, consulter les bibliothécaires afin d'obtenir des pistes pour changer ou améliorer des mots-clés ou des références de base, demander à des collègues étudiants ou réessayer dans les bases de données dans leur domaine, ou encore faire une demande de prêt entre bibliothèques (PEB) (cf. Figure 71, les axes factoriels 1-2 qui représentent respectivement 10, 23 % de l'inertie expliquée).

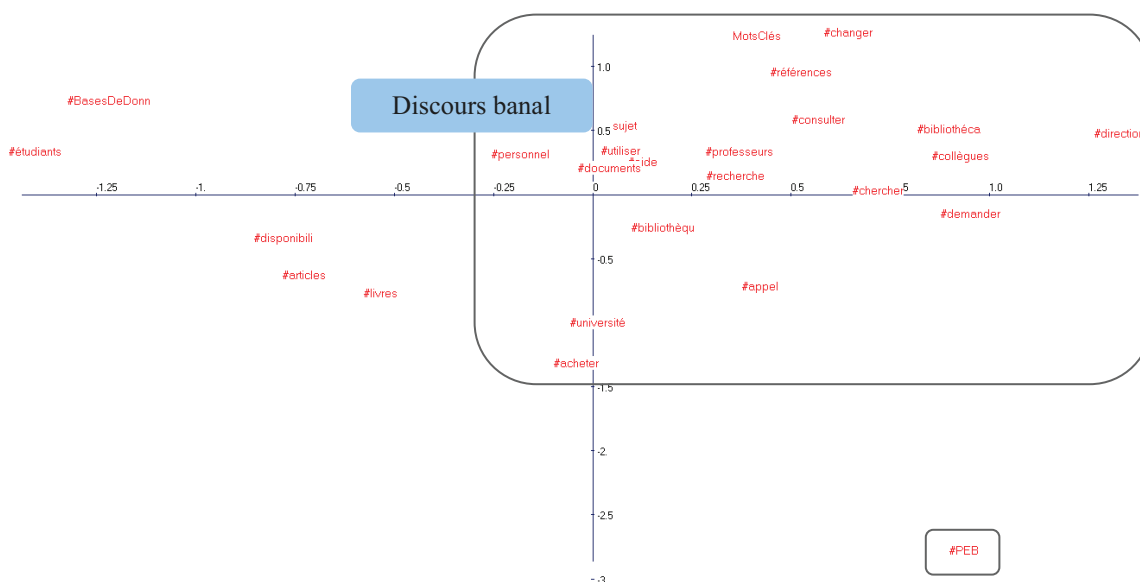


Figure 71 : AFC du discours des répondants quant à la solution envisagée pour trouver la documentation essentielle

En somme, ces difficultés peuvent être vues sous deux angles différents. Premièrement, en ce qui concerne un sujet de recherche peu étudié dans la littérature (faible quantité d'études portant sur leur sujet), ce qui fait qu'ils ne trouvent pas assez de références traitant de leur domaine et deuxièmement, par rapport à la question d'accès au document. Là encore, lorsqu'ils parlent de l'accès à la documentation scientifique, deux points sont abordés : l'accès à des articles pertinents en lien avec l'objet de recherche et la disponibilité des articles. Les répondants ont souligné que, parfois, ce n'est pas toujours facile de trouver des articles récents (que ce soit en français ou en anglais) sur leur sujet. Ce n'est d'ailleurs pas facile non plus de trouver des documents gouvernementaux qui décrivent leur contexte de recherche. La disponibilité des articles, notamment via les documents électroniques, fait aussi partie des obstacles cités, lorsque l'université n'est pas abonnée à la revue scientifique en version numérique.

1.10 Formation, besoins, suggestion

Le but de cette section est de décrire les représentations des répondants quant à la place de la formation documentaire au sein des programmes et des cursus universitaires. D'une manière générale, l'analyse des profils des répondants montre que la majorité d'entre eux (77,8 %) sont d'avis qu'il est nécessaire d'intégrer un cours de « méthodologie documentaire » dans le programme d'études de cycles supérieurs pour les futurs étudiants. Alors que seulement près d'un quart (22,2 %) affirment « non » (Figure 72).

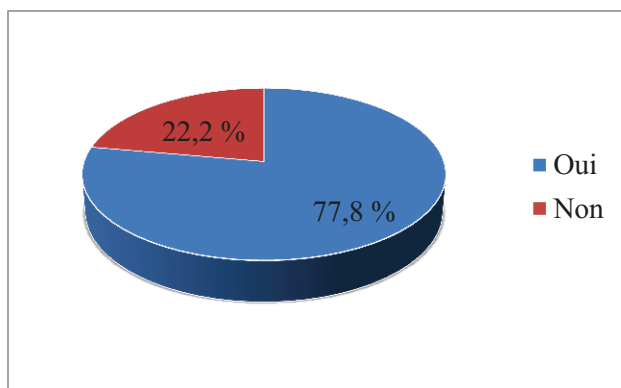


Figure 72 : Pourcentage de réponses au sujet de l'intégration du cours de « méthodologie documentaire » dans le programme d'études de cycles supérieurs

Les répondants nous ont fourni quelques informations complémentaires quant à la nécessité d'intégrer le cours de « méthodologie documentaire » dans le programme d'études de cycles supérieurs pour les futurs étudiants. Le sujet abordé s'avère pertinent à plusieurs égards, surtout dans un contexte de surabondance d'informations et de diversité de ses supports, car les démarches de recherche et de validation de l'information demandent la mise en application d'une méthodologie efficace et efficiente.

En ce qui a trait aux opinions partagées par nos répondants, certains disent que ce serait un cours important pour peaufiner les habiletés de base en recherche des étudiants ainsi que pour aller plus loin et plus efficacement dans leur recherche d'information. En plus, cela pourrait être pertinent, car même si les étudiants savent comment se servir techniquement d'une base de données, il n'en demeure pas moins difficile de savoir comment arrimer toutes les étapes de l'étude à la recherche documentaire. L'intégration du cours dans le programme d'études permettrait d'ailleurs de préparer les futurs étudiants à la recherche de manière efficace pour apprendre à jongler avec la spécificité des outils de recherche actuelle. Un tel cours vise d'ailleurs à développer les habiletés nécessaires pour faire une recherche documentaire effective dans leur démarche de recherche. Il vise aussi à accroître les compétences informationnelles des étudiants, surtout au niveau de l'évaluation

de l'information trouvée et de l'exercice du jugement critique par rapport au contenu. D'autres pensent que ce type de cours est le cœur du savoir-faire d'un chercheur, car l'écriture scientifique n'a pas de sens si elle n'est pas bien appuyée. En fait, c'est la base de tout travail scientifique : savoir où chercher, comment chercher et déterminer les sources pertinentes à leur sujet et surtout comment les rapporter dans leur propre écrit. Quelques répondants ont mentionné que bien que les séances de formation soient données dans des bibliothèques universitaires, parfois les étudiants n'ont pas assez de temps pour pratiquer. Donc, un cours crédité leur permettra de s'appropriier des bases de données, un logiciel de gestion de références, une méthode pour conserver les informations relevées dans la recension (*Docear*³⁹, ou des fiches), les normes APA⁴⁰ et des astuces sur Word, notamment en ce qui concerne le document de références bibliographiques (cf. Figure 73, les axes factoriels 1-2 qui représentent respectivement 6,03 % de l'inertie expliquée).

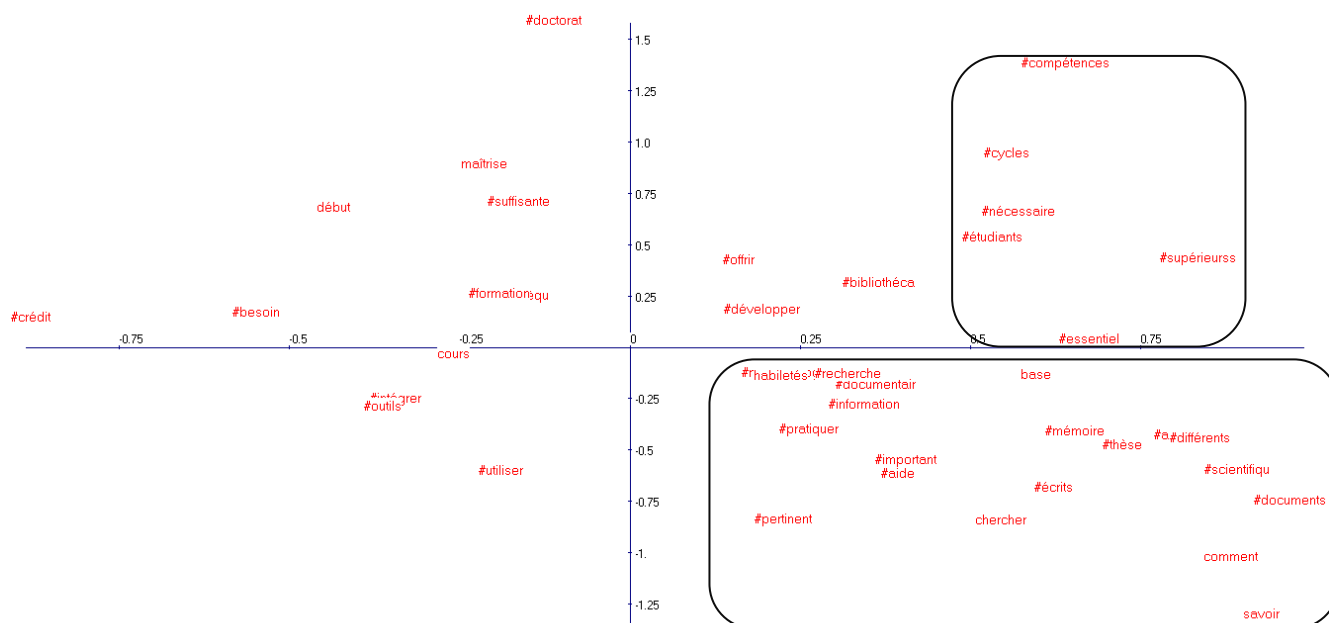


Figure 73 : AFC du discours des répondants au regard de l'intégration du cours de « méthodologie documentaire » dans le programme d'études de cycles supérieurs

³⁹ Docear est une application au croisement de l'outil de gestion de bibliographie et de l'outil de production de carte mentale.

⁴⁰ American Psychological Association

En ce qui a trait aux besoins d'aide spécifiques par rapport à la recherche d'information aux cycles supérieurs, nous constatons que deux des six items auxquels plus de la moitié de l'effectif a été exposée correspondent à des éléments thématiques majeurs dans le cadre de la recherche d'information aux cycles supérieurs. En l'occurrence, environ deux tiers (61,3 %) des répondants affirment avoir besoin d'aides spécifiques par rapport à la stratégie de recherche et plus de la moitié (56,3 %) par rapport à l'utilisation des banques de données en éducation. Dans les deux cas, ce sont les étudiants de troisième cycle qui se prononcent le plus (66,9 % contre 33,1 %) par rapport à leurs collègues du deuxième cycle. Les fréquences proportionnelles du deuxième énoncé sont presque identiques au premier énoncé (66,4 % contre 33,6 %). Il est aussi intéressant de constater que plus d'un tiers (47,7 %) des répondants tendent à dire qu'ils ont besoin d'aides spécifiques vis-à-vis de l'exploitation des résultats; 45,4 % ont besoin d'aides en termes de l'évaluation de l'information trouvée et 47,7 % pour l'exercice du jugement critique par rapport aux sources d'information. Enfin, nous constatons que peu de répondants affirment qu'ils n'ont « aucun besoin » (14,1 %) (cf. Figure 74).

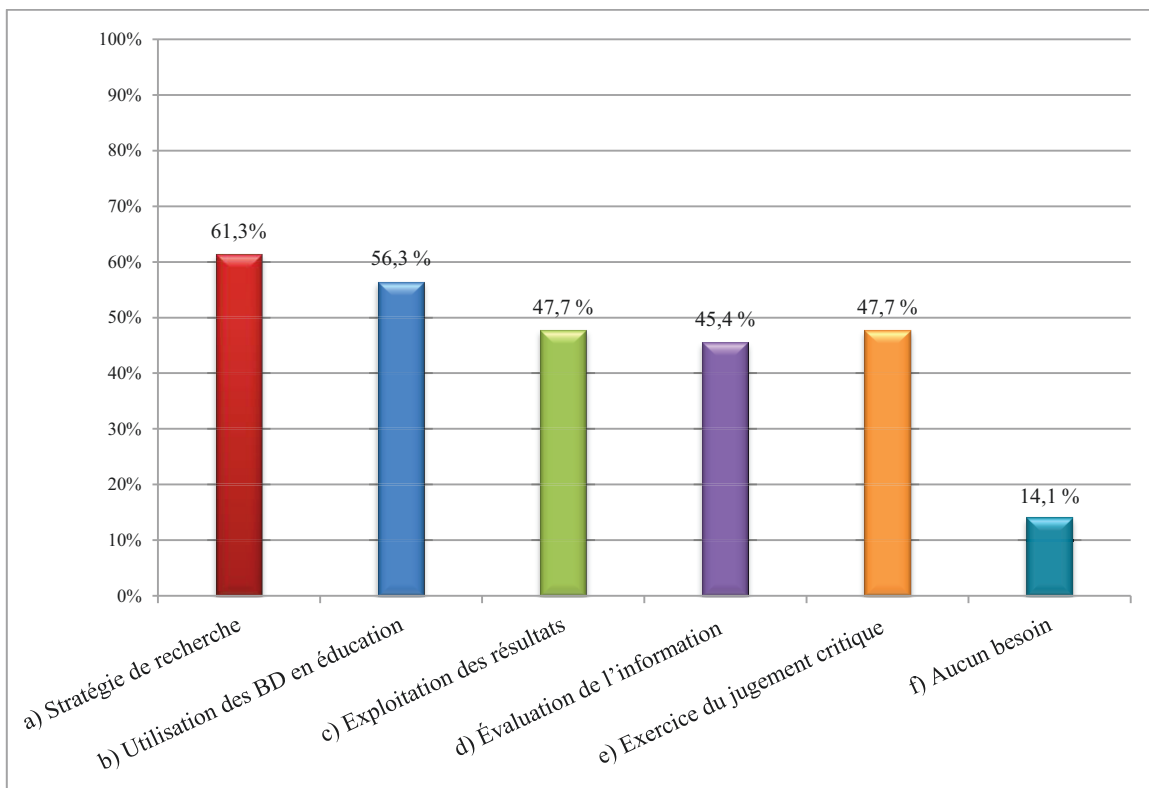


Figure 74 : Opinion des répondants par rapport aux besoins d'aide spécifiques à la recherche d'information aux cycles supérieurs

Outre ces six items, une rubrique ouverte permettait aux répondants d'identifier leurs besoins complémentaires par rapport à la recherche d'information aux cycles supérieurs. Les besoins les plus fréquemment mentionnés étaient :

- l'explication des fonctionnalités spécifiques dans les moteurs de recherche étant donné que chacune des banques de données a des fonctionnalités spécifiques ou des particularités qui font qu'une même stratégie de recherche ne fonctionne pas partout. Une formation à leur utilisation développerait leur potentiel d'utilisation. Une formation sur tous les nouveaux outils (ou applications) qui permettent le classement des données, la prise de notes ou l'entrée des références serait également nécessaire;
- certaines fonctionnalités qui ne sont pas utilisées de façon courante dans les moteurs de recherche;

- la gestion de l'information et la présentation de l'information, notamment en ce qui concerne l'explication des différents systèmes de classification afin de mieux comprendre les possibilités qu'offre une saine gestion de l'information;
- la veille sur les évolutions des pratiques documentaires qui évoluent chaque année;
- les recherches plus complexes;
- la façon de consigner les informations trouvées;
- les règles de la bibliographie (car l'APA est en anglais et il n'y a pas vraiment de traduction officielle en français).

Parmi les besoins spécifiques décrits ci-dessus, une question (Q.34) se rapportait à la nécessité de la formation documentaire pour les étudiants aux cycles supérieurs. Le but de cette question était de voir comment les répondants déterminent leur position d'accord et leur posture de désaccord à cet égard.

Une rapide consultation de la figure 75 permet de constater que les répondants sont très majoritairement en accord avec l'énoncé A (Pour une utilisation plus efficace et efficiente de la bibliothèque et des services qu'elle offre (portail Web), les étudiants aux cycles supérieurs devraient suivre une formation documentaire afin de mieux connaître la façon de trouver de l'information pertinente disponible dans leur domaine), ainsi qu'avec l'énoncé B (Pour une recherche d'information plus efficace et efficiente, les étudiants aux cycles supérieurs doivent mettre à jour de façon continue leurs compétences informationnelles). L'ensemble des items A (67,4 %) et B (60,4 %) est en zone d'opinion partagée entre les étudiants de deuxième et de troisième cycle. Nous constatons toutefois que les répondants du troisième cycle exercent le poids principal sur l'accord avec l'énoncé A (70,5 %) ainsi que l'énoncé B (72,7 %), alors que ceux du deuxième cycle ne prononcent que 29,5 % (énoncé A) et 27,3 % (énoncé B).

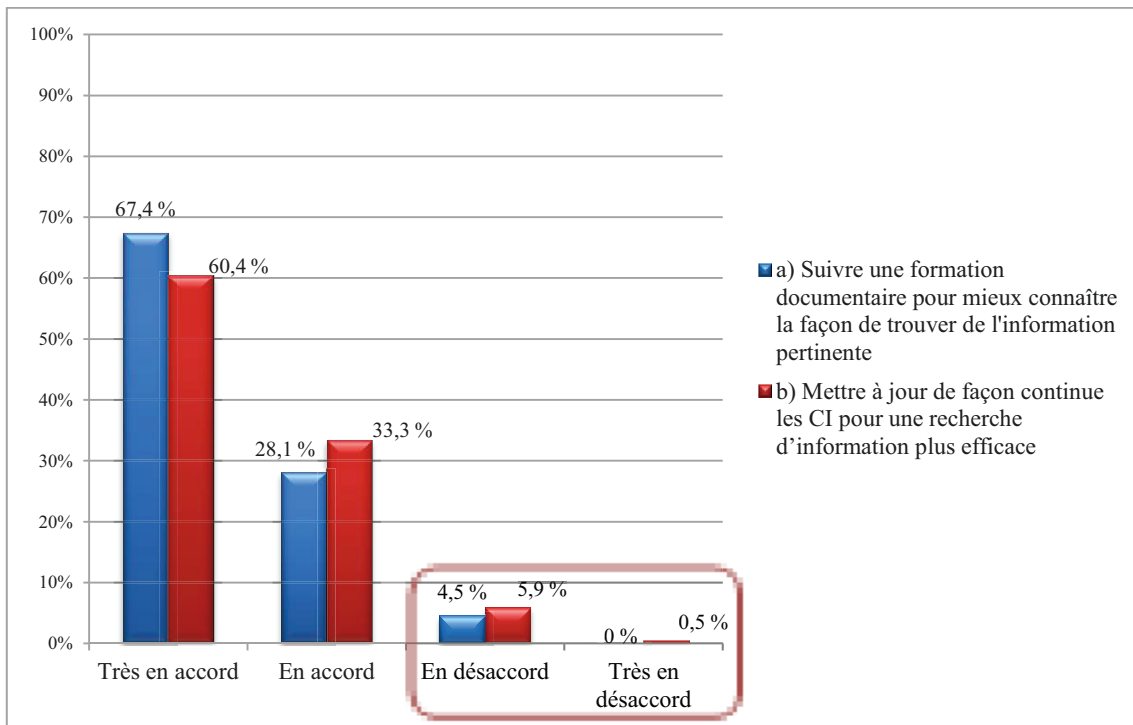


Figure 75 : Opinion des répondants quant à la mise à jour de leurs compétences informationnelles

Afin de voir la principale source de l'opinion, nous avons fait usage de modèles d'analyse des correspondances multiples pour identifier l'effet de covariation spécifique au croisement de catégories de variables lorsque le pourcentage représente la plus grande proportion de la variance (supérieur à 50 %). Pour ce faire, dans un premier temps, nous avons croisé les variables « Cycles d'études » et « énoncé A ». Une brève consultation de la figure 76 permet de constater que la majorité des répondants de deux cycles est très en accord avec le fait que les étudiants aux cycles supérieurs doivent mettre à jour de façon continue leurs compétences informationnelles pour une recherche d'information plus efficace et efficiente (cf. Bloc 1). Plus d'un quart tend à déterminer la position accord (28 %) (cf. Bloc 2) et la posture de désaccord est loin d'être exprimée (4,5 %) (cf. Bloc 3).

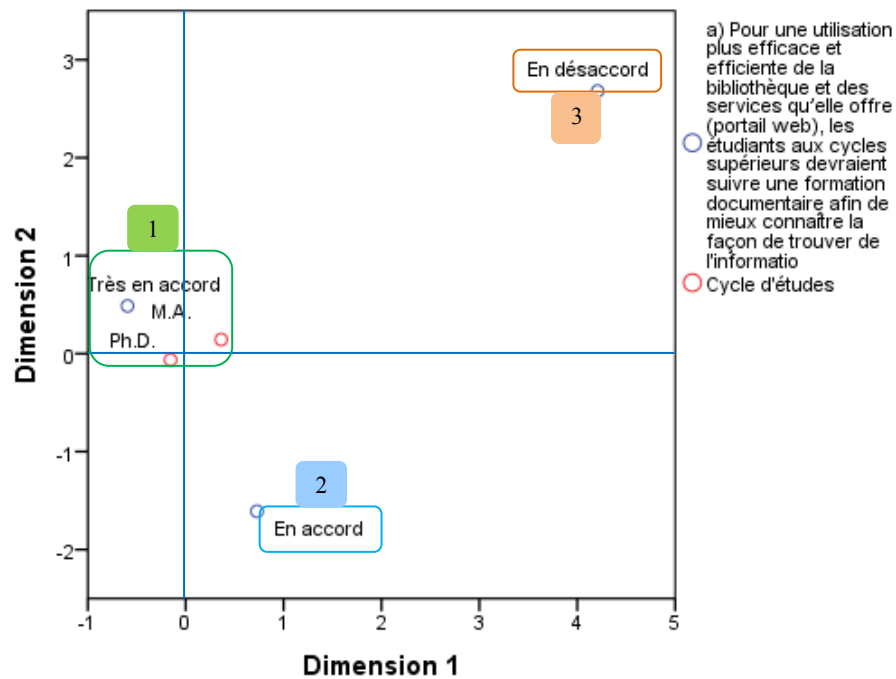


Figure 76 : ACM croisant les variables « Cycles d'études » et « Énoncé A »

Dans un deuxième temps, nous avons identifié un second plan qui renvoie au croisement des variables « Cycles d'études » et « énoncé B » (Figure 77). L'analyse fait ressortir que la majeure partie des répondants de deux cycles sont très en accord en considérant que le fait de mettre à jour de façon continue leurs compétences informationnelles permet une recherche d'information plus efficace pour les étudiants aux cycles supérieurs (cf. Bloc 1). Plus d'un tiers (28 %) tend à prononcer son accord (cf. Bloc 2) et la minorité des répondants (5,9 %) détermine la posture de désaccord (cf. Bloc 3).

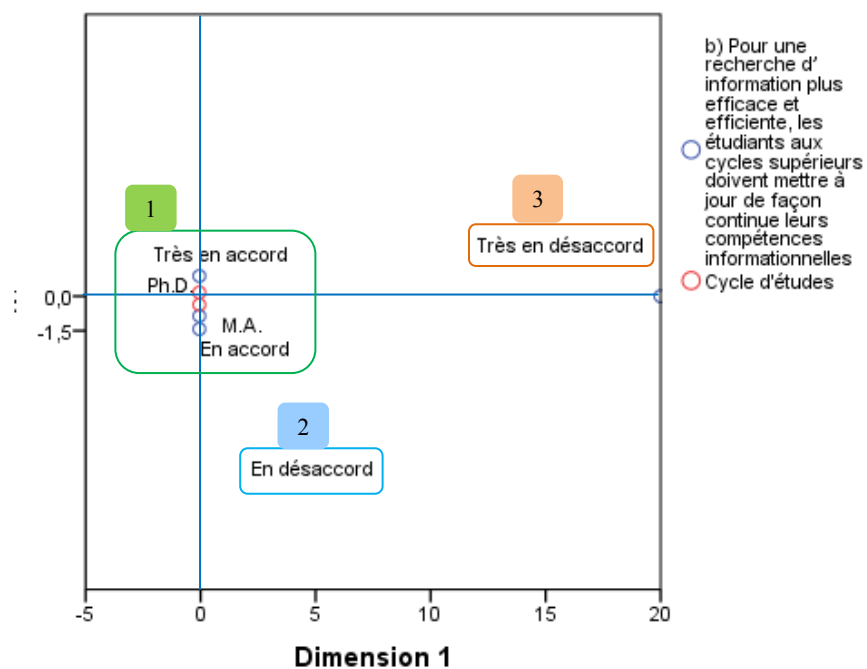


Figure 77 : ACM croisant les variables « Cycles d'études » et « Énoncé B »

1.11 Synthèse

Pour terminer cette partie des résultats de l'enquête par questionnaire, nous constatons que rechercher de l'information pour rédiger un mémoire ou une thèse exige une bonne maîtrise des outils pour accéder aux différentes ressources de la bibliothèque et pour explorer les informations voulues en fonction du but initial. Premièrement, la recherche d'information joue un rôle important dans le contexte des études supérieures, puisqu'un des critères de validité scientifique s'appuie sur la qualité des références trouvées par l'étudiant. Des lacunes dans les connaissances en recherche d'information peuvent affecter les productions des étudiants (Rempel et Davidson, 2008), car une bonne rédaction scientifique dépend de ce qui a été trouvé comme références pour appuyer leur texte. Deuxièmement, évaluer les différentes références (articles), exercer son jugement critique sur la qualité de document et ses sources ainsi que valider la pertinence du contenu semble un travail complexe avant de pouvoir utiliser efficacement l'information. Cette dernière est la phase

finale du processus au cours de laquelle l'étudiant doit rassembler des références trouvées pour les exploiter dans diverses étapes de ses travaux.

2. PRÉSENTATION DES RÉSULTATS D'ANALYSE DE DONNÉES QUALITATIVES

Dans cette section, nous présenterons les résultats issus de nos entrevues semi-dirigées individuelles. Dans un premier temps, nous décrirons l'ensemble des données socio-démographiques à l'aide des outils d'analyse descriptive de fréquence. Dans un second temps, nous présenterons les résultats des questions ouvertes à l'aide du logiciel *Le Sphinx-Lexica*. L'utilisation des approches lexicométriques appliquées à l'analyse du discours des répondants relativement aux représentations qu'ils partagent au regard du terme "besoin d'information"; des pratiques de recherche d'information; de l'évaluation de l'information; de l'utilisation de la documentation scientifique; des liens entre les compétences informationnelles et la démarche scientifique et de la formation aux compétences informationnelles. En fait, nous pouvons, par ce logiciel, relever des mots dans la base de données. Les résultats seront présentés selon l'ordre des items dans notre guide d'entrevue.

2.1 Profil des participants aux entrevues

Le tableau 16 regroupe l'ensemble des données socio-démographiques décrivant les 54 étudiants participant aux entrevues téléphoniques d'une durée approximative de 45 à 60 minutes. L'échantillon est majoritairement composé de femmes (72,2 %) et secondairement d'hommes (27,8 %), ce qui correspond à la partition des genres généralement observée pour le programme de formation en recherche aux cycles supérieurs en éducation dans des universités québécoises francophones.

Par rapport à l'âge des répondants, les résultats montrent que bon nombre de participants (20 étudiants) se trouvent dans la tranche d'âge des 31 à 40 ans, ce qui représente 37 % des participants; presque un tiers (31,6 %) d'entre eux se trouve dans la

tranche d'âge des 23 à 30 ans; 16,6 % dans les 41 à 50 ans et à peine 14,8 % dans les 51 ans et plus.

En ce qui a trait à l'université de rattachement, l'échantillon varie d'une université à l'autre en comparaison avec l'échantillon original (enquête par questionnaire), notamment bon nombre des participants à l'entrevue (46,3 %) proviennent de l'Université de Sherbrooke; environ un quart (24,1 %) de l'Université de Montréal; 20,3 % de l'Université du Québec à Montréal et 9,3 % de l'Université Laval. La plupart (77,8 %) d'entre eux sont des étudiants au troisième cycle et 22,2 % sont au deuxième cycle. Il est à préciser que parmi eux, une majorité des sujets (63 %) sont des étudiants en début de parcours, 18,5 % sont à mi-parcours (projet déposé), et dans une proportion identique, 18,5 % sont en fin de parcours (en rédaction).

Tableau 16
Répartition de l'échantillon participant aux entrevues selon les données
« socio-démographiques »

Genre	N	%
Féminin	39	72,2
Masculin	15	27,8
Total :	54	100

Catégorie d'âge	N	%
23-30 ans	17	31,6
31-40 ans	20	37
41-50 ans	9	16,6
51 ans et +	8	14,8
Total :	54	100

Nom de l'Université	N	%
Université de Sherbrooke	25	46,3
Université Laval	5	9,3
Université de Montréal	13	24,1
Université du Québec à Montréal	11	20,3
Total :	54	100

Cycles d'études	N	%
Deuxième cycle (M.A.)	12	22,2
Troisième cycle (Ph. D.)	42	77,8
Total :	54	100

Parcours d'études	N	%
En début de parcours	34	63
À mi-parcours	10	18,5
En fin de parcours	10	18,5
Total :	54	100

La section suivante présentera les résultats des données obtenues à l'aide des questions ouvertes dans notre guide d'entrevue semi-dirigée. Pour chacune des questions, nous décrirons ce qui ressort du plan factoriel produit par la variable « Sujet » et dans certaines questions, le cas échéant, la variable « Parcours d'études » afin de voir la source des réponses. Il est à noter que le choix des axes AFC à présenter dans cette partie se fait en fonction de la pertinence du discours des sujets. De manière générale, les deux premiers axes 1 et 2 expliquent la plus grande partie de la variabilité du discours. Le second plan 1 et 3 sert comme vérificateur de la qualité de projection. C'est pourquoi dans certaines questions, on retrouve les axes 1 et 3. Le cas échéant, les deux premiers axes 1 et 2 seront présentés en Annexe F.

Les résultats seront présentés selon l'ordre des six thèmes dans notre guide d'entrevue.

2.2 Opinion par rapport au besoin d'information

L'analyse du discours au regard de la notion de « besoin d'information » fait ressortir que parmi les sujets, la plupart affirment, dans leurs mots, que cette notion s'avère primordiale dans le domaine de la recherche scientifique (Figure 78). Celle-ci est vue comme la base de toute recherche scientifique, surtout en ce qui concerne les étudiants aux cycles supérieurs (maîtrise et doctorat). Ces derniers ont besoin de l'information pour appuyer leurs écrits par des références scientifiques dans la construction de leur projet de recherche. En fait, selon les répondants, il n'y a pas de recherche sans information, et vice versa, sans information scientifique, la recherche est irréalisable. Par ailleurs, comme l'ont souligné les répondants (cf. Encadré vert), les éléments constitutifs du mémoire ou de la thèse portent sur différentes parties telles que la problématique, le cadre conceptuel, la méthodologie, la présentation et la discussion des résultats. À cet effet, dans le processus de construction de chacune des parties, ils doivent faire une recension de divers écrits spécifiques de manière à fournir une compréhension de l'état actuel des connaissances en lien avec leur sujet de recherche, et d'une part, pour circonscrire la problématique afin

d'orienter vers une question spécifique, puis de définir l'objectif de recherche, d'autre part, pour s'éclairer sur les méthodes ou sur les stratégies à adopter.

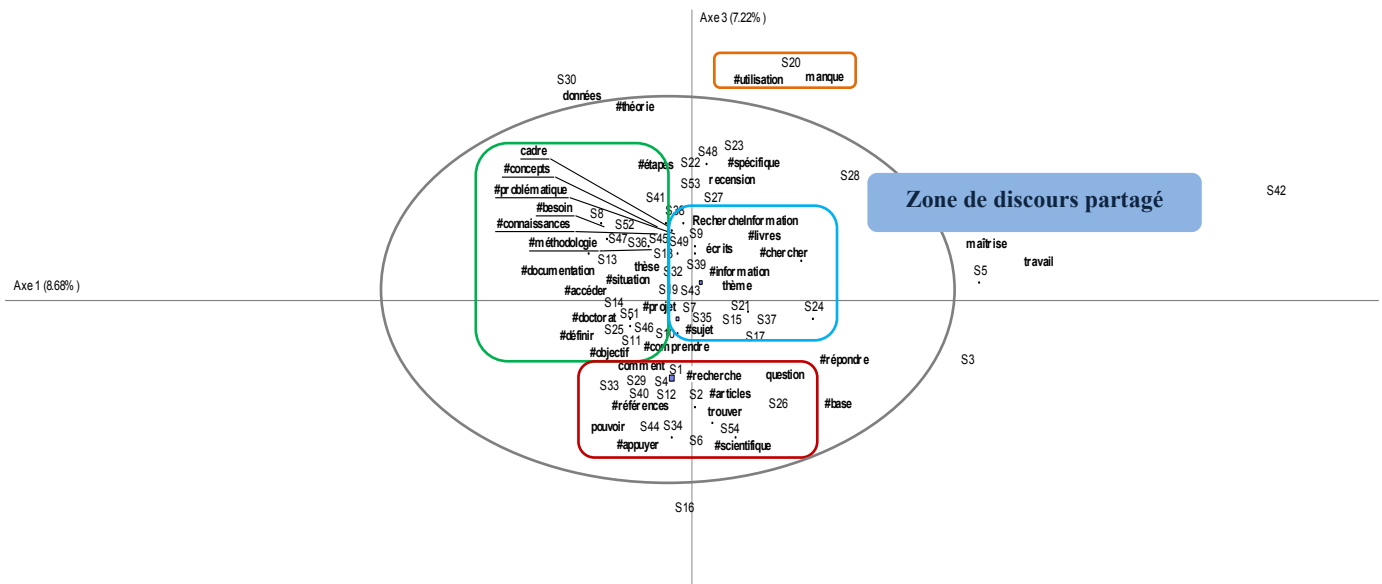
En d'autres termes, afin de trouver l'information dont ils ont besoin, ils doivent passer par la recherche d'information permettant de s'assurer que leur projet de recherche est appuyé par des écrits scientifiques (cf. Encadré bleu).

Le sujet « S20 », quant à lui, entend le besoin d'information comme étant une situation, un manque de connaissances ou un manque d'information, autrement dit, il veut utiliser l'information pour combler ce manque, pour spécifier son contexte de la recherche ainsi que pour étoffer sa problématique de base (cf. Encadré orange).

Figure 78

AFC du discours des sujets au regard de la définition de notion de « besoin d'information »
(Variable *Sujet*)

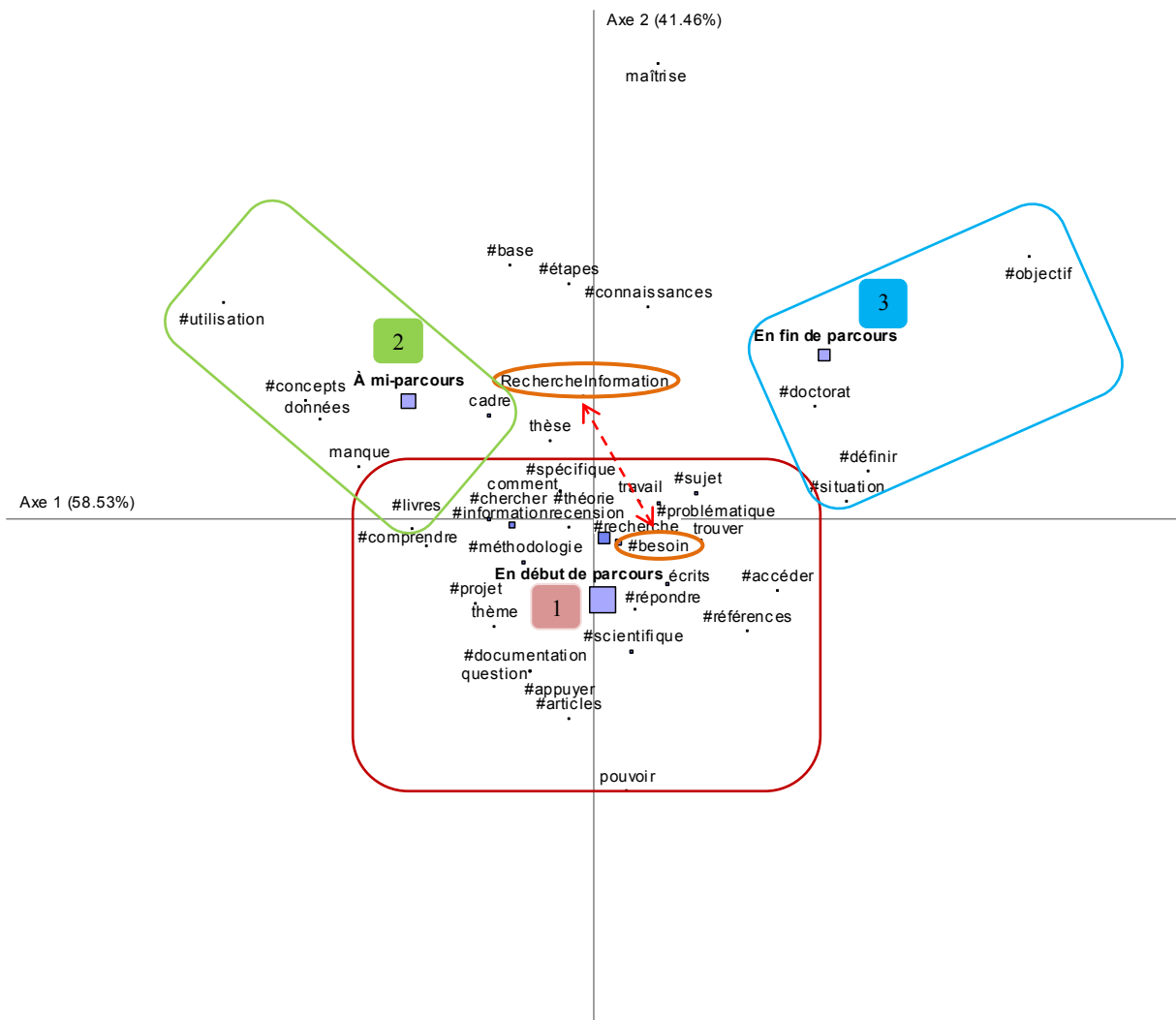
Les 42 mots retenus (fréquence de coupure = 7) sont rapportées selon les axes factoriels qui représentent respectivement 15,90 % de l'inertie expliquée (Axes 1-3).



De façon plus spécifique, l'analyse factorielle des correspondances du discours des répondants (Figure 79) croisant les variables « parcours d'études » et « opinion par rapport au besoin d'information » démontre de façon intéressante que, peu importe leur parcours d'études (en début de parcours, à mi-parcours et en fin de parcours), les répondants tendent à dire que la recherche d'information résulte d'un besoin informationnel initial pouvant prendre diverses formes, notamment rechercher des références d'un auteur, d'un sujet, d'un texte ou des informations spécifiques (cf. Cercle orange). Par ailleurs, comme le lecteur pourra le constater, premièrement, les étudiants en début de parcours (cf. Bloc 1) tendent à dire que le besoin d'information se manifeste à travers une situation et un besoin réel, notamment dans le cadre de leurs études aux cycles supérieurs (à la maîtrise recherche ou au doctorat), ils ont besoin d'accéder aux références, aux sources et aux publications scientifiques relatives à leur sujet de recherche. Pour eux, l'information est vue comme la base de la recherche scientifique, étant donné qu'ils doivent appuyer leurs écrits par des références scientifiques pour bâtir leur projet de recherche, et ce, tout au long de leurs travaux : de la première partie « problématique » à la dernière partie « discussion des résultats ». Deuxièmement, les étudiants à mi-parcours, quant à eux, ont tendance à dire que le besoin d'information découle d'un manque d'information; ils sont tenus de rédiger leur mémoire ou leur thèse en utilisant des données scientifiques, des concepts ou des théories qui contribuent à clarifier et à développer chacune des parties (cf. Bloc 2). Finalement, les étudiants en fin de parcours, voient la notion de « besoin d'information » plutôt comme un moyen pour atteindre leur objectif (cf. Bloc 3).

Figure 79
AFC du discours des sujets au regard de la définition de notion de « besoin d'information »
(Variable *parcours d'études*)

Les 42 mots retenus (fréquence de coupure = 7) sont rapportées selon les axes factoriels qui représentent respectivement 99,99 % de l'inertie expliquée (Axes 1-2).



2.3 Opinion par rapport aux pratiques de recherche d'information

L'analyse factorielle des correspondances du discours des sujets permet certains constats intéressants (Figure 80) à propos des limites et des difficultés que les sujets ont rencontrées lorsqu'ils recherchaient de l'information. En fait, trois idées distinctes ont été observées dans la zone de discours partagés produits par la variable « sujet » (cf. Encadré gris).

En premier lieu, c'est le choix des mots-clés. Lors du processus de recherche d'information, ils devaient choisir des mots-clés (correspondant à leur thème spécifique) pour interroger les bases de données afin d'obtenir des résultats pertinents par rapport à une recherche.

En second lieu, les étudiants interrogés ont évoqué des problèmes en vue de la perte de temps : d'une part, au moment de la recherche d'information dans des voies différentes avant de rassembler de l'information pertinente, et d'autre part, au moment de la lecture d'un certain nombre de documents avant d'arriver à ne conserver que ceux qui sont essentiels. D'autres problèmes peuvent être liés à la numérisation des documents : lorsqu'un document, par exemple, une monographie ou une thèse ne sont pas disponibles dans leur bibliothèque, il fallait passer par le prêt entre bibliothèques (PEB), qui prenait du temps avant que le livre n'arrive, et qui ne pouvait d'ailleurs pas être gardé si longtemps (trois semaines maximum sans renouvellement). Donc, au besoin, les étudiants étaient contraints de numériser les parties importantes avant de retourner le livre du PEB.

Par ailleurs, certains sujets (cf. Encadré rouge) tendent à souligner que dans le travail de construction de leur projet de recherche, certaines limites et difficultés peuvent être liées à la langue, notamment la maîtrise de la langue anglaise. En ce qui concerne les outils de recherche d'information sur le Web, lorsqu'ils font une recherche via différentes banques de données, ces dernières ont chacune leur propre interface de recherche, et souvent, l'interface est en anglais, ce qui rend difficile l'identification des mots-clés

décrivant le mieux le sujet avant de lancer la requête. Deuxièmement, pour la traduction des principaux termes, les étudiants trouvent parfois difficile de traduire du français en anglais pour vraiment arriver à un bon terme correspondant à leur champ de recherche spécifique, étant donné qu'il y a des nuances de la langue lorsqu'ils traduisent des éléments de recherche. Enfin, d'autres difficultés majeures sont essentielles au niveau de la compréhension des références en anglais lors de la lecture du document, et encore plus lors de l'exercice du jugement critique.

Certains autres sujets ont mentionné que pour leur sujet de recherche, il existe peu d'écrits dans la langue française. La plupart des écrits se trouvent en anglais. Il est parfois difficile de comprendre des termes techniques et de saisir l'idée de l'auteur, étant donné que les mots-clés ne sont pas les mêmes qu'en français, ce qui nécessite un traducteur anglais-français. En outre, avoir accès à l'information dans une langue seconde, voire tierce, semble être plus compliqué et plus exigeant. Dans un autre ordre d'idées, d'autres répondants ont souligné leurs difficultés par rapport à la quantité et la pertinence de l'information trouvée.

Ils se questionnent quant à la sélection et au tri de celle-ci, de manière à ne conserver que ce qui est pertinent et correspondant à leurs attentes. Dans cette optique, il s'avère nécessaire d'avoir des critères préalablement bien établis pour évaluer l'information trouvée.

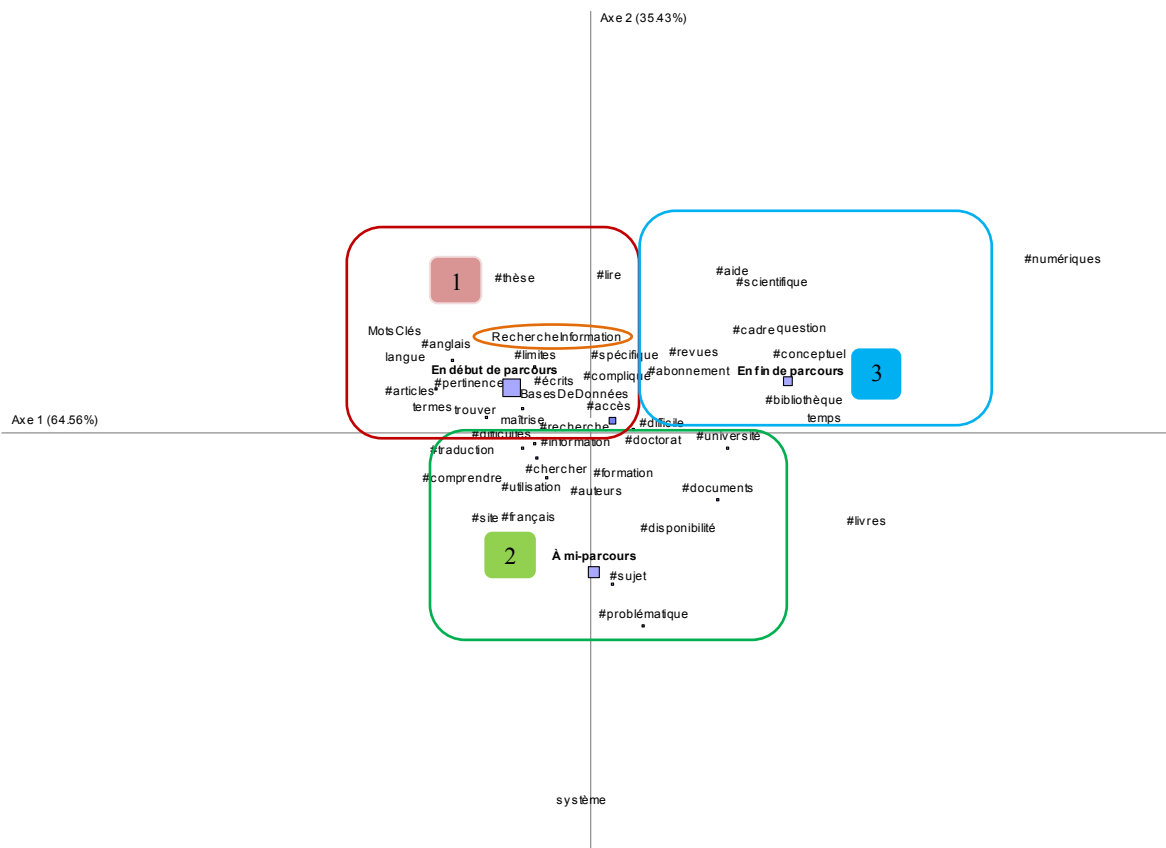
Deux sujets « S11 » et « S20 » ont mentionné leurs propres difficultés quant au lieu de travail. Lorsqu'ils travaillaient à partir de chez eux, ils avaient plus de limites au niveau d'accès au système ou au site de la bibliothèque de l'Université. Inversement, quand ils travaillaient à partir de la bibliothèque ou du bureau universitaire, ils avaient accès, sans payer, à beaucoup plus de documents ou de publications, car les bibliothèques universitaires sont abonnées à beaucoup plus de revues scientifiques, connues et reconnues. S'ils avaient voulu avoir accès à ces revues-là de chez eux, il aurait fallu qu'ils paient (cf. Encadré vert).

eux, soulignent les problèmes de compréhension des articles scientifiques, de la disponibilité des documents par rapport à leur sujet et du site de la bibliothèque de l'université parfois lent et parfois inaccessible (cf. Bloc 2). Pour les gens en fin de parcours, les difficultés rencontrées peuvent être liées à la perte de temps au moment de la recherche d'information, à la question de construction du cadre conceptuel, à l'abonnement des revues scientifiques (payer des frais) ainsi qu'à la lecture et la sélection des références (cf. Bloc 3).

Figure 81

AFC du discours des sujets portant sur les limites et les difficultés rencontrées lors de la recherche d'information (Variable *Parcours d'études*)

Les 47 mots retenus (fréquence de coupure = 7) sont rapportées selon les axes factoriels qui représentent respectivement 15,90 % de l'inertie expliquée (Axes 1-3).



2.4 Opinion par rapport à l'évaluation de l'information

Cette partie décrira deux points essentiels, à savoir les critères d'évaluation de la pertinence de l'information et l'échange avec l'équipe d'encadrement, les professeurs ou les collègues afin de valider leur compréhension ainsi que leur interprétation de l'information.

2.4.1 *Critères d'évaluation de la pertinence de l'information*

Concernant le premier point (les critères d'évaluation de la pertinence de l'information), l'analyse du discours (Figure 82) fait ressortir que la plupart des sujets (cf. Encadré gris), indiquent divers critères à cet égard. Le premier critère concerne l'auteur de l'article. D'une part, les personnes interrogées disent vérifier sa réputation et son expertise sur le sujet. D'autre part, ils portent leur attention sur la fréquence de citation dans la littérature. Le second critère fait référence à la pertinence et à la scientificité de l'article en lien avec leur thème/sujet de recherche, autrement dit la proximité avec leur objet d'étude. Le troisième critère est lié à la source. Plusieurs d'entre eux se basent sur la source de l'article en se questionnant sur la provenance. Ils vont vérifier si ça provient d'une source fiable, si c'est une institution universitaire ou si c'est un chercheur universitaire, si cela provient d'une revue scientifique nationale ou internationale et si ce sont des sources premières ou secondaires. D'après eux, tous ces questionnements font toute la différence sur le poids de l'article. En effet, c'est par le biais de plusieurs sources qu'ils vont pouvoir savoir que leur information est pertinente ou non pertinente. Le quatrième critère se rapporte à la bibliographie. Celle-ci fournit une liste structurée de références d'ouvrages ou d'autres documents, notamment d'articles de revues ayant traité du même sujet ou de sujet connexe. La bibliographie présentée à la fin du document permet donc de retrouver et de repérer des ouvrages fondamentaux dans leur champ de recherche.

Certains sujets déclarent examiner en particulier les éléments constructifs de l'article : la problématique, le cadre conceptuel et la méthodologie. Le but principal est de voir s'ils peuvent situer l'article ou le document par rapport à leur propre recherche et/ou de voir la manière de bâtir chacune des parties, plus précisément, voir la façon de circonscrire la problématique, de construire un cadre conceptuel et de bâtir leur propre méthodologie (la démarche de collecte et d'analyse de données).

D'autres sujets (cf. Encadré vert), se basent sur le titre, le résumé de texte et les mots-clés pour juger la pertinence de l'information. Pour eux, en premier lieu, la place du

titre dans un article scientifique joue un rôle important, surtout un titre accrocheur qui peut amener à la sélection et à la lecture du document. Si le titre est précis et compréhensible et que les mots caractérisent leur objet de recherche, ils sauvegardent ou impriment l'article.

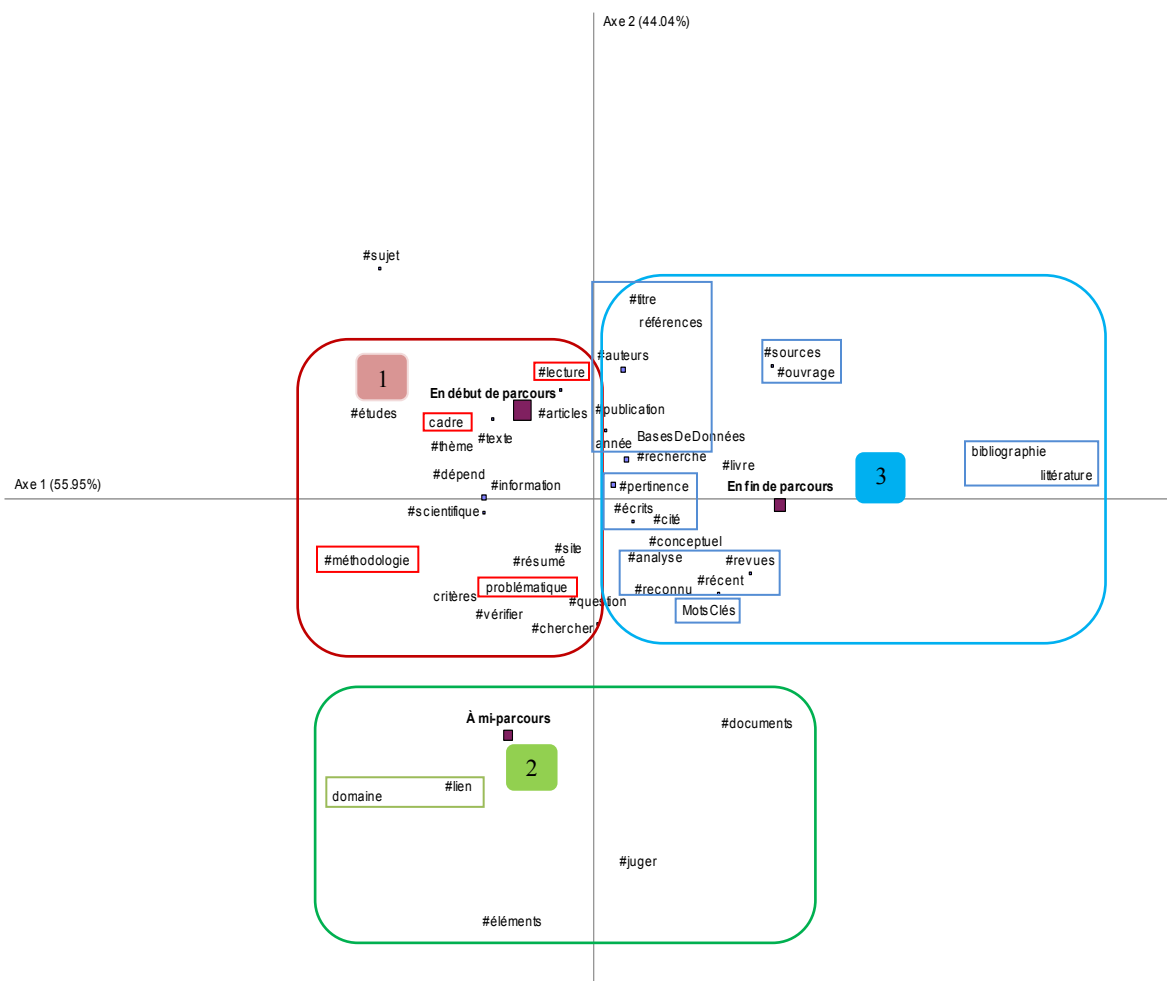
Ensuite, le résumé de texte permet de compléter le titre. La lecture du résumé va leur donner des bons indices pour décider s'ils poursuivent ou non la lecture de l'article. Si le résumé ne correspond pas du tout à leur sujet, le texte sera éliminé. Enfin, les mots-clés sont importants dans le sens où ceux-ci donnent une idée de l'ensemble du contenu. D'après eux, en lisant le titre, le résumé puis les mots-clés, cela permet d'éclairer leur sujet de recherche et aide déjà à bien choisir l'article.

D'autres encore (cf. Encadré bleu) ont mentionné les revues de littérature avec des comités de pairs, puisqu'elles leur donnent déjà un aperçu de ce à quoi ils peuvent se fier. Généralement, ils cherchent de l'information qui a été publiée dans des revues scientifiques reconnues et les plus souvent citées. Il en va de même pour l'année de publication, celle-ci est importante dans le sens où ils ne sélectionnent que l'information récente ou assez récente pour mettre dans leurs travaux de recherche.

Le plan factoriel produit par la variable « parcours d'études » (Figure 83) permet de constater que les critères d'évaluation de la pertinence de l'information se distinguent d'une étape d'un parcours à l'autre. Les étudiants en début de parcours (cf. Bloc 1) soulignent l'importance de l'examen d'éléments constructifs de l'article qui touchent surtout la problématique, le cadre conceptuel et la méthodologie. Ensuite, ils portent leur attention sur le thème de l'étude ainsi que le résumé de texte. Enfin, le site dans lequel apparaît l'information est aussi considéré comme un des éléments d'évaluation. Les étudiants à mi-parcours (cf. Bloc 2), quant à eux, ont peu de discours concernant les critères d'évaluation de la pertinence de l'information trouvée. Pourtant, pour juger qu'un document est pertinent ou non pertinent, ils font référence au domaine de spécialité de l'auteur et examinent le lien du document avec leur objet de recherche. Les gens en fin de parcours (cf. Bloc 3), quant à eux, pour évaluer la pertinence des écrits, se basent sur le titre, les mots-clés, les auteurs ainsi que leur réputation (reconnu ou non), la nouveauté de l'article (s'il est récent), l'année de publication, la source de l'ouvrage, la fréquence de citation et quelques-uns soulignent l'importance de la bibliographie.

Figure 83
AFC du discours des sujets portant sur leurs critères d'évaluation de la pertinence de l'information (Variable *Parcours d'études*)

Les 44 mots retenus (fréquence de coupure = 5) sont rapportées selon les axes factoriels qui représentent respectivement 99,99 % de l'inertie expliquée (Axes 1-2).



2.4.2 Échange avec l'équipe d'encadrement

En ce qui a trait au deuxième point (l'échange avec leur équipe d'encadrement, leurs professeurs ou leurs collègues afin de valider leur compréhension ainsi que leur interprétation de l'information), l'analyse factorielle des correspondances du discours des

sujets (Figure 84) révèle qu'une majorité des répondants (88,8 %), agissent en ce sens « oui ». Une faible minorité (11,2 %) d'entre eux tend à ne pas le faire.

Nous constatons, dans la zone de discours partagé, qu'un bon nombre d'étudiants soulignent qu'ils échangent « régulièrement », « toujours », « souvent » (cf. Cercle bleu) avec leur équipe d'encadrement (que ce soit de vive voix ou par courriel) pour valider leurs travaux de recherche. Certains les consultent, puis surtout leur présentent les travaux liés à chacune des parties du mémoire ou de la thèse, entre autres, les choix de la problématique, théoriques et méthodologique. D'autres tendent à dire que, lorsqu'ils trouvent des références, des articles ou des textes intéressants en lien avec leur champ de recherche, ils les présentent pour voir si c'est pertinent ou non pertinent dans leur cas. Dans un autre ordre d'idées, bon nombre d'entre eux affirment que ce n'était pas une façon de faire d'envoyer les différents articles au directeur de recherche et de demander s'ils sont pertinents à exploiter ou non, puisque c'est à travers leurs travaux dirigés, déjà réalisés, qu'ils les ont indirectement guidés vers d'autres écrits ou d'autres auteurs clés dans la bibliographie des écrits. La plupart du temps, ils collectent d'abord les informations, ensuite, ils continuent le travail de rédaction, puis enfin, ils soumettent le tout et fixent un rendez-vous pour les valider ensemble.

L'échange entre collègues se fait souvent dans le cadre du cours de séminaire, et de façon un peu plus informelle. À titre d'exemple, lors de cette activité, ils sont appelés à y jouer un rôle important en optant pour une perspective interactive, critique et formative par rapport à leurs travaux ainsi que ceux de leurs collègues. L'interaction entre les collègues s'avère intéressante pour alimenter leur projet de recherche, entre autres, les commentaires constructifs permettant de clarifier leur pensée et d'avancer davantage dans leur projet éventuel.

Ceux qui n'ont pas d'échange avec leur équipe d'encadrement expliquent, d'une part, que c'est souvent lié à des contraintes de temps, notamment leur disponibilité (cf. Encadré gris). Il en va de même pour l'échange avec les professeurs qu'ils connaissent.

Ça se fait rarement à cause de leur disponibilité et de leur expertise qui est plus ou moins en lien avec leur domaine de recherche. Par ailleurs, ils ont moins de contact durant l'année universitaire, mises à part les deux premières années où ils doivent suivre des cours obligatoires dans le cadre du programme des cycles supérieurs. Pour tout l'échange, ils envoient les travaux écrits par courriel et attendent les commentaires (cf. Encadré orange).

2.5 Opinion par rapport à l'utilisation de la documentation scientifique

Cette section comporte six questions concernant l' « utilisation de l'information » dans les cycles supérieurs; l'importance de la documentation scientifique dans le contexte des études supérieures; l'opinion par rapport à la « capacité de synthétiser la documentation scientifique »; la manière d'exercer le jugement critique envers les documents trouvés; l'importance de l'exercice du jugement critique dans la démarche de recherche scientifique et les liens entre la recherche d'information, la lecture et la rédaction des travaux universitaires. Dans les lignes qui suivent, nous décrirons chacune des questions selon les plans factoriels du discours des sujets.

2.5.1 Utilisation de l'information dans les cycles supérieurs

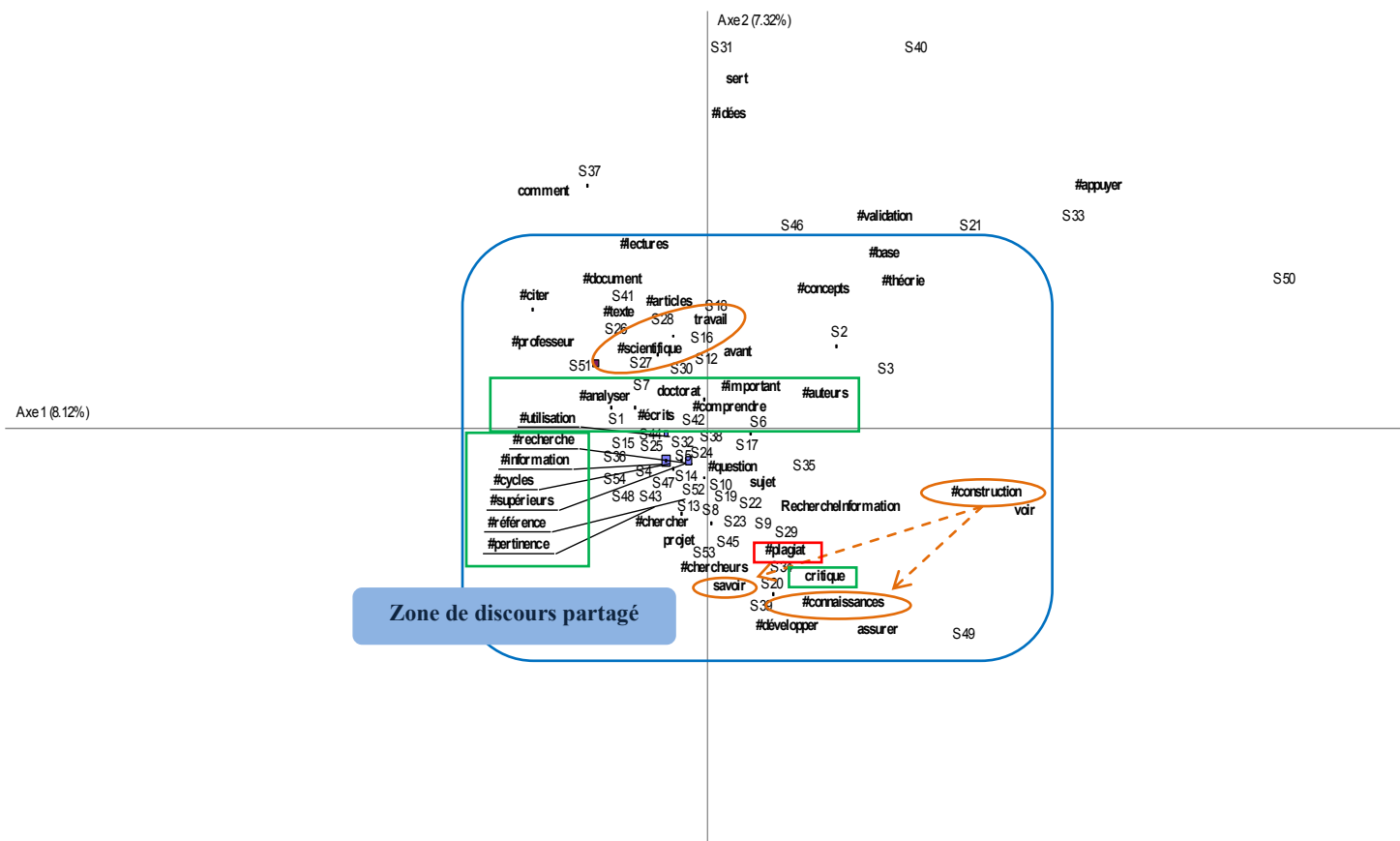
L'analyse du discours des répondants fait ressortir clairement leur opinion par rapport à la question : *Que signifie pour vous, en quelques mots, l' « utilisation de l'information » dans les cycles supérieurs?* (Figure 85). En fait, selon eux, l'utilisation de l'information s'avère incontournable chez les étudiants-chercheurs, entre autres, c'est l'essence même de la recherche scientifique sans laquelle ils ne peuvent pas appuyer leurs écrits. Lorsqu'ils expliquent la notion de « l'utilisation de l'information », bon nombre d'entre eux se questionnent quant à cette utilisation : pourquoi l'utiliser et comment l'utiliser. Eu égard à ce questionnement, divers éléments ont été observés. Premièrement, par rapport à la question « pourquoi l'utiliser », certains d'entre eux soulignent qu'ils l'utilisent pour construire des savoirs ou des connaissances, en l'occurrence, dans le cadre de leurs études aux cycles supérieurs, pour bâtir la problématique, le cadre de référence et la méthodologie de leur recherche. Par ailleurs, ils établissent un lien étroit entre l'information scientifique et leur projet de recherche, notamment, l'information dans des écrits publiés par les chercheurs servant à appuyer leurs propres travaux.

Deuxièmement, par rapport à « comment l'utiliser », beaucoup d'entre eux tendent à expliquer l'importance de différentes étapes (avant, pendant, après) au cours desquelles ils ont accès à l'information. En fait, avant de l'utiliser, il convient d'abord de passer par la recherche d'information dans des banques de données. Viennent ensuite la sélection des articles les plus pertinents par rapport à leur objet de recherche et l'évaluation critique de ceux-ci. Enfin, à l'étape de rédaction des travaux, il faut être au courant des règles concernant le plagiat et en tenir compte de l'aspect éthique relié à l'utilisation de l'information. Selon eux, cela fait partie de la rigueur intellectuelle d'un étudiant-chercheur.

En bref, l'utilisation de l'information dans les cycles supérieurs est vue comme base et ressource première de la recherche. Les informations contenues dans les textes, les articles, les écrits, les lectures théoriques permettent, d'une part, de donner des assises à leur étude, et plus particulièrement d'alimenter leur problématique ainsi que d'opérationnaliser leurs objectifs de recherche, et, d'autre part, de les guider vers une recherche de plus en plus spécifique. Il arrive souvent des allers-retours lorsqu'ils rédigent chacune des parties de leur mémoire ou de leur thèse, notamment par rapport aux écrits qui viennent d'être publiés. Il fallait donc qu'ils mettent à jour les concepts clés de l'étude et qu'ils se laissent guider par les écrits récents pour qu'il y ait des idées émergentes dans la structuration du projet en tant que tel.

Figure 85
AFC du discours des sujets au regard de l' « utilisation de l'information » dans les cycles supérieurs (Variable *Sujet*)

Les 45 mots retenus (fréquence de coupure = 6) sont rapportées selon les axes factoriels qui représentent respectivement 15,44 % de l'inertie expliquée (Axes 1-2).

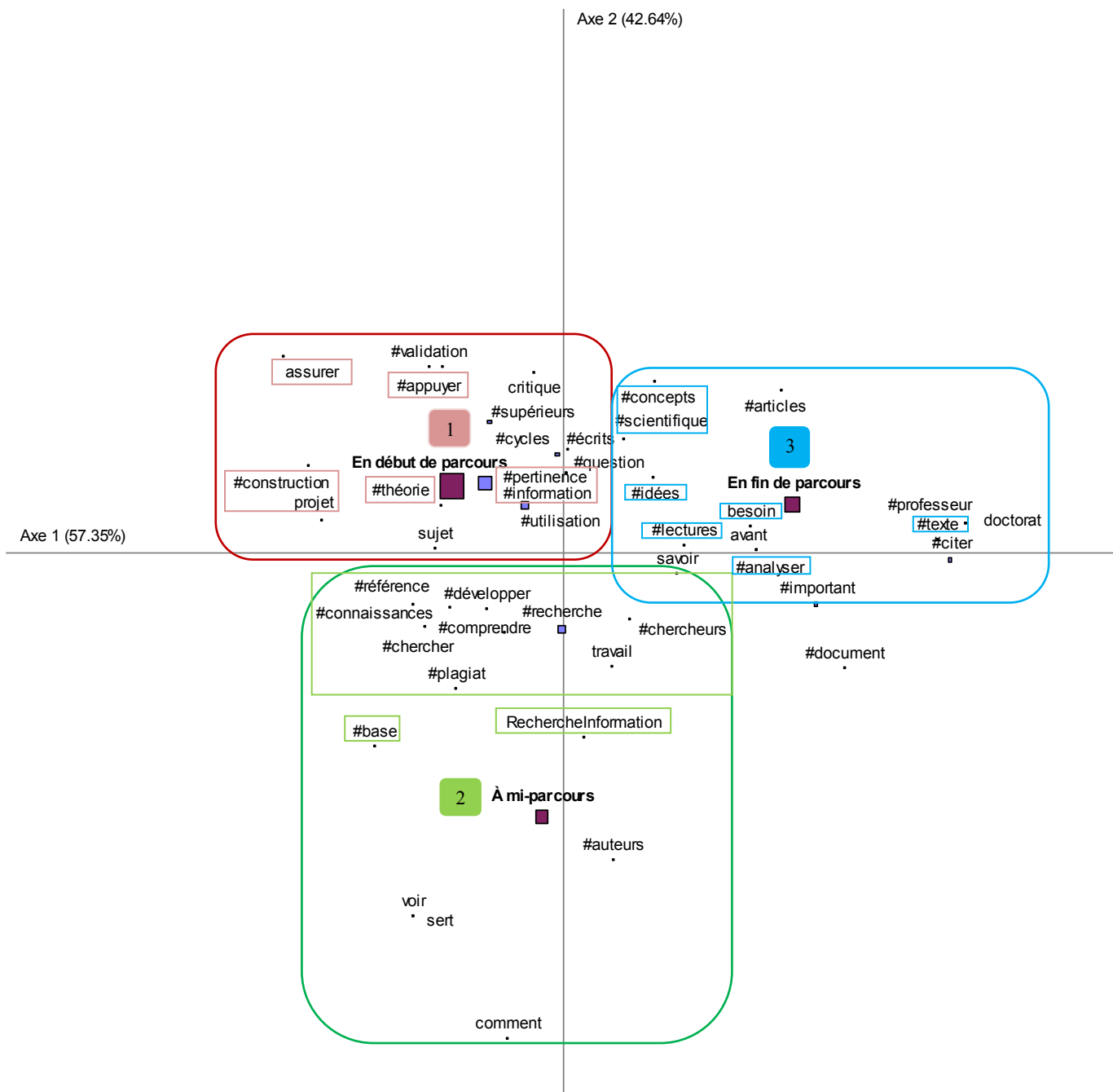


Outre le plan factoriel produit par la variable « Sujet », nous présenterons cette fois-ci ce qui ressort du plan factoriel produit par la variable « Parcours d'études ». En effet, ce qui fait la différence entre ces deux plans, c'est que le premier fait ressortir le discours commun des sujets quant à la signification du terme « l'utilisation de l'information ». Le second plan, quant à lui, regroupe davantage la provenance des répondants, étant donné que ceux-ci ont des parcours d'études différents (en début de parcours, à mi-parcours et en fin de parcours). Comme le lecteur pourra le constater en observant la figure 86, ceux qui sont en début de parcours tendent à expliquer qu'ils utilisent l'information pour construire leur projet de recherche et pour s'assurer que leurs travaux sont bien appuyés par des écrits

théoriques. Le cas échéant, ils établissent le lien direct entre la pertinence de l'information et leur sujet de recherche (cf. Bloc 1). Leurs collègues à mi-parcours, quant à eux, pensent que l'information est utilisée pour développer les connaissances de base afin d'effectuer un tel travail de recherche (cf. Bloc 2). Par ailleurs, en amont de l'utilisation de l'information, se réalise le travail de recherche d'information et de sélection des documents. D'après eux, l'information doit être utilisée en tenant compte des enjeux éthiques, de manière à éviter le plagiat, puisque ce dernier va fragiliser toute la construction subséquente des informations qui vont en découler par la suite. Finalement, ceux qui sont en fin de parcours affirment que l'information est utilisée pour répondre à leur besoin, surtout aux cycles supérieurs, ils ont besoin des articles scientifiques pour faire avancer leurs idées à travers différentes lectures (cf. Bloc 3).

Figure 86
AFC du discours des sujets au regard de l' « utilisation de l'information » dans les cycles supérieurs (Variable *Parcours d'études*)

Les 45 mots retenus (fréquence de coupure = 6) sont rapportées selon les axes factoriels qui représentent respectivement 99,99 % de l'inertie expliquée (Axes 1-2).



2.5.2 Importance de la documentation scientifique

Concernant la question : *Selon vous, quelle est l'importance de la documentation scientifique dans le contexte des études supérieures en éducation?*, l'analyse factorielle des correspondances du discours des sujets permet certains constats intéressants. En fait, l'ensemble des répondants affirment, dans leurs mots, que cette documentation scientifique joue un rôle « très important », « essentiel », « fondamental », voire « primordial » (cf. Encadrés rouges). Elle est présente à toutes les étapes de la recherche et sert à établir et à construire chacune des parties du projet, et ce, de la problématique à la discussion des résultats. Certains ont précisé qu'elle sert d'ailleurs de base à la recherche en sciences de l'éducation comparativement aux autres sciences qui ne nécessitent parfois pas de fondements scientifiques. À titre d'exemple, on peut écrire un article (sur une intervention dans une classe) sans faire la recherche scientifique. Mais cet article va rester comme une histoire ou une expérimentation. Alors, pour eux, la documentation scientifique se rapporte à des informations qualifiées, choisies, justifiées, évaluées par les pairs, et surtout, acceptées au sein de la communauté scientifique. À travers cette documentation et grâce à la théorie existante, ils peuvent faire émerger de nouvelles connaissances et avancer dans leur recherche aux études supérieures en nourrissant leurs textes avec des écrits scientifiques.

La consultation du plan suivant (Figure 87) permet de constater divers points de vue tels qu'ils ont été exprimés. La documentation scientifique est importante dans leur contexte qu'ils soient étudiants à la maîtrise ou au doctorat (cf. Encadré orange), car elle leur permet de :

- produire un travail de recherche de qualité et crédible;
- s'assurer que leur recherche est appuyée sur la littérature scientifique ou d'autres études du même domaine (sans réinventer la roue);
- étoffer leur problématique;
- donner des assises théoriques plus solides à leur recherche;
- baliser leur objet de recherche;
- opérationnaliser leur méthodologie;

- faire avancer la science en apportant des nouvelles postures sur les sujets qui ont été abordés par d'autres chercheurs;
- obtenir des nouvelles connaissances;
- faire avancer leurs connaissances;
- valider et donner force à leur recherche;
- combler leurs lacunes en complétant les trous avec des articles scientifiques;
- montrer les retombées possibles pour la société en proposant des pistes de recommandation.

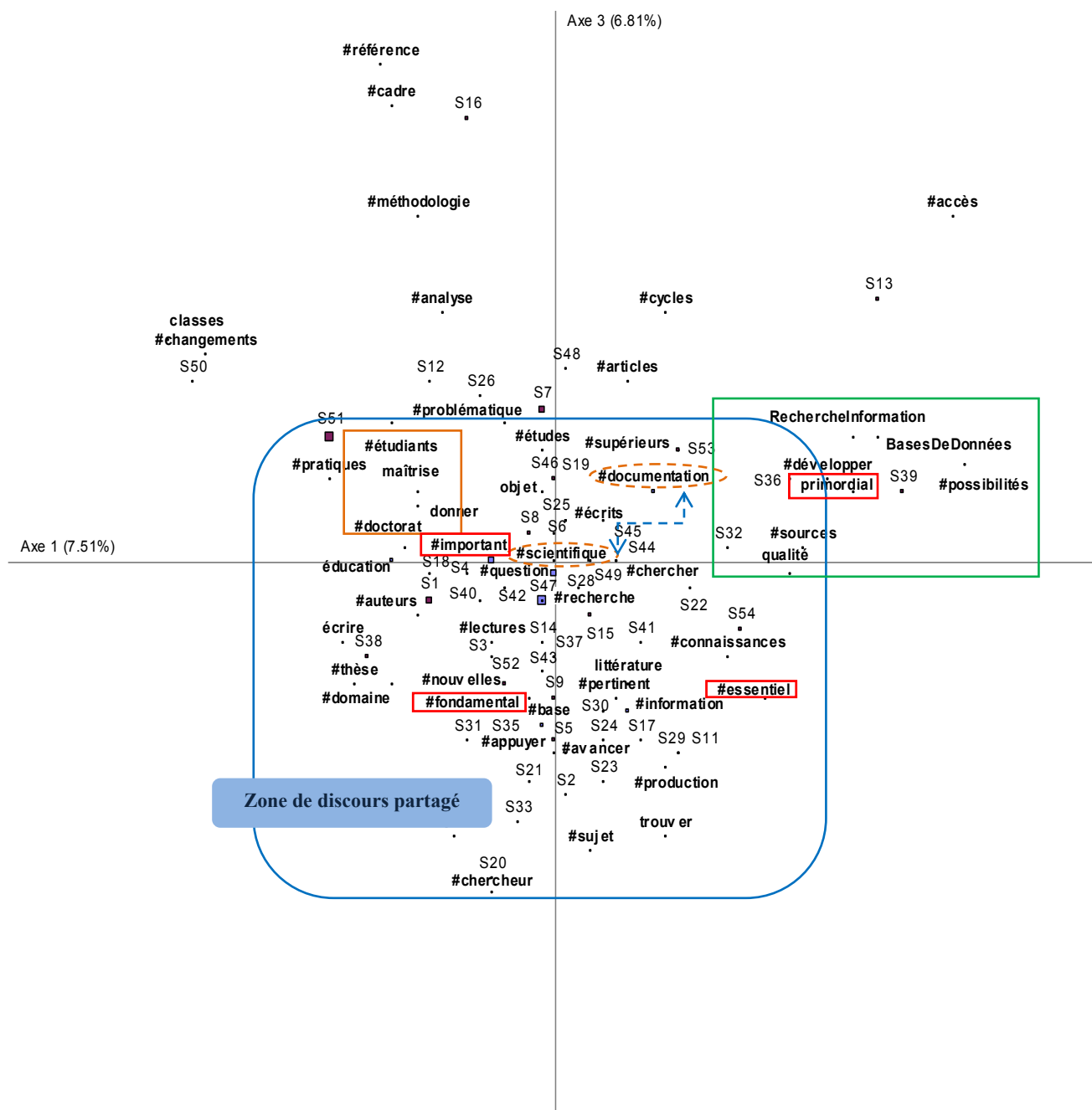
Certains d'entre eux soulignent également l'importance de procéder à une analyse de la documentation scientifique avant de l'utiliser, notamment en prenant un corpus d'articles et en analysant chaque partie (problématique, cadre de référence et méthodologies). D'autres mentionnent l'importance de bien évaluer la source de l'information. Cela a pour but de s'assurer qu'ils choisissent la bonne source et que cette dernière répond aux critères d'ordre scientifique par rapport aux choix des articles. Quelques autres répondants comme « S32 », « S36 » et « S39 » (cf. Encadré vert) soulignent également l'importance de la recherche d'information via des bases de données afin de trouver des sources de documentation scientifiques de qualité pour leurs travaux.

En bref, selon nos répondants, la documentation scientifique constitue la base principale pour réaliser leurs travaux de recherche, elle assure aussi le lien à leurs pairs et aux chercheurs qui les ont précédés afin d'assurer une continuité et une communication. La documentation scientifique sert aussi de base de la communication scientifique sans laquelle le monde de recherche n'avance pas à cause de l'absence de connaissances ainsi que de nouvelle production scientifique. C'est donc la base de tout ce que les étudiants font. Ils ont d'abord pour but de démontrer par des données empiriques qu'il y a une situation problématique. Ensuite, de vérifier et de valider leurs hypothèses sur le terrain d'études (lieu de collecte de données), le cas échéant, pour quelques-uns, il s'agit parfois d'un terrain documentaire où ils vont faire une analyse documentaire permettant de créer des recommandations qui se basent sur des données probantes. Enfin, de présenter leurs résultats de recherche à la communauté scientifique.

Figure 87

AFC du discours des sujets au regard de l'importance de la documentation scientifique dans le contexte des études supérieures en éducation (Variable *Sujet*)

Les 53 mots retenus (fréquence de coupure = 5) sont rapportées selon les axes factoriels qui représentent respectivement 14,32 % de l'inertie expliquée (Axes 1-3).



2.5.3 Opinion par rapport à la « capacité de synthétiser la documentation scientifique »

La figure 88 fait ressortir les opinions des sujets quant à la question : *Qu'est-ce que représente pour vous la « capacité de synthétiser la documentation scientifique »?* L'ensemble des répondants soulignent que cette capacité s'avère importante, voire fondamentale (cf. Encadré vert) dans leur contexte d'études supérieures, mais en même temps, ils considèrent qu'un exercice difficile (cf. Encadré rouge) et long à faire.

La capacité de synthétiser la documentation scientifique est perçue comme importante dans le sens où, à partir d'une pluralité d'auteurs ou d'articles traitant du même sujet, ils doivent être capables de :

- pouvoir bien saisir le contenu de ce qu'ils sont en train de lire;
- réunir toutes les informations lues et établir un lien entre elles;
- résumer la pensée de l'auteur sans déformer ses propos;
- nuancer les propos de chacun;
- mettre en valeur les informations clés;
- juger de la pertinence de l'information par rapport à leur objet;
- juger de la validité de l'information;
- analyser le contenu et essayer de mettre en rapport avec leur propre recherche;
- extraire l'essentiel dans le texte ou dégager l'idée pertinente pour leur propre recherche;
- pouvoir rendre compte d'autres études, puis de se situer par rapport à ces études-là;
- ressortir des mots-clés, des idées principales et des idées secondaires ou tout autre argument afin de mettre en relief les résultats;
- essayer de voir la différence et la similitude avec d'autres études du même genre;
- rédiger leur propre texte en se basant sur la documentation scientifique.

En somme, selon nos répondants, avant d'entamer une telle synthèse, ils doivent passer par diverses étapes. Premièrement, les lectures des articles dont ils vont extirper ce qui est le plus pertinent, que ce soit dans les contenus, les conclusions et/ou les principaux

points qui doivent être à retenir dans leur propre texte. Ces éléments leur permettent d'abord d'aller plus loin dans la réflexion sur leur sujet, de comprendre l'essence d'un texte, ensuite, de pouvoir mieux l'intégrer, enfin de l'utiliser dans d'autres écrits qu'ils vont faire. Deuxièmement, il vaut mieux établir un plan afin de s'assurer que les informations pertinentes sont incluses (dans l'introduction, le contenu et la conclusion) et de les hiérarchiser avec les articulateurs logiques, parce qu'un texte cohérent et facile à lire demande un bon fil conducteur reliant toutes les idées clés, ce qui permet facilement de comprendre le sens global. Troisièmement et dernièrement, après avoir élaboré le plan, vient l'étape de rédaction où ils doivent porter leur attention sur la formulation des phrases, entre autres, celles-ci doivent être compréhensibles, claires et exhaustives. La synthèse à partir des articles pertinents leur permet par la suite de la réintégrer dans chacune des parties de leur projet de recherche. Dans un autre ordre d'idées, ce qui compte le plus dans cet exercice de synthèse, c'est de sortir les points importants dans l'ensemble des écrits sans nécessairement interpréter. Par contre, il est primordial de faire ressortir des liens entre les articles lus (où est-ce que les auteurs se rejoignent), de faire le point sur ce qui a été fait, sur ce qui reste à faire et/ou sur des "erreurs" qui ont peut-être été faites. Il est d'ailleurs intéressant de faire le portrait de la situation actuelle sur le sujet, sans forcément poser du jugement ou interpréter cette information-là.

La capacité de synthétiser la documentation scientifique est considérée comme un exercice difficile étant donné qu'il faut :

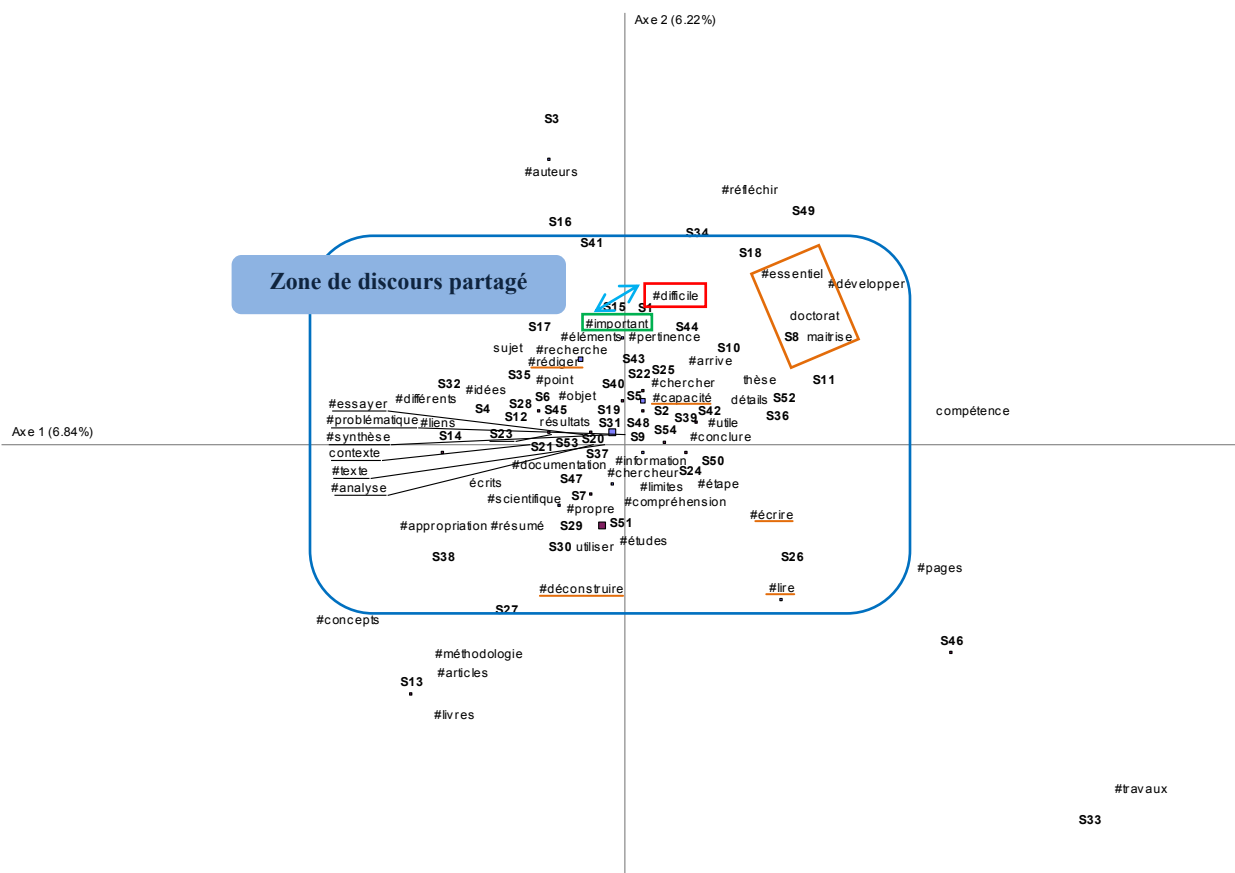
- faire des liens entre les différentes recherches qui ont été faites sur un même thème;
- reformuler les propos des auteurs en utilisant les mêmes concepts clés;
- déconstruire la documentation pour en faire la synthèse et puis la reconstruire sous forme d'un autre texte;
- vulgariser la documentation scientifique, la diffuser et susciter l'intérêt auprès des différents lecteurs;
- exercer un jugement critique par rapport à l'information lue;
- conclure avec leurs propres mots.

En bref, ce que nos répondants trouvent de plus en plus difficile dans l'exercice de la synthèse, c'est de reformuler, d'aller trouver d'autres mots et d'autres synonymes, alors qu'ils ont toujours l'impression que le résumé ou le texte fait par l'auteur est déjà bien écrit, autrement dit que tout est parfait au niveau de la structuration.

Figure 88

AFC du discours des sujets au regard du terme « capacité de synthétiser la documentation scientifique » (Variable *Sujet*)

Les 55 mots retenus (fréquence de coupure = 5) sont rapportées selon les axes factoriels qui représentent respectivement 13,06 % de l'inertie expliquée (Axes 1-2).



2.5.4 Jugement critique envers les documents trouvés

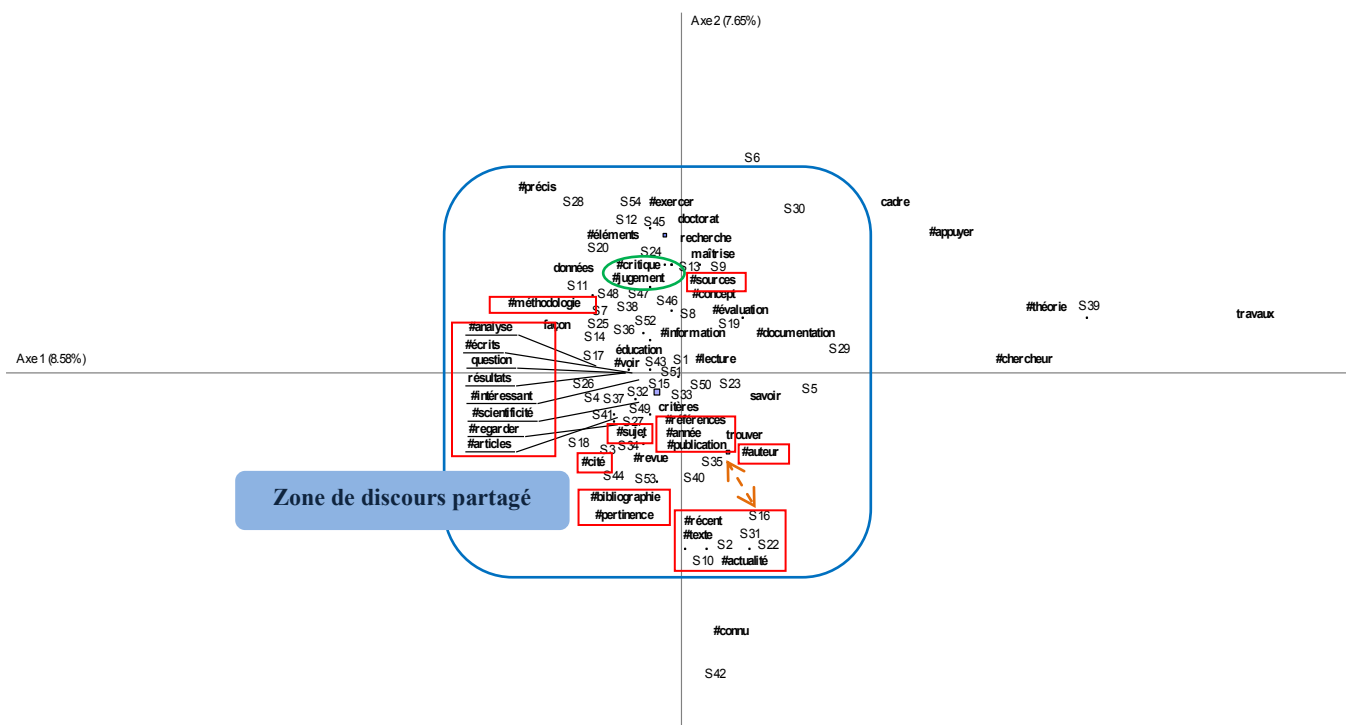
La figure 89 permet de constater que le discours des sujets par rapport à la question, « *Lorsque vous faites une recherche documentaire, comment exercez-vous (sur quelles bases exercez-vous) votre jugement critique par rapport aux documents (articles scientifiques, ouvrages, etc.) que vous avez repérés?* », est assez partagé. D'une manière générale, la plupart des répondants tendent à dire qu'ils le font en fonction des critères de scientificité qu'ils connaissent, notamment, en tenant compte de l'auteur, des sources, de la pertinence de l'information, de l'actualité de l'article et de leurs intérêts ainsi que des liens avec leur sujet de recherche (cf. Encadrés rouges). Premièrement, en ce qui concerne l'auteur, il s'avère important d'observer certains éléments correspondant à son organisme d'appartenance, à son expertise sur le sujet, à sa réputation, à l'information sur ses travaux ainsi qu'à l'actualité et à la fréquence de citation. Cette dernière semble beaucoup prononcée par nos répondants étant donné qu'ils se fient beaucoup aux références bibliographiques, à savoir si un article a été référé par d'autres articles. Ils lui accordent une plus grande crédibilité que s'ils tombent sur un article par hasard. Certains soulignent que généralement, plus ils en lisent, plus ils vont connaître l'auteur et plus ils vont connaître la pertinence de son point de vue. Pour eux, c'est quelque chose d'intuitif qui s'acquiert en faisant des recherches. Deuxièmement, pour ce qui est des sources d'information, nos répondants soulignent l'importance de pouvoir compter sur l'information qu'ils ont trouvée. Plus particulièrement, ils mettent l'accent sur la provenance des documents. D'une part, voir s'il s'agit d'une revue scientifique ou professionnelle, une monographie ou un chapitre d'un plus gros livre d'auteur. D'autre part, ils se questionnent à savoir si l'information vient des sites Web ou d'une institution reconnue. Troisièmement, au sujet de la pertinence de l'information, ils portent leur attention sur le lien avec leur sujet de recherche, et surtout lorsqu'ils font face à un nouvel article, ils essaient de voir la correspondance entre celui-ci et le concept qu'ils recherchent. Divers éléments ont été d'ailleurs abordés, notamment en fonction de la qualité et de la production scientifique; de la question de recherche (ils se questionnent à savoir si elle est traitée de façon approfondie avec des argumentations et avec la recherche empirique et académique) et des choix

méthodologiques. Ces derniers sont analysés à partir du type de recherche, de la population cible, des instruments de collecte des données ainsi que de procédure d'analyse des données. D'une part, il s'avère important d'observer si l'auteur a bien démontré puis bien expliqué sa méthode en s'appuyant sur des écrits scientifiques, sa manière de mettre de l'avant ses résultats et de présenter ses schémas et ses tableaux. En fait, ces éléments font partie d'indicateurs de la pertinence d'un article afin d'amener à conserver ou non les données qui émergent de leur écrit. D'autre part, il est aussi intéressant d'examiner la cohérence de l'écriture ainsi que la cohérence de la démarche qui a été faite. Quatrièmement, quant à l'actualité de l'article, celle-ci renvoie à l'année de publication : plus le document est récent, plus c'est un sujet actuel. La plupart des répondants tendent à dire qu'ils se basent "toujours" sur l'article le plus récent. Toutefois, certains soulignent que dans certains cas, il est important d'avoir une certaine perspective historique dans le sens d'être capable de référer aux auteurs précédents même si ça date de longtemps, car la plupart du temps, ce que l'auteur a écrit demeure encore vrai, mais simplement, c'est le contexte qui a changé. Donc, lorsque le contexte a changé, il suffit d'être capable de voir quels sont les éléments qui ont changé, comment ils ont changé, quand, pourquoi et vers où ça s'en va. Enfin, tous ces questionnements aident à mettre en relation le contenu du texte avec leurs intérêts et leur sujet de recherche.

En somme, il est intéressant de voir les éléments de réponse dans cette question (Q.8 du guide d'entrevue) ayant des traits communs par rapport à la question 3 : « *Quels critères utilisez-vous pour évaluer la pertinence de l'information trouvée à partir de vos recherches?* », par le fait que les répondants soulignent les éléments correspondant à l'auteur, à la fréquence de citation, à la pertinence de l'information et ses sources, à l'année de publication et au contenu des écrits (la problématique, le cadre conceptuel et la méthodologie). Cependant, nous constatons quelques éléments qui distinguent cette question 8 de la question 3. Cette dernière permet de faire apparaître trois éléments particuliers sur lesquels portent leurs critères d'évaluation de l'information : le titre, le résumé et les mots-clés.

Figure 89
AFC du discours des sujets portant sur l'exercice du jugement critique par rapport aux documents trouvés (Variable *Sujet*)

Les 48 mots retenus (fréquence de coupure = 6) sont rapportées selon les axes factoriels qui représentent respectivement 16,23 % de l'inertie expliquée (Axes 1-2).



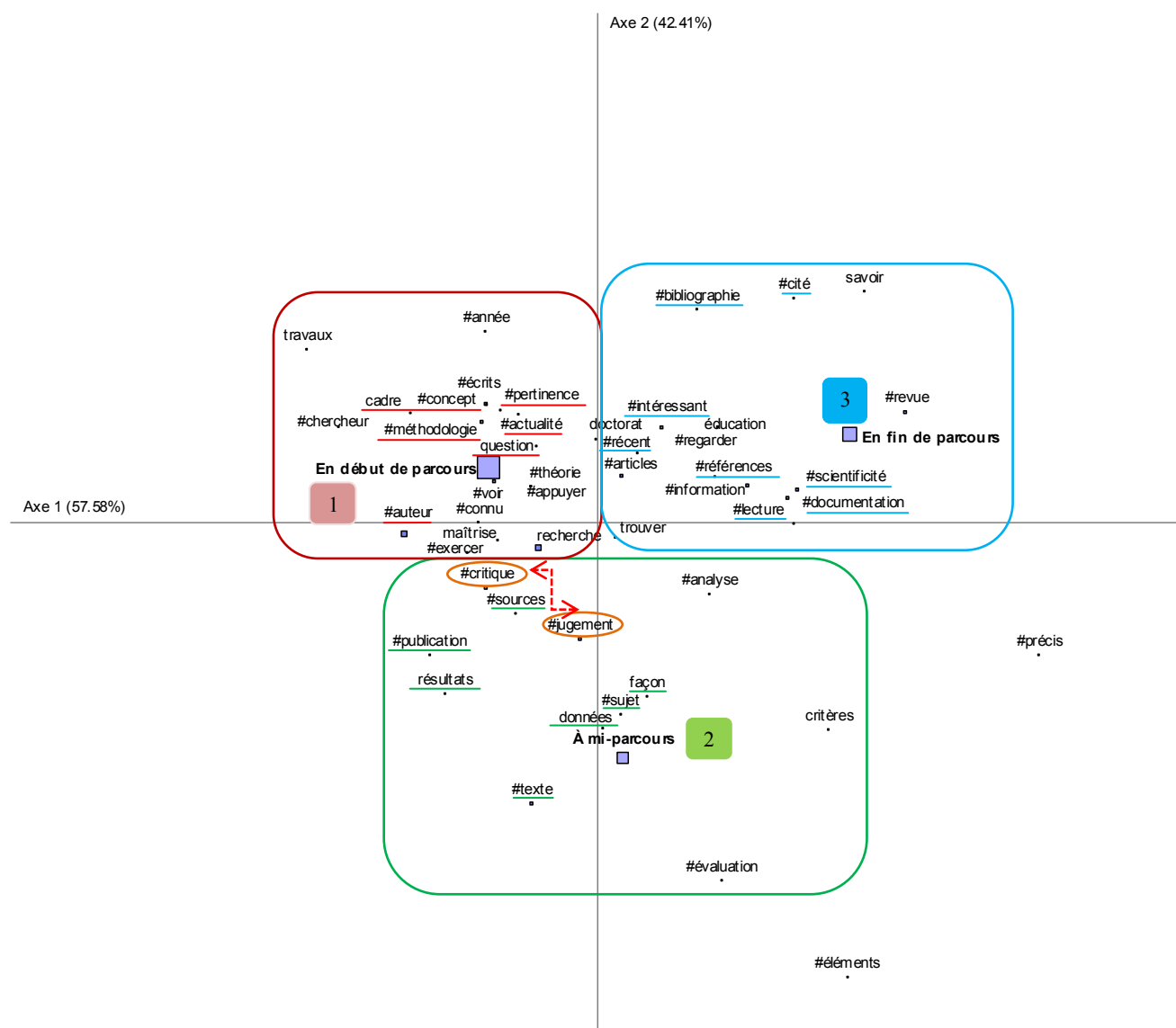
En complément, la figure 90 permet d'observer ce qui ressort du plan factoriel produit par la variable « Parcours d'études ». Les étudiants qui sont en début de parcours tendent à dire que lorsqu'ils font une recherche documentaire, ils tiennent compte de certains critères pour juger la pertinence des documents trouvés, principalement par rapport à la question de recherche, au cadre conceptuel et à la méthodologie utilisée par l'auteur. Il est intéressant de voir ces trois éléments qui s'inscrivent dans un contexte très académique. Par ailleurs, d'autres éléments font partie de leur jugement critique, notamment, en ce qui concerne la réputation de l'auteur, la pertinence des écrits, l'actualité ainsi que l'année de publication (cf. Bloc 1). Dans un autre ordre d'idée, leurs collègues à mi-parcours relèvent particulièrement les éléments concernant les sources de l'information, les résultats et la façon dont l'auteur traite un texte scientifique (cf. Bloc 2). Quant à ceux qui sont en fin de

parcours, ils mettent davantage l'accent sur les critères de scientificité qu'ils connaissent, soit par rapport à la lecture de l'article : voir s'il est intéressant et en lien avec leur objet de recherche en éducation, la fréquence de citation et les références bibliographiques en fin du document (cf. Bloc 3).

Figure 90

AFC du discours des sujets portant sur l'exercice du jugement critique par rapport aux documents trouvés (Variable *Parcours d'études*)

Les 48 mots retenus (fréquence de coupure = 6) sont rapportées selon les axes factoriels qui représentent respectivement 99,99 % de l'inertie expliquée (Axes 1-2).



2.5.5 Importance de l'exercice du jugement critique

La question portait sur : *Selon vous, en quoi cet exercice du jugement critique est-il important dans la démarche de recherche scientifique?* D'après nos répondants, un tel jugement critique, que ce soit par rapport à des articles lus, à des informations trouvées ainsi qu'à ses sources, leur permet d'extraire les informations pertinentes, fiables et crédibles pour bâtir leur mémoire ou leur thèse. En fait, l'analyse factorielle des correspondances du discours des sujets (Figure 91) permet de relever divers éléments qui renvoient à leur opinion sur l'exercice du jugement critique. Lorsqu'il s'agit de cet exercice, il s'agit, entre autres, de la vision critique des informations lues, de la pertinence, de la fiabilité ainsi que de la crédibilité des informations et de ses sources, de l'avancement de la science et du lien avec la rédaction de leur projet de recherche.

Dans un premier temps, l'exercice du jugement critique renvoie à la vision critique des informations lues. Cette dernière a souvent pour but de remettre en cause et de douter de certaines choses par rapport à leur lecture. Critiquer, pour eux, ne réfère pas nécessairement au sens négatif, mais, c'est au sens d'essayer de comprendre ce qu'il y a derrière chaque choix, à titre d'exemple, pour ce qui concerne le choix d'une théorie ou le choix d'une méthodologie. Il s'agit, ici, d'aller chercher le pourquoi de chacun des choix qui sont faits afin de bien bâtir leurs travaux et aller éliminer rapidement ce dont ils n'auront pas besoin (que ce soit par rapport à l'auteur, à la méthodologie de recherche ou à un écrit qui est scientifique ou qui ne l'est pas).

Dans un second temps, l'exercice du jugement critique se réfère à la capacité d'évaluer la pertinence, la fiabilité et la crédibilité des informations et de ses sources. Ces derniers sont importants, surtout à l'ère numérique où l'information circule facilement sur Internet et que n'importe qui peut produire de l'information. Les étudiants déclarent alors porter leur jugement critique pour valider l'information, notamment pour voir si elle est scientifique ou non scientifique. En outre, il importe d'observer ce qui distingue d'un chercheur à l'autre par rapport à leur écrit. Selon eux, un bon chercheur est non seulement

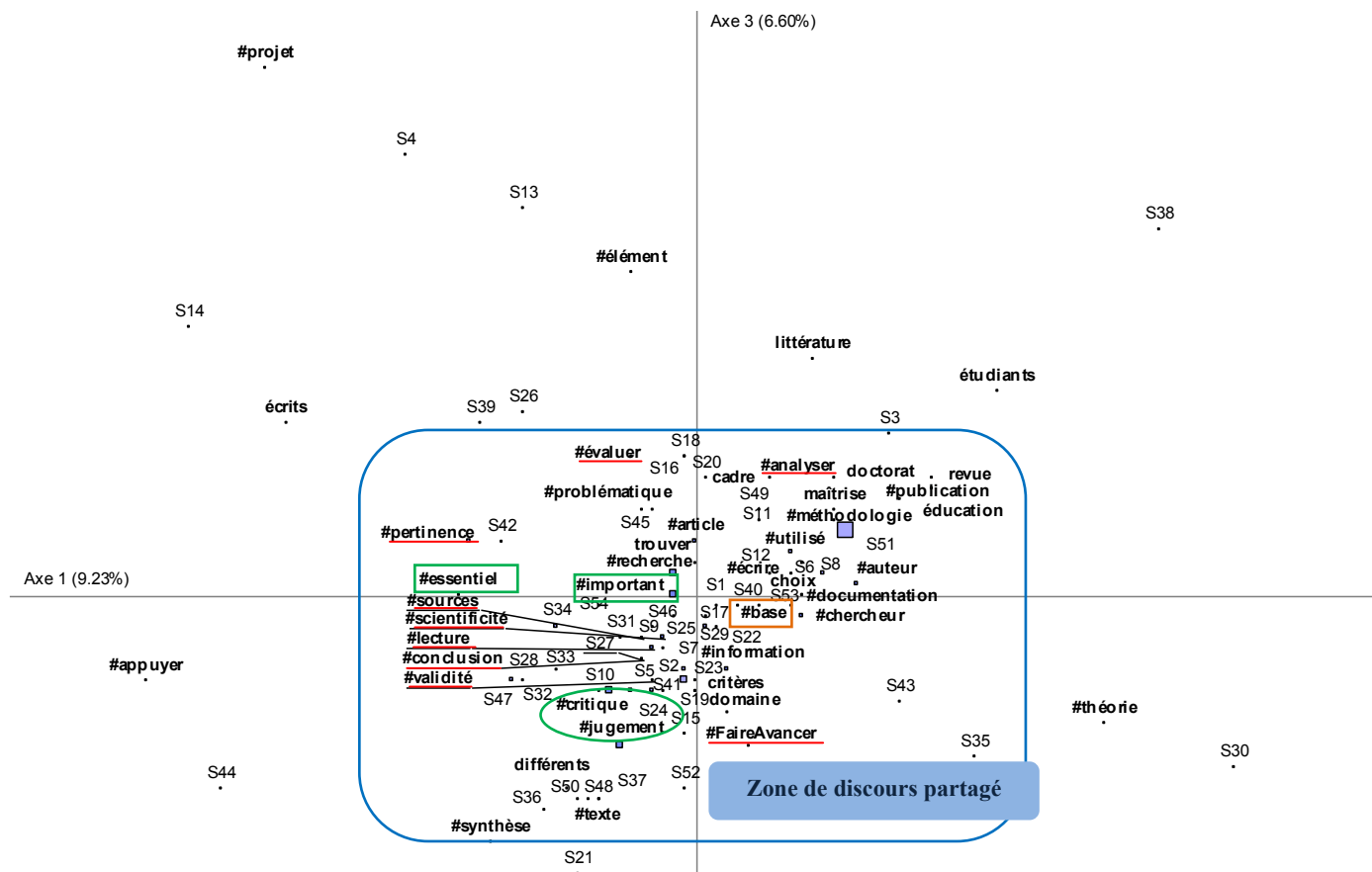
capable de rapporter de l'information, mais également de porter un regard critique sur celle-ci, parce que ce n'est pas toutes les informations qui sont crédibles, valides et fiables. Il est donc nécessaire selon eux de se doter d'"outils" pour l'évaluer. À titre d'illustration, préparer une liste de certaines questions par rapport à leurs besoins (lien avec le sujet, expertise de l'auteur ou nouveauté de l'information) ou faire des fiches de lecture pouvant être utilisées en tant qu'éléments de rédaction du travail. Dans un autre ordre d'idée, certains répondants précisent que le fait d'avoir bien repéré des articles et recensé la littérature pertinente pour leur projet permet de sauver beaucoup de temps, car aux cycles supérieurs, il en manque tellement, aussi il ne faut pas se perdre dans des dédales inutiles.

Dans un troisième temps, l'exercice du jugement critique contribue à faire avancer la science par le fait que cet exercice permet aux étudiants d'identifier les avantages, les lacunes ou les faiblesses de la recherche. Il permet d'améliorer la recherche tout en ajoutant la pertinence scientifique par rapport aux contextes et aux résultats. En d'autres termes, un tel jugement critique permet de mettre ensemble des concepts, de faire émaner une théorie ou de faire des regroupements dans les théories qui sont développées ou encore de proposer de nouveaux modèles conceptuels. Exercer leur jugement critique revient donc à avoir un certain recul par rapport aux documents trouvés, donc, ce qui permet de faire avancer la recherche du même domaine.

Figure 91

AFC du discours des sujets portant sur l'importance de l'exercice du jugement critique dans la démarche de recherche scientifique (Variable *Sujet*)

Les 46 mots retenus (fréquence de coupure = 5) sont rapportées selon les axes factoriels qui représentent respectivement 12,83 % de l'inertie expliquée (Axes 1-3).



2.5.6 *Liens entre la recherche d'information, la lecture et la rédaction des travaux*

Par rapport à la question « *Quels liens faites-vous entre la recherche d'information, la lecture et la rédaction des travaux universitaires?* », le lecteur pourra observer le plan factoriel à la figure 92 qui fait ressortir diverses appellations, dans les discours des sujets, pour caractériser les liens entre la recherche d'information, la lecture et la rédaction des travaux universitaires. Pour eux, ils voient ces trois éléments comme un lien, une suite logique ou une spirale, étant donné que ces éléments-là sont à la fois interreliés, linéaires et parfois itératifs (cf. Encadrés rouges). Ces éléments sont aussi considérés comme des étapes successives, enchaînement logique ou processus, et parfois, comme une démarche rigoureuse dans le sens où, si les étudiants ont mal cherché, ils ne peuvent pas passer à l'étape suivante. S'ils ne saisissent pas très bien le sens du texte à partir de la lecture ou n'arrivent pas à analyser un corpus, rien ne sert de se mettre à l'étape de rédaction. C'est toujours sur la base de la lecture et de l'analyse critique qu'ensuite, ils peuvent passer à la phase de rédaction.

La recherche d'information est vraiment l'étape initiale, autrement dit, la première pierre qu'ils vont poser puisque c'est la base de tout. S'ils n'ont pas d'informations/d'articles, par exemple, pour cerner la problématique ou définir le cadre conceptuel, ils ne peuvent pas passer à l'étape subséquente qui est la lecture et la rédaction. Par ailleurs, il faut non seulement trouver de l'information, mais aussi déterminer si l'information est pertinente et significative par rapport à leur sujet de recherche. Dans ce cas, l'exercice du jugement critique s'avère incontournable pour évaluer la qualité et la pertinence de l'information, tout en posant certaines questions pour savoir s'ils conservent cette documentation-là, si elle va leur servir ou si elle est valable dans leur contexte. La procédure de sélection de l'article se fait tout en se basant sur leurs intérêts et en fonction de la pertinence de l'information et de ses sources si elles sont récentes et fiables.

La lecture, quant à elle, découle du tri parmi les différents documents qu'ils ont trouvés et qu'ils vont avoir retenus. Lire, comprendre, analyser puis reconstituer des

informations sont des opérations essentielles pour l'étape de la rédaction. Selon nos répondants, il arrive souvent qu'en lisant, ils repèrent des nouvelles sources intéressantes citées à la fin du document et celles-ci sont relativement intéressantes par rapport à leur sujet, ce qui nécessite une autre recherche pour trouver ces articles afin de les rajouter dans leur rédaction.

L'étape de rédaction s'avère être une tâche la plus complexe, d'une part, elle dépend de documents qu'ils ont trouvés et analysés, et d'autre part, elle implique une bonne capacité de synthèse de tous ces documents lus. Certains répondants soulignent qu'ils avaient parfois l'impression de bien organiser ces informations et que ces dernières semblaient claires, mais lorsqu'ils se mettent à écrire, ça commence à se corser, parce qu'ils veulent rendre leur rédaction la plus claire possible pour le lecteur qui n'est peut-être pas "au courant" du sujet. D'autres répondants précisent qu'ils essaient toujours de garder une forme d'écriture scientifique, à savoir une écriture qui est exempte de jugement et qui rapporte des faits. Selon eux, le processus de rédaction est donc long à faire vu que l'écriture est un processus axé sur la réflexion et la synthétisation. Or, il arrive souvent que la première rédaction qu'ils font est sujette à des modifications, étant donné qu'il s'agit d'un premier jet. Il faut ainsi du temps pour arriver à une écriture parfaite, car au cours de la rédaction, il n'est pas rare de faire le va-et-vient entre la recherche et la relecture des passages importants.

En somme, de l'avis des répondants, ces trois éléments sont interdépendants les uns des autres, parce que parfois, c'est en écrivant qu'ils se sont rendu compte qu'il leur manque des informations, ce qui nécessite de retourner faire un tour de recherche, puis en lisant, ils trouvent d'autres éléments dont ils pourraient aussi profiter pour approfondir. Les lectures vont finir par donner des nouvelles directions à la rédaction qu'ils sont en train de faire. En effet, il s'agit d'un processus en continu, qui évolue toujours et surtout qui tourne en rond. Il existe une interrelation entre ces éléments-là qui font en sorte qu'ils ne peuvent pas nécessairement les faire seulement dans l'ordre. Mais pourtant, ils vont devoir revenir à des étapes précédentes.

Figure 92

AFC du discours des sujets portant sur les liens entre la recherche d'information, la lecture et la rédaction des travaux universitaires (Variable *Sujet*)

Les 57 mots retenus (fréquence de coupure = 5) sont rapportées selon les axes factoriels qui représentent respectivement 12,86 % de l'inertie expliquée (Axes 1-3).



2.5.7 Synthèse

En bref, selon les discours des étudiants interrogés, l'utilisation de la documentation scientifique dans les cycles supérieurs, plus particulièrement pour les étudiants en recherche, nécessite une "bonne" capacité de synthèse et un jugement critique par rapport aux documents repérés tant sur la source que sur le contenu. Cet exercice du jugement critique est important dans le sens où il contribue à faire avancer la science en relevant les avantages ou les lacunes de la recherche.

2.6 Liens entre les compétences informationnelles et la démarche scientifique

Trois questions principales ont été posées dans cette partie afin de recueillir l'opinion des répondants par rapport aux liens entre les compétences informationnelles et la démarche scientifique.

2.6.1 Compétences nécessaires en recherche d'information

L'analyse factorielle des correspondances du discours des sujets à la figure 93 permet certains constats intéressants à propos de la question : *D'après vous, quelles compétences en recherche d'information pourraient aider efficacement l'étudiant à s'orienter devant l'énorme quantité d'informations fournies par la documentation scientifique?* Nos répondants ont souligné divers aspects concernant les compétences instrumentales et intellectuelles susceptibles d'être prises en compte. De prime abord, les compétences dites instrumentales renvoient à la connaissance des outils de recherche informatisés telles que les connaissances sur des bases de données et les moteurs de recherche spécialisés, les stratégies de recherche et l'appropriation du logiciel de gestion bibliographique. Ensuite, les compétences dites intellectuelles sont liées aux connaissances sur le sujet de recherche et aux critères d'évaluation de l'information trouvée. Enfin, d'autres aspects, relatifs à la formation documentaire, à la pratique, à la consultation du directeur de recherche et au cours de méthodologie de recherche (dans le cadre d'un cours

régulier du programme de M.A. ou de Ph. D.), ont aussi été maintes fois soulignés (cf. Encadrés rouges).

Bien connaître des différentes bases de données est une des compétences clés pour effectuer une recherche d'information, parce que celles-ci permettent de localiser et d'accéder aisément aux informations qui les constituent. Dans cette optique, selon nos répondants, il importe de bien comprendre le fonctionnement des différentes bases de données dans leur domaine, de les cibler selon l'intention première de leur recherche, puis de les utiliser de manière à pouvoir retrouver des informations désirées. Pour eux, faire une recherche dans des bases de données bibliographiques les assure de la qualité de l'information repérée plutôt que le faire dans Internet.

Outre les bases de données, certains moteurs de recherche spécialisés dans Internet tels que Google Scholar et Microsoft Academic Search permettent de trouver de l'information à partir des titres et des noms d'auteurs. Les répondants mentionnent que, souvent, ils ont recours à ces moteurs de recherche parce que l'information désirée est introuvable dans la base de données. Il est donc nécessaire de vérifier tous les outils existants. En les utilisant, il convient de demeurer prudent, puisqu'ils savent que les informations provenant de ces sites ne sont pas aussi fiables que celles dans les bases de données.

Étant donné qu'il existe plusieurs outils de recherche d'information, nos répondants soulignent qu'il s'avère important de se munir d'une stratégie de recherche et de comprendre comment l'élaborer afin de pouvoir passer d'un outil à l'autre. Formuler clairement leur requête pour interroger une base de données semble un enjeu prioritaire pour garantir le résultat et sauver du temps. Une bonne stratégie de recherche permet de cibler l'information pertinente. En outre, l'utilisation des opérateurs booléens (ET, OU, SAUF) est incontournable dans le processus de recherche d'information, notamment pour exclure ou localiser les mots-clés. Bref, l'ensemble des répondants s'accordent à dire que la

plupart du temps, lorsqu'ils choisissent les bons mots-clés et les bons opérateurs booléens, cela leur permet d'obtenir des résultats satisfaisants.

Pour finir avec la connaissance des outils de recherche informatisés, certains sujets ajoutent que l'utilisation du logiciel de gestion bibliographique est incontournable dans le contexte des études supérieures. Grâce à lui, ils peuvent organiser et regrouper un ensemble de références trouvées. Il permet d'abord de créer informatiquement des bibliographies dans différents styles de présentation, et ensuite de citer des références dans un document Word sans perdre le temps, et surtout lorsqu'ils les intègrent dans leur liste de références bibliographiques qui se trouvent dans leur mémoire ou leur thèse.

Des compétences intellectuelles reflètent particulièrement les connaissances sur le sujet de recherche et les critères d'évaluation de l'information trouvée. Par rapport aux connaissances sur leur sujet de recherche, nos répondants mentionnent qu'avant tout, il est nécessaire de bien comprendre leur sujet, de le cerner, de choisir l'angle de recherche et d'étudier la question exacte qu'ils veulent étudier. Dans certains cas, connaître les auteurs clés, le domaine étudié et les principales publications les aident à trouver rapidement des articles pertinents.

Quatre points de vue complémentaires, quant aux compétences nécessaires en recherche d'information pouvant aider efficacement l'étudiant à s'orienter devant l'énorme quantité d'informations.

Premièrement, la formation documentaire est vue comme point de départ qui leur permet de connaître et de naviguer dans les outils de recherche informatisés. Elle leur permet de connaître, entre autres :

- la bibliothèque et ses outils de recherche (catalogue de bibliothèque et banques de données);
- la typologie des documents (monographies, articles, actes de colloque, mémoires et thèses);

- les principes de base de la recherche d'information (modes d'interrogation, utilisation des mots-clés, des opérateurs booléens, de la troncature et des guillemets);
- les ouvrages de référence (Dictionnaire actuel de l'éducation et les sites gouvernementaux);
- les outils de traduction disponibles;
- la recherche d'information sur Internet (Google Scholar);
- la façon d'obtenir des documents.

Deuxièmement, avoir une formation documentaire ne semble pas suffisante, les personnes interrogées estiment qu'il faut se pratiquer et se perfectionner en réutilisant les outils connus afin de réinvestir toutes les techniques de recherche qui leur ont été suggérées lors de la formation de façon à mieux les connaître tout au long du parcours d'études. La consultation de leur bibliothécaire de référence, en cas de besoin, est aussi une aide précieuse.

Troisièmement, la consultation de son directeur de recherche demeure tout le temps importante dans le sens où il est une ressource cruciale qui les aide à clarifier des concepts, à bien sélectionner des articles scientifiques ainsi qu'à valider les informations trouvées, et plus particulièrement sur la qualité des ressources documentaires, la quantité et la pertinence de ceux-ci.

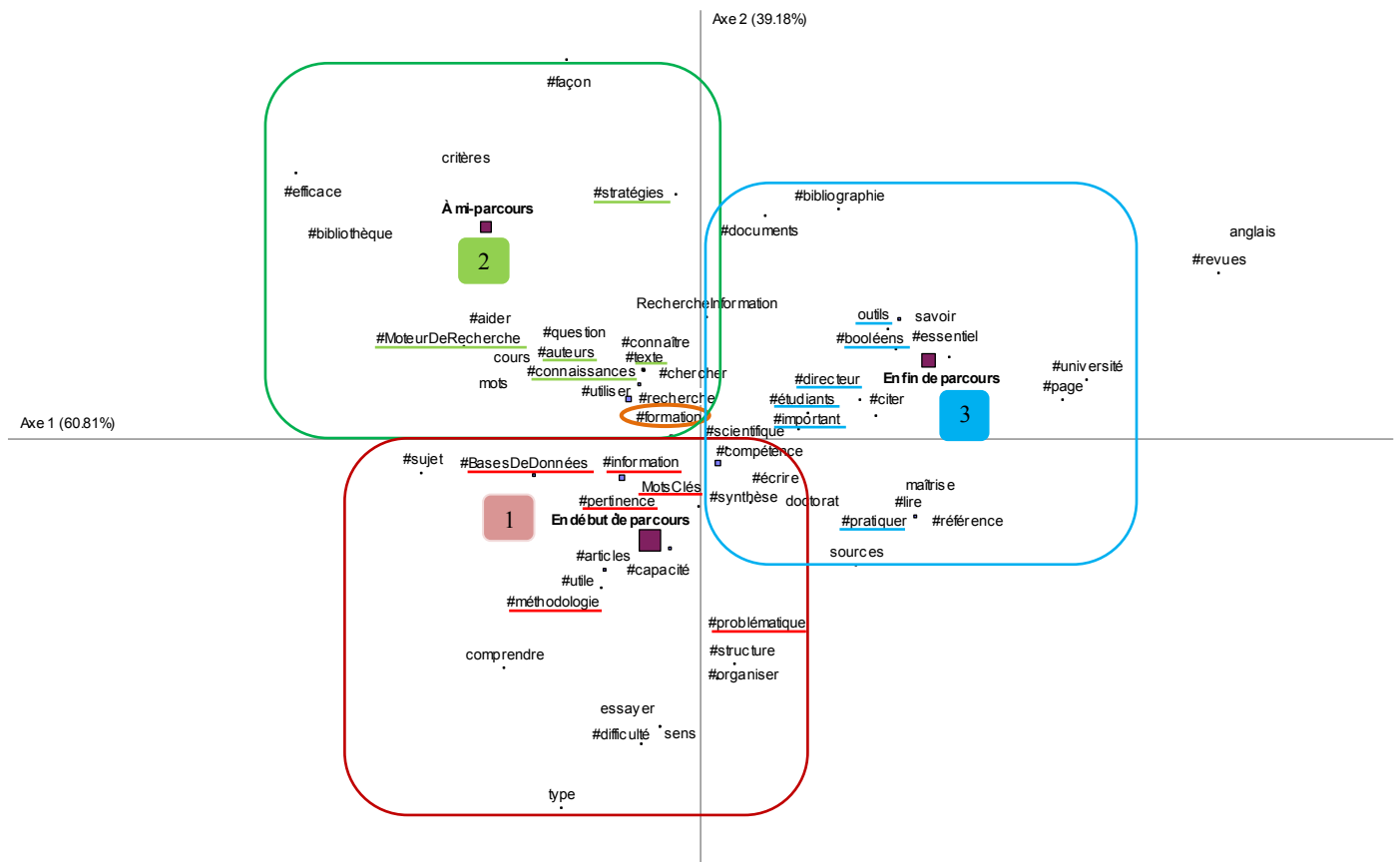
Quatrièmement et finalement, certains répondants soulignent l'importance d'introduire un atelier de formation à la recherche documentaire dans le cadre du cours de méthodologie de recherche. Ce dernier leur permet de mettre à jour leurs connaissances personnelles face à l'utilisation de certains outils de recherche informatisés. Ils trouvent aussi intéressant de pouvoir échanger avec leurs professeurs par rapport à la cohérence et à la pertinence des informations retenues dans leur projet, ce qui les conduit alors à entamer la recension des écrits scientifiques plus poussée sur leur sujet.

En plus du plan factoriel produit par la variable « Sujet », nous décrivons brièvement ce qui ressort du plan factoriel produit par la variable « Parcours d'études » (Figure 94) afin de déterminer la source des réponses, notamment à savoir tel discours provenant de tel groupe de répondants : étudiants en début de parcours, à mi-parcours ou en fin de parcours. En effet, les étudiants en début de parcours tendent à dire que les compétences en recherche d'information pouvant aider efficacement l'étudiant à s'orienter devant l'énorme quantité d'informations se rapportent aux connaissances sur des bases de données, sur l'utilisation des mots-clés et sur la pertinence de l'information. Leurs collègues à mi-parcours, quant à eux, soulignent l'importance de bien connaître le fonctionnement des moteurs de recherche, de se munir d'une stratégie efficace avant d'entreprendre une telle recherche, de connaître les auteurs clés et la typologie des documents. Alors que ceux en fin de parcours pensent à l'utilité des outils de recherche comme les opérateurs booléens aidant à effectuer des recherches efficaces, à la pratique et, le cas échéant, à la consultation de son directeur de recherche. Enfin, il est intéressant de voir l'aspect de « formation » étant en zone d'opinion partagée entre les étudiants en début de parcours, à mi-parcours et en fin de parcours (cf. Cercle orange).

Figure 94

AFC du discours des sujets portant sur les compétences en recherche d'information pouvant aider efficacement l'étudiant à s'orienter devant l'énorme quantité d'informations fournies par la documentation scientifique (Variable *Parcours d'études*)

Les 60 mots retenus (fréquence de coupure = 8) sont rapportées selon les axes factoriels qui représentent respectivement 99,99 % de l'inertie expliquée (Axes 1-2).



2.6.2 Importance des compétences informationnelles

Par rapport à la question : *Quelle est l'importance des compétences informationnelles dans le contexte d'études supérieures?*, l'analyse du discours des sujets (Figure 95) au regard de cet objet fait ressortir que ces compétences informationnelles jouent un rôle primordial dans le sens où pour rédiger un mémoire ou une thèse, ils doivent entreprendre une recherche d'information et évaluer la pertinence de l'information trouvée avant de l'utiliser. Ces trois compétences (rechercher, évaluer et utiliser de l'information)

découlant les unes des autres servent à justifier la pertinence de leur recherche à tous les niveaux. De plus, elles sont considérées comme un préalable nécessaire pour entreprendre un projet d'étude de deuxième ou de troisième cycle et comme une base du travail scientifique et académique. Dans un premier temps, rechercher de l'information pour appuyer leur mémoire ou leur thèse demande une bonne maîtrise des outils (bases de données, catalogue de bibliothèque ou moteurs de recherche spécialisés). Celle-ci permet de planifier une recherche ou une investigation, d'accéder aux diverses sources de données, puis de relever des informations essentielles par rapport à celles secondaires. Il existe un lien clair entre la recherche scientifique, ces grandes étapes dites composantes d'une démarche scientifique, et le type de recherche qu'ils ont fait. En bref, la recherche d'information a une place importante dans cette démarche, puisque les critères de validité de la science se basent également sur ce qu'ils ont trouvé comme écrits, sur la comparaison avec les travaux des pairs ou encore avec la communauté scientifique. Dans un second temps, évaluer les différentes informations selon une scientificité : exercer son jugement critique sur la qualité de l'information et de ses sources, puis valider la pertinence du contenu, s'avère une autre étape cruciale, tant pour utiliser adéquatement l'information que pour s'assurer d'avoir cerné tous les auteurs qui traitent d'un concept. Certains répondants mentionnent que l'étape de l'évaluation serait la plus importante des trois aspects, car pour bien évaluer, il faut tout d'abord savoir chercher, trouver et obtenir. Dans un troisième temps, utiliser l'information, autrement dit, intégrer celle-ci dans l'écriture est un défi ou un art d'être capable de reprendre les idées et de les travailler dans un texte cohérent pour que le lecteur puisse comprendre et saisir le sens de l'écriture. Donc, il importe de synthétiser des idées fondamentales, relever les mots-clés et appuyer leurs dires par des écrits pertinents, tout en tenant compte des exigences éthiques à l'égard de l'utilisation de l'information. Utiliser l'information pour établir un lien avec leur sujet de manière créative, tout en respectant les idées originales est jugé comme étant une opération plus complexe.

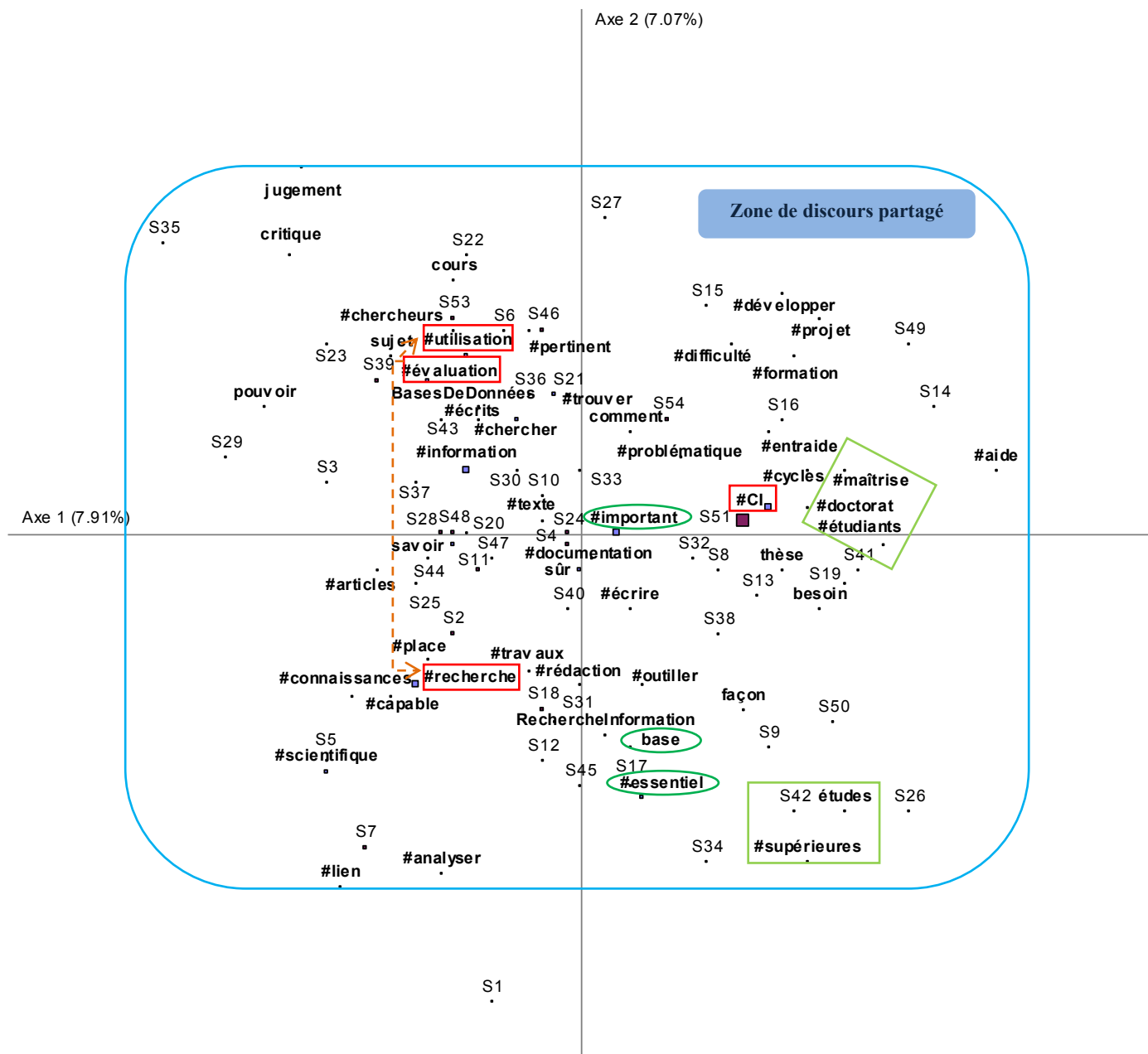
Certains répondants reconnaissent par ailleurs que s'ils éprouvent des difficultés plus marquées en compétences informationnelles, ils vont avoir beaucoup de difficultés à

sélectionner de l'information pertinente et à jour, pour faire leur recension des écrits, et même à se fonder sur des théories pertinentes.

En somme, selon nos répondants, il est primordial d'avoir des compétences informationnelles développées. Ces trois éléments (rechercher, évaluer et utiliser de l'information) jouent un rôle crucial dans la rédaction des travaux de mémoire et de thèse, étant donné que la recherche ne peut pas se faire sans appui d'informations scientifiques. Or, ces informations sont à trouver quelque part, donc, il leur faut être outillé dès le départ pour pouvoir les trouver. Pour être capable de produire une nouvelle connaissance, les étudiants estiment qu'il faut savoir bien repérer les informations disponibles, les analyser et être critique à l'égard de celles-ci. Tous ces aspects peuvent déterminer l'efficacité ainsi que leur capacité à atteindre plus rapidement leur but. Pour terminer, nos répondants soulignent également l'intérêt des compétences informationnelles par rapport à la qualité d'un mémoire ou d'une thèse, à savoir s'ils arrivent à faire une recherche bibliographique complète, ils procurent donc à leur mémoire ou à leur thèse une base solide et sont certains que leur produit est fiable, pertinent et original.

Figure 95
AFC du discours des sujets portant sur l'importance des compétences informationnelles
dans le contexte d'études supérieures (Variable *Sujet*)

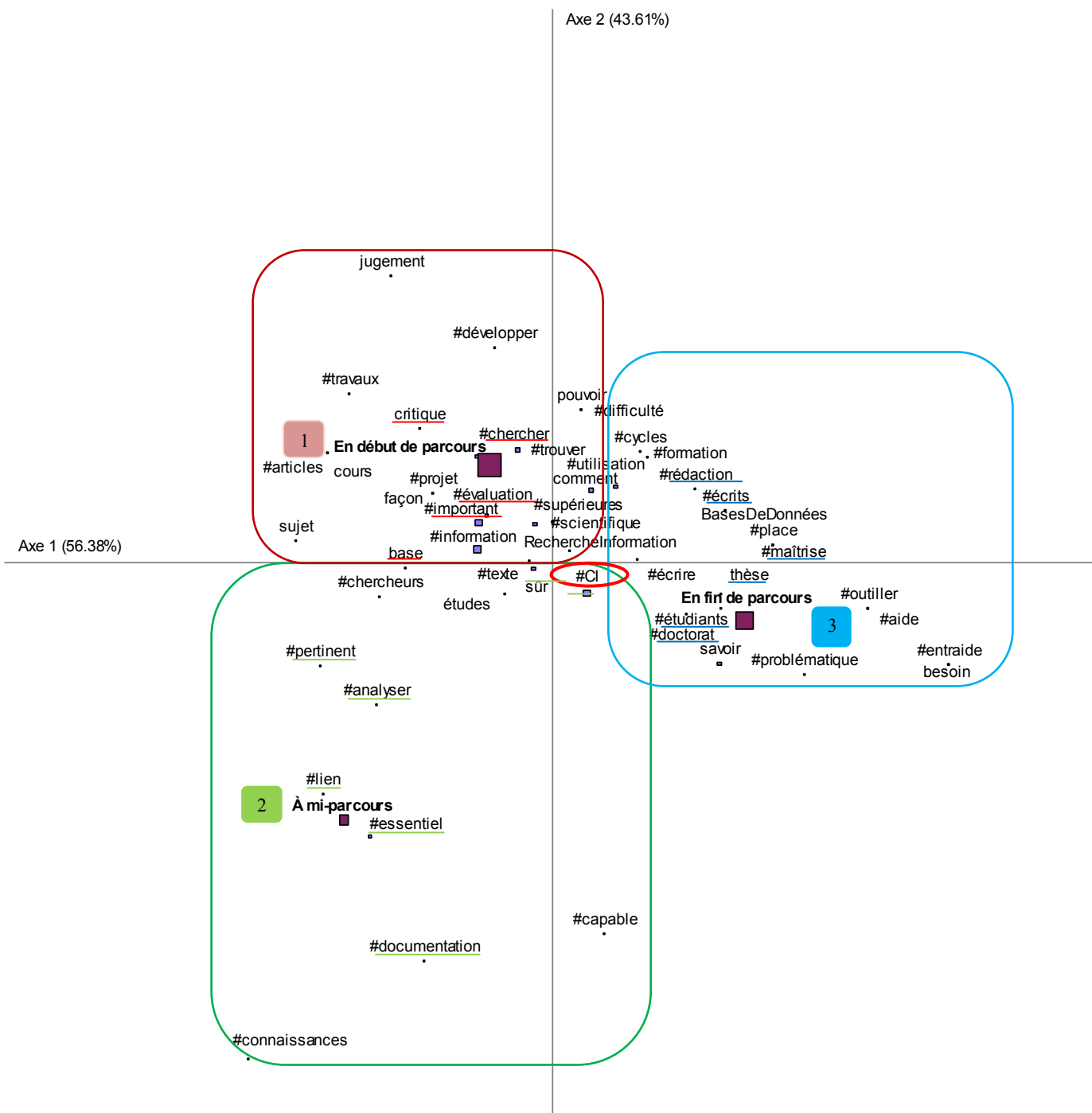
Les 52 mots retenus (fréquence de coupure = 6) sont rapportées selon les axes factoriels qui représentent respectivement 14,98 % de l'inertie expliquée (Axes 1-2).



Dans la figure qui suit (Figure 96), nous présenterons les discours des répondants à l'égard du même objet (importance des compétences informationnelles dans le contexte d'études supérieures), mais cette fois-ci, selon le plan factoriel produit par la variable « Parcours d'études ». En effet, les étudiants qui sont en début de parcours pensent que les compétences informationnelles jouent un rôle très important dans leur contexte actuel. Elles servent comme base de tous les travaux de recherche scientifique. Posséder ces compétences leur permet de bien rechercher de l'information, d'exercer leur jugement critique au regard de cette information et de développer leur projet de recherche en s'appuyant sur des articles pertinents (cf. Bloc 1). Ces étudiants à mi-parcours, eux, trouvent que ces compétences entretiennent un lien essentiel avec leurs études par le fait qu'elles permettent d'analyser la pertinence de la documentation et de communiquer l'information au sein de la communauté scientifique (cf. Bloc 2). Leurs collègues en fin de parcours trouvent que ces compétences leur permettent d'utiliser l'information de façon efficace pour rédiger chacune des parties du mémoire ou de la thèse. Au contraire, s'ils ne les maîtrisent pas bien, ils risquent d'avoir des difficultés à toutes les étapes, notamment de la recherche à l'utilisation de l'information (cf. Bloc 3).

Figure 96

AFC du discours des sujets portant sur l'importance des compétences informationnelles dans le contexte d'études supérieures (Variable *Parcours d'études*)
 Les 52 mots retenus (fréquence de coupure = 6) sont rapportées selon les axes factoriels qui représentent respectivement 99,99 % de l'inertie expliquée (Axes 1-2).



2.6.3 *Lien entre les compétences informationnelles et la démarche de recherche scientifique*

À la question : *Quel lien faites-vous entre les compétences informationnelles et la démarche de recherche scientifique?* (Figure 97), la majeure partie des répondants considèrent qu'il existe un lien étroit entre ces deux éléments, puisque ce sont les compétences informationnelles qui soutiennent la démarche de recherche scientifique, qui l'imbriquent et qui la font même avancer. Elles sont très demandées tout au long de la recherche scientifique, et ce, de la problématique aux interprétations des résultats. Par conséquent, ils ne peuvent pas effectuer une recherche sans être en mesure de se questionner sur ce qu'ils recherchent et sur ce qu'ils vont communiquer comme information. Dans un autre ordre d'idées, il est nécessaire d'appliquer pratiquement la démarche de recherche scientifique à la démarche d'information, c'est-à-dire, lorsqu'ils réalisent un projet de mémoire ou de thèse, ils font la recension des écrits, posent le problème, formulent leur question, identifient leurs objectifs, et puis établissent la méthodologie. Il en va de même pour l'étape de l'information, soit il faut chercher, évaluer l'information et l'utiliser de façon efficiente. Par ailleurs, au-delà de la recherche et de l'utilisation des outils informatisés, les compétences informationnelles impliquent une analyse et un jugement critique au regard de l'information ainsi qu'à ses sources, sa pertinence et sa fiabilité.

Au sein d'une recherche scientifique, les compétences informationnelles jouent un rôle de soutien permettant de :

- trouver de l'information, de l'organiser, de l'analyser, d'être critique et d'élaborer la structure du mémoire et de la thèse;
- alimenter le projet de recherche;
- opérationnaliser la recherche scientifique;
- valider leur démarche et leur contexte dans lequel ils s'inscrivent;
- élaborer leur propre démarche de recherche en se basant sur des conclusions de recherche empirique;

- s'assurer d'avoir fait leur recherche de manière systématique et méthodique;
- s'orienter dans la rédaction de façon efficace.

En somme, de l'avis des répondants, il est impossible de réaliser un travail de recherche sans une maîtrise des compétences informationnelles. Ces dernières sont incluses dans la démarche scientifique. Tout au long de leur parcours d'études, ces compétences vont permettre de trouver la documentation scientifique de manière à bâtir chacune des sections du mémoire ou de la thèse, notamment la problématique claire, le cadre conceptuel ou théorique solide, et la méthodologie s'appuyant sur la documentation scientifique qui a été trouvée, analysée et utilisée. Ces derniers éléments serviront ensuite à l'étape de l'analyse des données. Il existe donc un lien fondamental, dans la mesure où ces informations permettent de construire les éléments de cette démarche-là. En d'autres termes, nos répondants reconnaissent que lorsqu'ils possèdent des bonnes compétences informationnelles, ils peuvent trouver des écrits qui vont leur donner des pistes sur la façon d'élaborer leur propre démarche de recherche plutôt que de juste faire une démarche de recherche qui se baserait seulement sur leurs propres intuitions personnelles.

2.7 Opinion par rapport à la formation aux compétences informationnelles

Notre dernier thème qui est en rapport avec la formation aux compétences informationnelles vise à comprendre les opinions des répondants sur leurs besoins, la forme de la formation (obligatoire), le service des bibliothèques et les attentes au regard de la formation donnée par leur bibliothécaire de référence.

2.7.1 Amélioration des compétences informationnelles

À la question qui portait sur : *Auriez-vous besoin d'améliorer vos compétences informationnelles?* L'analyse factorielle des correspondances du discours des sujets permet certains constats intéressants (Figure 98). Ainsi, l'analyse fait ressortir des réponses « oui », « toujours » et « continuellement » (cf. Encadrés rouges) quant à leur besoin d'améliorer les compétences informationnelles. La quasi-totalité des répondants mentionnent qu'en tant qu'étudiants à la maîtrise ou au doctorat, il y a toujours place à amélioration, car il s'agit d'un processus continu tout au long de leur parcours. Il importe d'actualiser leurs connaissances étant donné qu'ils utilisent des outils technologiques qui évoluent constamment. Donc, pour eux, deux aspects fondamentaux sont liés à leurs besoins : développer les connaissances relatives aux outils informatisés et aux stratégies permettant de rechercher, évaluer/analyser la pertinence de l'information ainsi que ses sources.

Premièrement, ils auront besoin de développer leurs connaissances relatives aux outils informatisés (base de données, moteurs de recherche) et aux stratégies de recherche, puisqu'il y a de l'évolution constante en matière de technologie et de l'écosystème informationnel. Dans ce sens, ils trouvent important de mettre à jour leurs connaissances et de développer davantage leurs compétences concernant la recherche d'information. Ils reconnaissent que, parfois, ils sont dans la même perception de la recherche. D'une part, au niveau de l'utilisation des mêmes stratégies. Peut-être qu'il y aurait des nouvelles astuces qu'ils ne connaissent pas. D'autre part, par rapport aux bases de données, souvent, ils passent par les mêmes, alors que ces dernières sont tout le temps en train d'évoluer, et le

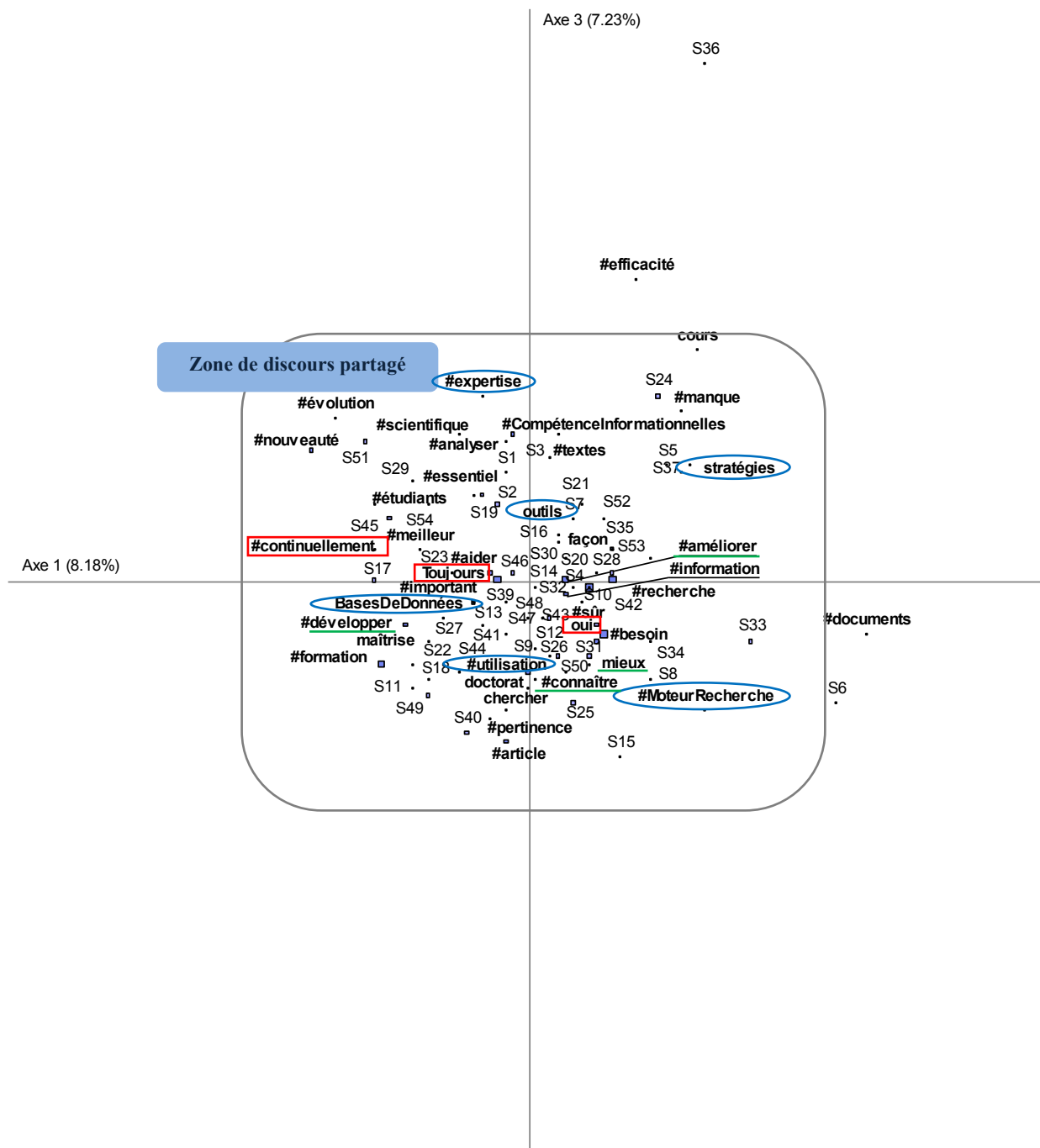
fait de les varier au moment de la recherche pourrait les aider à mieux les exploiter pour être plus efficaces et efficients dans leur recherche.

Deuxièmement, en ce qui concerne l'évaluation et l'analyse de la pertinence de l'information et ses sources, celles-ci renvoient aux critères spécifiques quant au choix ainsi qu'à la sélection des articles. À titre d'exemple, pourquoi choisir cet article au lieu d'un autre ou encore qu'est-ce qui est pertinent et qu'est-ce qui ne l'est. En fait, nos répondants voulaient connaître la façon d'exercer le jugement critique concernant les documents qu'ils ont repérés.

En bref, d'après eux, si l'étudiant ne suit pas la formation et ne met pas à jour ses compétences, elles seront probablement obsolètes. De plus, en ayant une structure basée sur ces compétences, cela permet d'être efficace, d'avoir un résultat qui va être satisfaisant et qui va répondre aux critères de la scientificité. Ainsi, il s'avère important de maintenir les connaissances à un niveau optimal, par du développement professionnel à l'intérieur de la communauté scientifique. En d'autres termes, dans la pratique de recherche d'information, ils sont d'avis que plus on fait de la recherche, plus on devient spécialiste et plus on devient efficace aussi.

Figure 98
AFC du discours des sujets portant sur leur besoin d'améliorer les compétences
informationnelles (Variable *Sujet*)

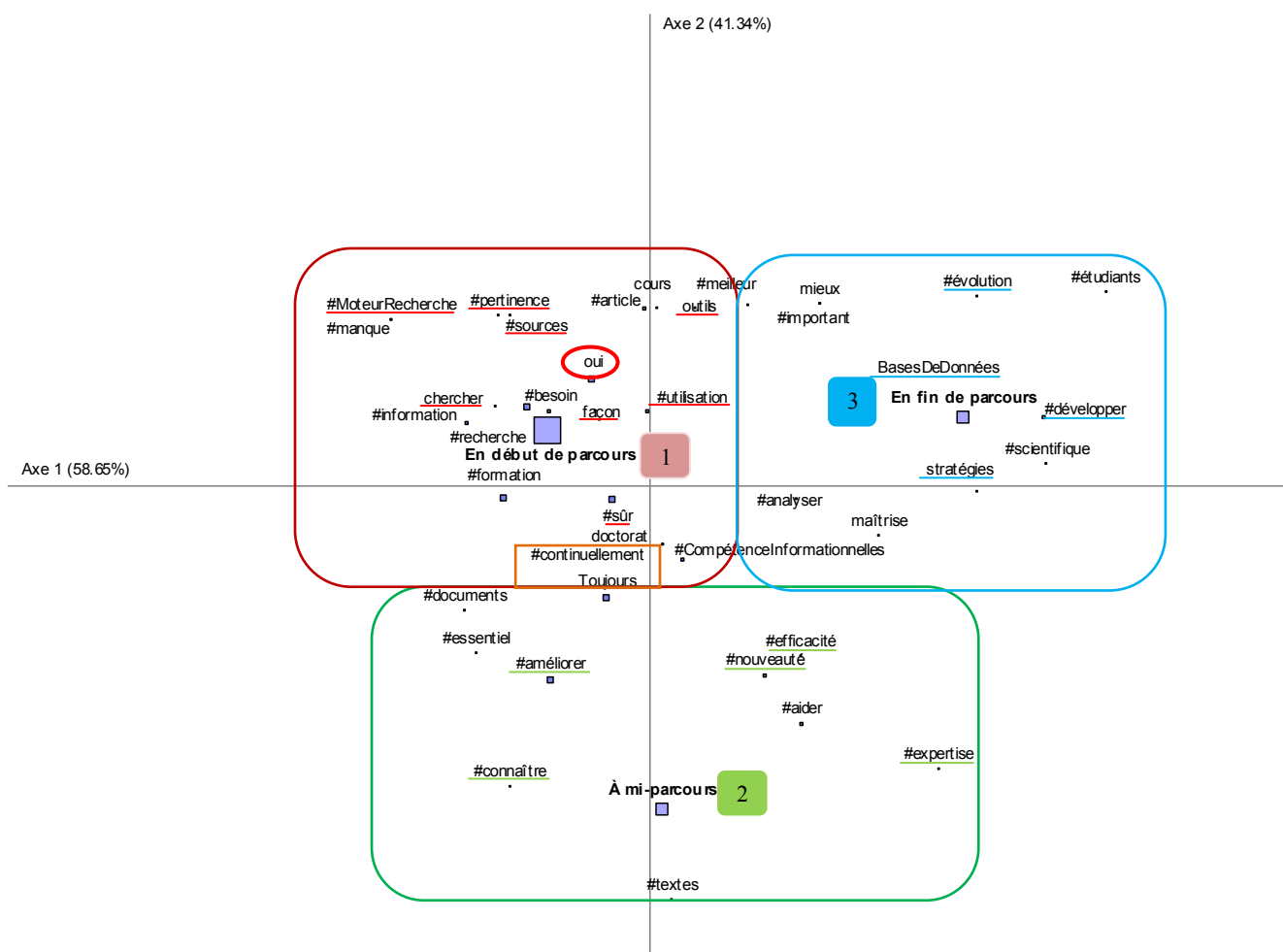
Les 40 mots retenus (fréquence de coupure = 5) sont rapportées selon les axes factoriels qui
représentent respectivement 15,41 % de l'inertie expliquée (Axes 1-3).



Outre le plan factoriel produit par la variable « Sujet », nous décrivons brièvement le plan factoriel croisé avec la variable « Parcours d'études » (Figure 99). En effet, les étudiants en début de parcours affirment qu'ils auront « toujours » besoin d'améliorer leurs compétences informationnelles. Celles-ci doivent être bonifiées « continuellement », plus particulièrement, au niveau de l'utilisation des moteurs de recherche et d'évaluation de la pertinence de l'information ainsi que ses sources (cf. Bloc 1). Leurs collègues à mi-parcours soulignent l'importance d'améliorer la qualité de l'expertise concernant les pratiques de recherche d'information (cf. Bloc 2). Quant à ceux en fin de parcours, ils font référence à l'évolution constante des bases de données, ce qui exige également la mise à jour de façon continue de leurs connaissances (cf. Bloc 3).

Figure 99
AFC du discours des sujets portant sur leur besoin d'améliorer les compétences
informationnelles (Variable *Parcours d'études*)

Les 40 mots retenus (fréquence de coupure = 5) sont rapportées selon les axes factoriels qui
représentent respectivement 99,99 % de l'inertie expliquée (Axes 1-2).



2.7.2 *Activité de formation obligatoire*

À la question : *Pensez-vous que l'activité de formation aux compétences informationnelles devrait être obligatoire pour les étudiants aux cycles supérieurs?* En fait, selon la figure 100, la grande majorité des répondants, soit 90,7 % (49/54) s'accordent pour dire « oui » en ce qui concerne l'activité de formation obligatoire. Selon eux, c'est fort pertinent aux cycles supérieurs étant donné que ces compétences qu'ils considèrent de base essentielles et incontournables soutiennent le travail et sont présentes à toutes les phases de la recherche scientifique. Donc, il convient de connaître les outils de base pour mieux effectuer la recherche d'information et trouver des sources pertinentes pour leurs travaux. La plupart des répondants ont mis plus particulièrement l'accent sur le développement des connaissances en recherche d'information : explorer diverses bases de données, comprendre leur fonctionnement, connaître les nouvelles astuces de recherche, trouver efficacement et développer la pensée critique au regard des documents trouvés. Certains tendent à dire que, eu égard à l'évolution des technologies de l'information, les outils de recherche informatisés ont changé, ce qui devrait encourager les étudiants à suivre des activités de formation dès l'entrée dans leur programme aux études supérieures afin de développer leurs compétences informationnelles.

Compte tenu qu'il s'agit d'une compétence essentielle, les étudiants pensent que le milieu universitaire devrait proposer une structure autour de ces compétences : qu'elles soient systématisées, enseignées et fassent l'objet de formation. Elles devraient être enseignées en début de cheminement, à un niveau, pas forcément d'introduction, mais quand même à un niveau suffisamment avancé pour les deux types de publics (maîtrise et doctorat), même si certains ont déjà suivi des recherches dans leur formation antérieure, ceux-ci auront besoin certainement de rafraîchissement.

En effet, deux points de vue différents ont été abordés par nos répondants. D'une part, certains pensent que l'activité de formation pourrait être incluse dans le cours de "méthodologie de recherche" avec le contenu concret et bien organisé, notamment de la

recherche jusqu'à l'utilisation de l'information. D'autre part, d'autres estiment que l'activité de formation devrait être un cours obligatoire avec des structures et des contenus développés de A à Z. Dans les deux cas, les étudiants trouvent important de connaître leurs besoins réels pour élaborer le plan de formation et expliquer les principes de base ainsi que la forme d'utilité de ces compétences.

Par contre, une faible minorité des sujets soulignent que cette activité de formation ne devrait pas être obligatoire parce que :

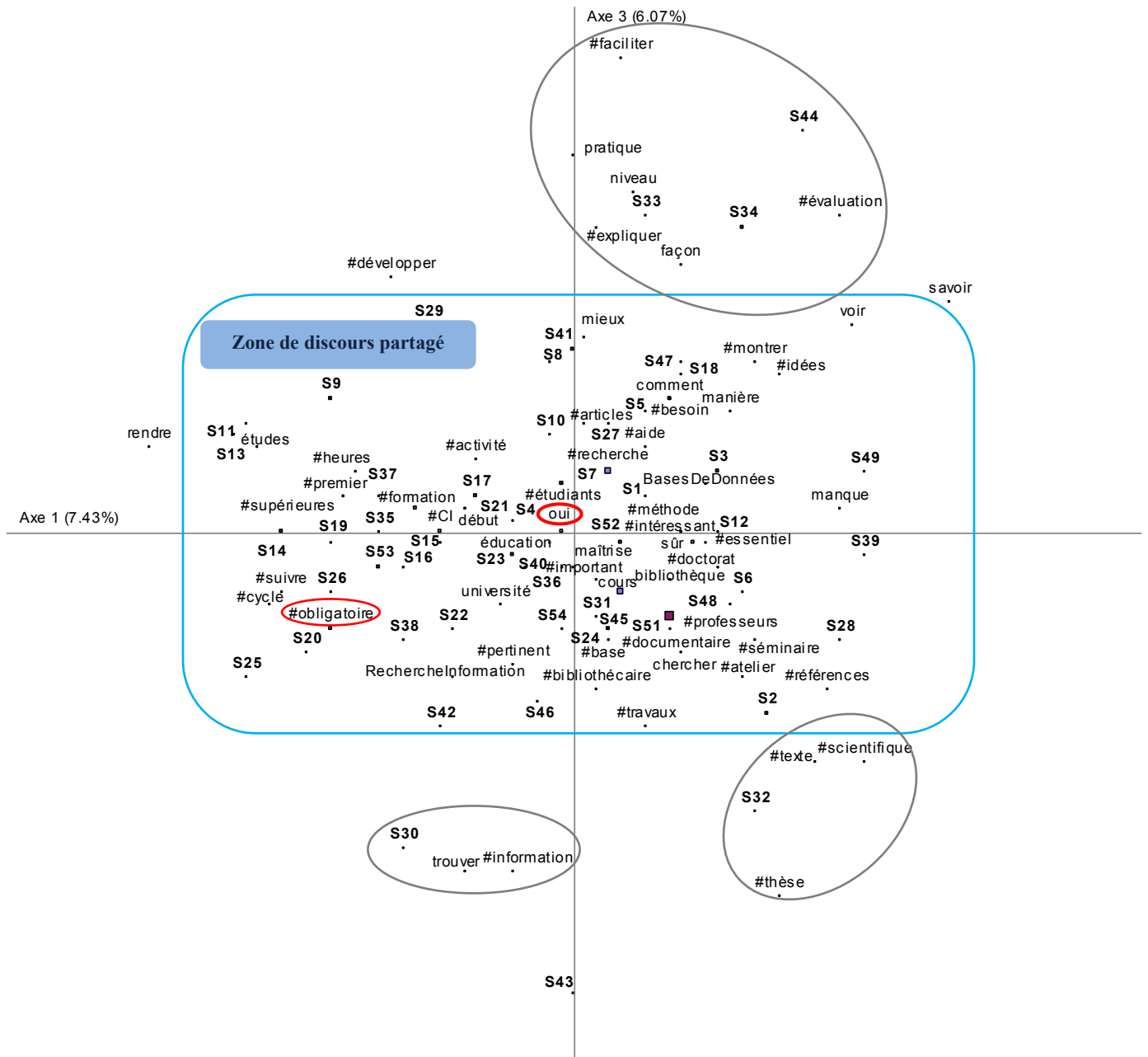
- il existe déjà assez de cours obligatoires;
- elle est déjà mise en place à la bibliothèque;
- qui dit étudiants aux cycles supérieurs dit autonomes et responsables;
- ça dépend des connaissances et des compétences de chacun;
- les étudiants ont différents besoins;
- l'accompagnement du professeur par rapport à son étudiant devrait être spécifiquement balisé autour de ces compétences.

Quoi qu'il en soit, la grande majorité des répondants conclut avoir besoin de ces compétences-là pour réussir les différentes étapes de leur recherche. Ils vont toujours avoir à se référer à des ressources documentaires tout au long de leur parcours. C'est itératif comme une boucle. Donc, ils pensent que c'est inévitable de les développer, car à un moment donné, la lacune paraîtrait, que ce soit à l'examen de synthèse ou au dépôt du devis, ils ne peuvent pas utiliser toujours les mêmes bases de données avec des mêmes références bibliographiques. Il faut qu'il y ait des nouveautés par rapport à la littérature. En bref, sans cette formation, plusieurs étudiants pourraient être découragés devant l'énorme quantité d'informations fournies par la documentation scientifique.

Figure 100

AFC du discours des sujets portant sur leur opinion au regard de l'activité "obligatoire" de formation aux compétences informationnelles (Variable *Sujet*)

Les 61 mots retenus (fréquence de coupure = 6) sont rapportées selon les axes factoriels qui représentent respectivement 13,50 % de l'inertie expliquée (Axes 1-3).



2.7.3 Service des bibliothèques

L'analyse factorielle des correspondances du discours des sujets (Figure 101) fait ressortir des réponses intéressantes par rapport à la question : *Selon vous, comment le service des bibliothèques de votre université pourrait améliorer son offre de service afin de soutenir le développement des compétences informationnelles des étudiants?* Nous décrivons leurs opinions en deux parties : d'une part, en ce qui concerne leurs points de vue généraux sur le service offert par les bibliothèques; d'autre part, par rapport à leurs suggestions qui pourraient soutenir le développement des compétences informationnelles des étudiants.

L'ensemble des répondants s'accordent à dire que la bibliothèque universitaire est au cœur de leur recherche. Ce qu'elle propose présentement, est très intéressant pour les étudiants. De plus, ils estiment que leurs bibliothèques sont très bien équipées. Le service est excellent. Les bibliothécaires sont disponibles et vraiment gentils pour les guider et donner des conseils dans la démarche de recherche d'information. Toutes leurs compétences sont mises à profit. Ils trouvent donc qu'il y a des bonnes ressources aussi bien humaines que des outils informatisés. En effet, divers points de vue ont été abordés au sujet de la formation, du soutien individualisé et des outils d'autoformation.

Dans un premier temps, pour ce qui est de l'offre de formation, les bibliothèques offrent régulièrement des ateliers de formation à chaque début de session. Ainsi, pour ceux qui ont vraiment des besoins plus particuliers, ils peuvent y retourner quand ils le souhaitent. De plus, des formations programmées sur plusieurs jours au cours de la session permettent à tous les étudiants d'aller les suivre en fonction de leur disponibilité. La séance de formation sur les logiciels de gestion bibliographique, qui prend normalement plus de temps, se fait à part (non inclus dans la formation sur des outils de recherche informatisée), ce qui permet d'observer tous les détails. Il s'agit d'une formation adaptée aux étudiants de cycle supérieur pour utiliser efficacement ce logiciel-là. Ils trouvent parfois cette formation complexe, mais, elle sert pratiquement tout au long de leur parcours d'études. Ce qui les

encourage d'ailleurs à y participer, c'est que lors de l'activité, il y a la période des questions et de pratique sur place. En général, ils constatent que l'accompagnement est très satisfaisant.

Dans un second temps, pour le soutien individualisé (téléphone, rencontre avec la bibliothécaire de référence et service de clavardage en direct), ils apprécient beaucoup ce service, car ils obtiennent des réponses plus rapides. À titre d'exemple, qu'ils soient à la maîtrise ou au doctorat, évidemment, ils ont des besoins particuliers. Donc, le fait d'offrir, au départ, une formation de base en groupe aide beaucoup, ainsi que les aides individuelles proposées périodiquement par le personnel de la bibliothèque. Ils constatent que cette façon de faire augmente leur motivation, puisqu'ils obtiennent des réponses bien précises et qu'ils ne perdent pas de temps. Le fait d'allouer des ressources plus individuelles pourrait régler des problèmes de certains étudiants qui sont bloqués, parce qu'ils n'arrivent pas à trouver les sources documentaires pertinentes.

Bon nombre d'étudiants de l'Université de Sherbrooke soulignent l'utilité des capsules en ligne "outils d'autoformation pour le développement des habiletés ou compétences informationnelles" où on montre comment faire telle ou telle recherche sur les bases de données de la bibliothèque. Pour eux, cette ressource est évidente, fort pertinente, pratique et intéressante dans le sens où ils peuvent y avoir accès quand ils le veulent. De plus, cela sauve aussi du temps : tout prêt à visionner, facile à comprendre les étapes, accès à distance, pertinente par rapport à ce qu'ils cherchent. Les étudiants autant au deuxième qu'au troisième cycle trouvent cet outil très pratique parce que c'est fait de manière très claire et page à page. Selon eux, il serait encore plus intéressant si la formatrice ou le formateur peut rattacher ces vidéos lors de séance de formation documentaire sur place. Les étudiants de l'Université de Montréal, quant à eux soulignent l'importance du site Web de leur bibliothèque contenant des informations très intéressantes à propos de la recherche documentaire : des astuces, des tests, des petits quizz qui les aident à voir s'ils ont bien compris, s'ils font bien ou s'ils suivent toutes les étapes. En ce qui concerne les deux autres universités : Laval et UQAM, nous n'avons pas suffisamment de détail (concernant leurs

outils d'autoformation) sur leur portail Web. Mais, dans l'ensemble, les étudiants sont satisfaits du service offert par leur bibliothèque.

Diverses suggestions ont été données à propos des services offerts par la bibliothèque. Premièrement, en ce qui a trait à l'invitation à participer aux ateliers. Habituellement, la bibliothèque affiche l'information sur son site Web et envoie aux étudiants un courriel d'invitation pour les informer qu'il y a une séance de formation à la recherche documentaire. Les étudiants trouvent qu'en plus du courriel d'invitation, ce serait aussi intéressant d'afficher les informations devant l'entrée de la bibliothèque et sur le babillard de leur faculté.

Deuxièmement, pour l'organisation de formation, d'abord, les répondants estiment qu'il serait mieux de faire des sondages (compte tenu des niveaux différents des étudiants), par rapport à leurs besoins spécifiques pour savoir à quoi les formations doivent répondre. Ensuite, faire des propositions de formation pour qu'ils puissent s'y inscrire.

Troisièmement, au sujet du contenu de formation, bon nombre d'entre eux souhaiteraient une formation plus poussée, et vraiment spécifique aux cycles supérieurs. D'une façon générale, ils ont reçu la formation sur « comment chercher », mais pas sur « comment évaluer et utiliser de l'information ». Ce dernier élément semble plus pertinent dans leur contexte de recherche scientifique.

Quatrièmement, les participants aux entrevues ont souligné l'importance du lien à établir entre la bibliothèque, la Faculté d'éducation et les professeurs. Il s'agit de travail de collaboration entre ces trois ressources servant comme facteurs de réussite d'une formation documentaire en milieu universitaire. De l'avis des répondants, cette collaboration permet de connaître les besoins réels des étudiants ainsi que les attentes de la part de la Faculté et des professeurs. La formation serait donc encore plus intéressante si elle est connectée directement par rapport à la réalité des étudiants en recherche.

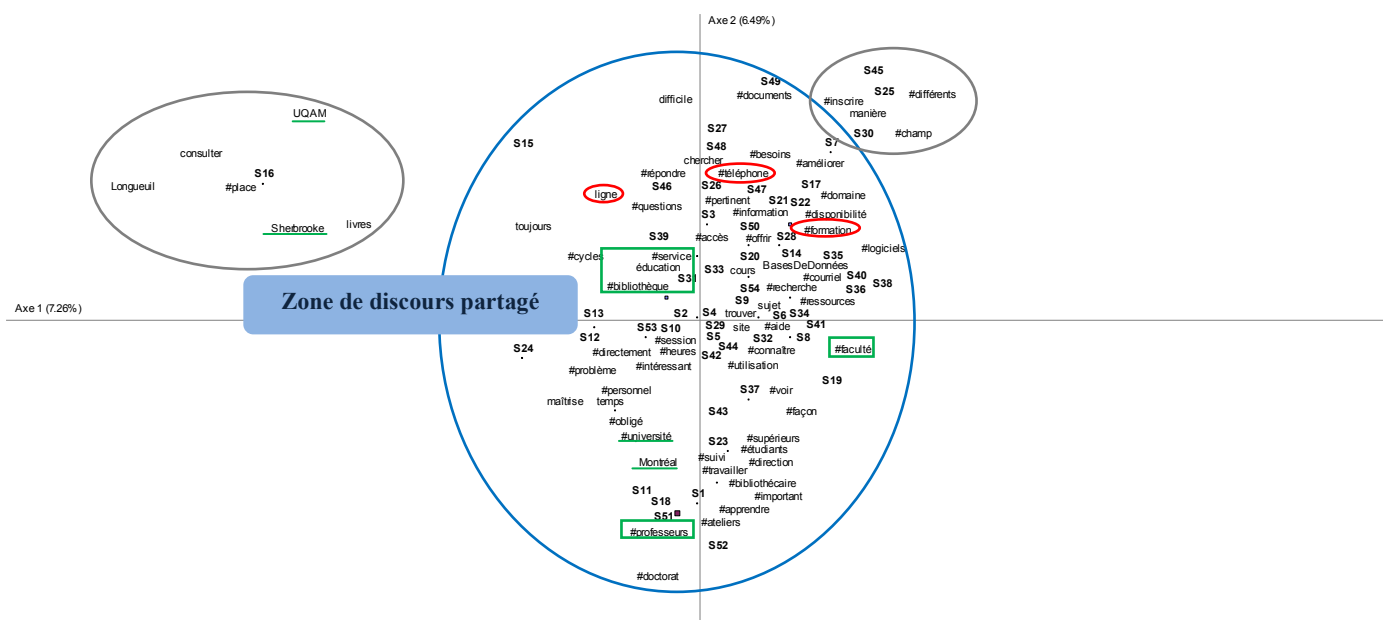
Cinquièmement, il a été question d'une personne ressource jouant un rôle de soutien spécifique pour préparer les étudiants à la recherche et à la rédaction. D'une part, elle pourrait donner des pistes pour trouver des informations dont ils ont besoin. Ce serait ainsi une aide précieuse pour les trois volets : recherche, évaluation et utilisation de l'information. D'autre part, cette personne serait la seconde ressource en plus de la directrice/directeur de recherche pouvant accompagner les étudiants au niveau du choix des écrits pertinents et de les intégrer dans la structure du mémoire ou de la thèse.

Enfin, la publicité est considérée comme un des moyens pour attirer l'attention de tous ceux qui ne connaissent pas bien l'infrastructure de bibliothèque : leurs outils de recherche informatisée, leur document (papier ou numérique) ainsi que leur service. C'est sûr qu'elle possède de bonnes ressources, mais certains étudiants ne savent pas que ça existe. Donc, ils ne peuvent pas en bénéficier. Le fait de faire plus de publicité leur permet de réfléchir à la forme d'utilité de la formation ainsi qu'à l'importance de leur présence.

Figure 101

AFC du discours des sujets portant sur leur opinion au regard du service des bibliothèques de leur université (Variable *Sujet*)

Les 70 mots retenus (fréquence de coupure = 7) sont rapportées selon les axes factoriels qui représentent respectivement 13,75 % de l'inertie expliquée (Axes 1-2).



2.7.4 Attentes personnelles par rapport à la formation

À la dernière question : *Quelles sont vos attentes personnelles par rapport à la formation donnée par votre bibliothécaire de référence?* D'une manière générale, l'analyse du discours (Figure 102) au regard de cet objet fait ressortir ce qui suit :

- Bases de données spécifiques pour leur domaine

Formation spécifique à l'utilisation des différentes bases de données dans leur domaine. D'une part, leur expliquer l'utilité de chacune des bases et en quoi elles se distinguent l'une de l'autre, et d'autre part, faire explorer toutes les bases l'une après l'autre pour connaître leur fonctionnement.

- Spécificité de la formation

Que la formation ne se soit pas limitée juste au « comment chercher », mais, elle devrait aussi être axée sur « comment évaluer et comment utiliser l'information trouvée ». En outre, il serait intéressant de leur expliquer les critères de sélection et de filtrage des résultats dans les bases de données.

- Recherche d'information VS recherche scientifique : rôle du bibliothécaire

D'une part, il serait très pertinent si le bibliothécaire était familière avec le domaine dans lequel l'étudiant travaille, par exemple, connaître la terminologie propre à l'éducation, être au courant des termes de recherche et diriger efficacement vers les différentes bases de données. D'autre part, informer les nouvelles arrivées par rapport aux critères scientifiques avant d'utiliser l'information.

- Tutoriel en ligne

Les ressources documentaires en ligne sont de plus en plus disponibles. Il s'avère donc important de mettre en place le tutoriel en ligne leur permettant d'accéder efficacement en cas de problème, à titre d'exemple comment consulter un livre numérique en ligne ou imprimer les chapitres. Cet outil servirait à répondre à leurs besoins immédiats et à trouver des solutions rapides.

- Formation en ligne pour les étudiants hors campus ou à l'extérieur de la ville

Offrir la formation sous forme de la téléconférence, et intégrer les outils de communication pour rejoindre un plus grand nombre de personnes qui sont à l'extérieur de la ville.

- Aide personnalisée et suivi

L'aide personnalisée et le suivi dans la recherche de la documentation est très pertinent dans le contexte des études supérieures. Le fait de rencontrer et d'échanger souvent avec les étudiants, permet, entre autres, au bibliothécaire de connaître divers sujets ou sujets semblables. Ces derniers pourraient être notés ou classés dans des fiches servant

ensuite à référer, présenter, discuter et échanger avec les autres étudiants qui vont la rencontrer.

- Travail en collaboration

La collaboration entre les bibliothécaires et les professeurs s'avère pertinente pour préparer efficacement les étudiants à la recherche et à la rédaction des travaux.

- Personne ressource spécialisée en recherche documentaire et en recherche en éducation

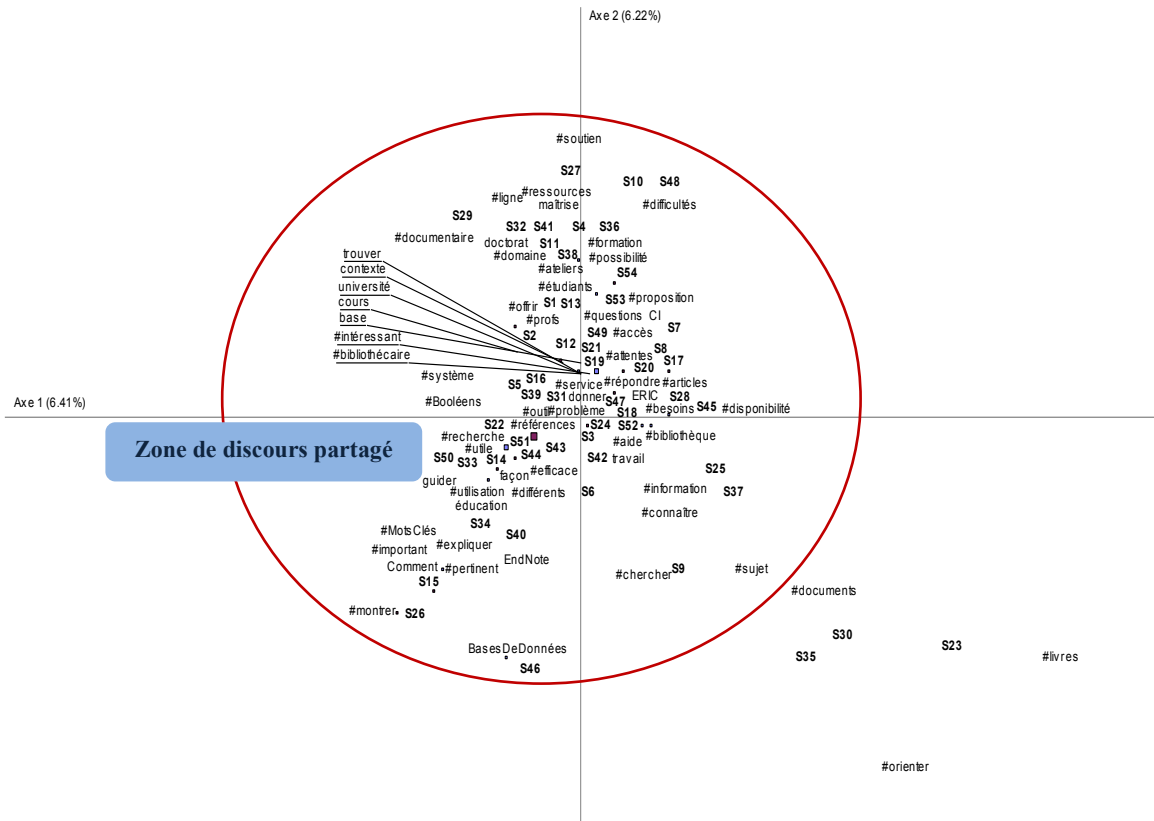
Il s'agit d'une personne de soutien pour les cadrer et les guider dans la démarche de recherche documentaire et la construction du projet de recherche, celle qui est susceptible d'identifier leurs besoins en lien avec le contexte de leur recherche et propose une procédure claire et facile d'appropriation.

Pour terminer, la majorité des répondants trouvent que le service offert semble répondre à leurs besoins actuels. Leurs attentes sont ponctuelles. S'ils éprouvent une difficulté en recherche documentaire, ils savent qu'il y a des ressources qui existent, notamment en ce qui concerne le soutien individualisé : téléphone, rencontre avec le bibliothécaire de référence et service de clavardage en direct. C'est un grand soutien pour eux.

Figure 102

AFC du discours des sujets portant sur les attentes personnelles par rapport à la formation donnée par leur bibliothécaire de référence (Variable *Sujet*)

Les 65 mots retenus (fréquence de coupure = 5) sont rapportées selon les axes factoriels qui représentent respectivement 12,63 % de l'inertie expliquée (Axes 1-2).



Nous terminerons ce quatrième chapitre en mettant les points saillants dans un tableau de synthèse des principaux résultats ci-dessous.

3. SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX RÉSULTATS

Le tableau ci-dessous présente une vue d'ensemble des principaux résultats obtenus pour les quatre objectifs spécifiques de notre recherche. Cette vue synthétique permet de relever les faits saillants par rapport à l'ensemble des compétences informationnelles des étudiants aux cycles supérieurs, notamment, les pratiques de recherche d'information, les

critères d'évaluation de l'information et son utilisation ainsi que leurs besoins d'aide spécifiques concernant ces activités. Les résultats textuels provenant des entrevues permettent une description approfondie. Ils seront introduits et discutés au fur et à mesure dans chacun des éléments concernés pour enrichir la discussion.

Tableau 17
Synthèse des principaux résultats

1) Pratiques de recherche d'information	Remarques
<ul style="list-style-type: none"> • Lieu de recherche : - de leur domicile (56 %) - de leur bureau à l'université (31,5 %) 	- La bibliothèque, seulement 12,5 %
<ul style="list-style-type: none"> • Outils de recherche préférés : - Bases de données (88,4 %) - Internet (76,5 %) - Catalogue de bibliothèque (66,2 %) 	- Internet demeure prioritaire pour les étudiants aux cycles supérieurs
<ul style="list-style-type: none"> • Bases des données les plus fréquentées : - ÉRIC (71,5 %) - Érudit (61,1 %), - ProQuest Dissertations and Theses (43,6 %) - FRANCIS (42,1 %) 	- Très peu tentent d'essayer d'autres bases de données dans leur domaine en éducation
<ul style="list-style-type: none"> • Fréquence d'utilisation des ressources à distance : - Plus de deux fois par semaine (52,1 %) - Environ une fois par semaine (31,4 %) 	- Plus de la moitié d'entre eux fréquentent des ressources à distance
<ul style="list-style-type: none"> • Opérateurs booléens fréquentés : - "ET" (65,7 %) - "OU" (31,7 %) 	- Moins d'un quart (21,8 %) pour la troncature et juste 6,9 % pour l'opérateur "SAUF"
<ul style="list-style-type: none"> • Niveau d'expertise (bases de données) : - Intermédiaire (48,8 %) - Avancé (28,3 %) 	- À peine 1,3 % s'évaluent « expert »
<ul style="list-style-type: none"> • Logiciel de gestion bibliographique le plus utilisé : - EndNote (52,3 %) - RefWorks (20,3 %) - Mendeley (17,1 %) 	- Très peu pour Zotero (7,9 %)
2) Critères d'évaluation de l'information	Remarques
<ul style="list-style-type: none"> - Pertinence de l'information - Fiabilité des sources - Réputation de l'auteur - Qualité du contenu 	- Chacun de ces critères possède ses propres indicateurs d'évaluation (voir description détaillée dans « Discussion des résultats »)

3) Utilisation de l'information	Remarques
<ul style="list-style-type: none"> - Organisation des documents - Examen des documents - Lecture des documents - Rédaction des travaux 	<ul style="list-style-type: none"> - Importance de la documentation scientifique - se faire une idée - produire un travail de recherche de qualité et crédible; - s'assurer que leur recherche est appuyée sur la littérature scientifique - étoffer leur problématique - donner des assises théoriques - baliser leur objet de recherche - opérationnaliser leur méthodologie - faire avancer la science en apportant des nouvelles postures sur le sujet - obtenir des nouvelles connaissances - faire avancer leurs connaissances
4) Formation, besoins, suggestions	Remarques
<ul style="list-style-type: none"> • Besoins d'aide spécifiques par rapport à la recherche d'information : - Stratégie de recherche (61,3 %) - Utilisation des banques de données en éducation (56,3 %) - Exploitation des résultats (47,7 %) - Évaluation de l'information trouvée (45,4 %) - Exercice du jugement critique par rapport aux sources d'information (47,7 %) • Suggestion : cours de « méthodologie documentaire » dans le programme d'études de cycles supérieurs pour les futurs étudiants (Oui = 77,8 %) 	<ul style="list-style-type: none"> - Aucun besoin (14,1 %) - Non = 22,2 %

Le prochain chapitre discutera des principaux résultats qui viennent d'être présentés.

CINQUIÈME CHAPITRE - DISCUSSION DES RÉSULTATS

Ce cinquième et dernier chapitre présentera une discussion fondée sur les résultats de notre recherche où nous reprenons les éléments principaux afin de les mettre en lien avec notre problématique, notre cadre conceptuel et notre objectif de recherche. Ce dernier vise à décrire les représentations des étudiants de 2^e et 3^e cycles des facultés d'éducation d'universités québécoises francophones au regard de leurs compétences informationnelles dans la mise en œuvre d'une démarche de recherche scientifique, et à identifier leurs besoins de formation à cet égard. Ces résultats permettent de dégager les éléments pertinents qui répondent aux quatre objectifs spécifiques de la recherche. Rappelons que le premier objectif spécifique vise à identifier les compétences informationnelles des étudiants aux cycles supérieurs des facultés d'éducation francophones au Québec au regard de leurs pratiques de recherche d'information. Le deuxième objectif spécifique consiste à identifier les représentations des étudiants à l'égard des critères d'évaluation de l'information et de l'exercice du jugement critique concernant la documentation scientifique. Le troisième a pour but de décrire les représentations des étudiants par rapport à l'utilisation de l'information et à l'importance de la documentation scientifique. Le quatrième est de déterminer leurs besoins de formation en ce qui concerne le développement des compétences informationnelles. Nous présenterons donc la discussion des résultats en fonction de chacun de ces objectifs.

1. PRATIQUES DE RECHERCHE D'INFORMATION DES ÉTUDIANTS AUX CYCLES SUPÉRIEURS

Les résultats présentés dans le quatrième chapitre nous ont permis d'identifier les compétences informationnelles des étudiants aux cycles supérieurs dans des facultés d'éducation d'universités québécoises francophones. Dans les lignes qui suivent, nous ferons le point sur les principaux résultats qui sont en lien avec leurs pratiques de recherche d'information avec quelques écrits à l'appui.

1.1 Lieu de recherche d'information

En ce qui concerne le lieu où ils effectuent leur recherche d'information, nos résultats montrent que, généralement, la plupart des étudiants aux cycles supérieurs l'ont fait de leur domicile (56 %), suivis de 31,5 % de leur bureau à l'université et de 12,5 % de la bibliothèque universitaire. En fait, par rapport aux taux de réponses, nous pouvons constater que les étudiants comptent plus sur les ressources à distance que sur la bibliothèque physique (le service de fourniture de documents, lorsqu'ils font le prêt entre bibliothèques). Pour eux, l'accès à distance aux ressources électroniques en passant par le site de la bibliothèque est à la fois pratique et facile. L'étude de Sadler et Given (2007), réalisée il y a déjà une dizaine d'années, a révélé une situation similaire quant à la fréquence de la bibliothèque universitaire par leur population à l'étude. La bibliothèque semble l'endroit où les étudiants aux cycles supérieurs (surtout pour ceux qui sont en rédaction) ne vont physiquement que pour obtenir des livres présents sur les étagères ou de feuilleter des périodiques sur support papier qui ne sont pas disponibles en ligne. Selon, Julien, Tan et Merillat (2013), il s'agit d'un lieu de ressources où les étudiants ont accès à distance à travers les bases de données. En effet, les ressources en ligne encouragent les étudiants à travailler à la maison. Apparemment, dans le cadre de notre étude, parmi les étudiants interrogés, plus de la moitié d'entre eux (52,1 %) ont affirmé utiliser cette ressource à distance « plus de deux fois par semaine » pour effectuer leur recherche d'information.

1.2 Outil de recherche d'information

Par rapport à l'outil de recherche : le catalogue de bibliothèque, les bases de données, l'Internet (moteurs de recherche : Google, Bing, Yahoo) et les ouvrages de référence, choix que nous avons proposés aux étudiants afin de savoir lesquels sont préférés dans le cadre de leurs études, nos résultats indiquent que la plupart d'entre eux (88,4 %) ont consulté des bases de données. Ainsi, pour répondre à leur besoin d'information, ils ont fréquemment recours aux bases de données en éducation telles que ÉRIC (EBSCO)

(71,5 %), Érudit (61,1 %), ProQuest Dissertations and Theses (43,6 %) et FRANCIS (EBSCO) (42,1 %). D'autres bases de données comme PsycINFO (35,1 %), CAIRN (35 %) sont aussi fréquentées comparativement aux autres bases. Il n'est pas surprenant que ProQuest Dissertations and Theses demeure dans les trois premières sources les plus fréquentées par les étudiants des cycles supérieurs, car il s'agit d'une ressource pertinente permettant aux étudiants de trouver des mémoires de maîtrise et de thèses de doctorat faits dans d'autres universités tant à l'échelon national qu'international. Presque la moitié des étudiants interrogés les ont consultés pour trouver le sujet connexe à leur domaine. D'une part, pour se faire une idée de ce qui existe sur leur sujet de manière à pouvoir réfléchir à la procédure à adopter dans leurs propres travaux, d'autre part, pour apporter du nouveau à la connaissance du sujet qu'ils ont choisi d'étudier.

Par rapport aux résultats obtenus, nous avons procédé à un calcul des mesures d'association entre les variables (liste des bases de données) et les universités d'appartenance des répondants afin de voir s'il y a la possible indisponibilité de certaines bases de données dans les universités d'origine. Cette procédure a été faite suite à un taux de réponse très élevé dans la catégorie « jamais », notamment MLA International Bibliography (79,3 %), SCOPUS (77 %), Pascal (69,1 %), CBCA Complete (63,6 %) et Academic Search Complete (49,8 %). En effet, selon les croisements des variables, nous observons que « Uni. D'origine » et « Education research complete » sont fortement associées, les répondants de Sherbrooke y étant significativement surreprésentés à la catégorie « fréquemment », alors que ceux de l'Université de Montréal le sont à la catégorie « jamais ». Il en va de même pour Pascal où l'Université de Sherbrooke est surreprésenté pour les catégories « fréquemment », « occasionnellement » et « rarement », alors que Montréal et l'UQAM le sont pour « jamais »; Academic Search Complete où Sherbrooke est surreprésenté pour les fréquemment et l'occasionnellement, tandis que Montréal et Laval le sont pour le jamais et SCOPUS où Laval est surreprésenté pour le jamais. Cela ne signifie pas de façon formelle l'indisponibilité des bases de données, mais cela aurait dû être vérifié au moment de notre enquête.

Selon les écrits antérieurs, dans certain cas, l'utilisation restreinte de certaines bases de données est justifiée d'abord, à cause de leur aspect, de la barrière linguistique ou de la convivialité de l'interface (interface en anglais), ce qui semble être complexe à utiliser pour définir des mots-clés décrivant les documents à recenser, ensuite, à cause de la disponibilité de l'article (texte intégral en format PDF). Par ailleurs, le fait d'essayer les bases de données avec lesquelles l'utilisateur étaient moins familiers entraîne parfois une perte de temps et donne des résultats moins satisfaisants. Néanmoins, selon Gullbekk *et al.* (2013), un chercheur d'information qualifié devrait connaître diverses bases de données pertinentes dans son domaine et pratiquer les plus connues afin d'obtenir des résultats efficaces. En somme, l'utilisation des bases de données est incontournable afin de trouver des références bibliographiques ainsi que les mots-clés, le résumé et le texte intégral. En outre, l'accès aux bases de données à distance est pratique (Tenopir, 2003) et pourrait même épargner du temps (Naqvi, 2012) pour les étudiants aux cycles supérieurs. Cependant, peu d'études ont examiné la pratique et l'accès à des ressources en ligne, ce qui fait que l'on ignore le comportement et les stratégies de recherche utilisés par les chercheurs d'information (Macedo-Rouet *et al.*, 2012), ainsi que l'impact et l'utilisation des bases de données à distance dans des bibliothèques universitaires (Naqvi, 2012).

L'Internet demeure le moteur de recherche préféré, soit le plus souvent fréquenté par une majorité des étudiants des cycles supérieurs (76,5 %). En fait, des résultats semblables révélant la tendance des étudiants aux cycles supérieurs à utiliser plus souvent Internet que les bases de données ou le catalogue de bibliothèque ont été démontrés par les études de Porter (2011) et de Vezzosi (2009). Cette dernière souligne que la majorité des étudiants au doctorat s'appuient fortement sur Internet, qui semble pour eux, une ressource cruciale pour leur travail de recherche, car ils apprécient des outils de recherche simples et faciles. Le moteur de recherche Google semble ainsi être le point de départ pour leur recherche d'information dans la plupart des situations (Catalano, 2013), ou semble leur premier choix (Haglund et Olsson, 2008) pour localiser et accéder à des articles en texte intégral (George *et al.*, 2006). Dans le même ordre d'idées, Earp (2008) mentionne, dans ses travaux portant sur les sources d'information préférées par les étudiants des cycles

supérieurs en éducation, que la plupart d'entre eux ont déclaré que l'Internet a été leur premier choix lorsqu'ils ont commencé leur recherche d'information. Cet outil semble important pour trouver des documents et des articles de revues. Par ailleurs, les mêmes remarques ont été faites par Karsenti *et al.* (2007) en ce qui concerne l'utilisation de l'Internet, notamment 88,8 % d'entre eux l'utilisent très souvent ou souvent pour effectuer leur recherche. Les travaux de Dumouchel et Karsenti (2013) ont également confirmé l'utilisation massive de l'Internet et des moteurs de recherche généralistes par les étudiants afin d'obtenir de l'information au cours de leurs études. Pourtant, les études de Niu, Hemminger, Lown, Adams, Brown, Level, McLure, Powers, Tennant et Cataldo (2010) montrent que, malgré la puissance visible de Google, cet outil demeure non spécialisé et ne permet pas une recherche exhaustive de manière à trouver des références à des articles spécifiques. Par conséquent, cet outil serait de peu d'utilité dans une activité de recherche efficace. En revanche, les travaux de Herrera (2011) soulignent l'importance de Google Scholar dans la recherche universitaire. Or, nous constatons que, selon nos résultats, très peu d'étudiants ont nommé un moteur de recherche scientifique comme Google Scholar, lorsque nous leur avons demandé de préciser s'il y avait d'autres outils de recherches préférés, notamment dans la section « Autre (veuillez préciser) ». En somme, le recours à l'Internet paraît ainsi plus facile à utiliser et offre de nombreux résultats "assez bon" (Weare *et al.*, 2011) pour répondre à leurs besoins. Malgré tout, les doctorants sont plus susceptibles de consulter les sources scientifiques qui ont été mises à leur disposition en raison de la fiabilité et de la pertinence de l'information (Catalano, 2013). Ils semblent conscients de la différence entre Internet et des bases de données spécialisées dans leur domaine, plus particulièrement au niveau de la scientificité de l'information (Naqvi, 2012; Vezzosi, 2009), ainsi que de la qualité de l'information provenant de cette source comparativement aux bases de données scientifiques (Weare *et al.*, 2011).

Par ailleurs, selon les réponses que nous avons obtenues, le choix d'un tel outil est justifié par l'accessibilité, la rapidité, la facilité, l'efficacité et la disponibilité des documents. Cette explication rejoint les résultats qui ont été présentés par Haglund et Olsson (2008) dans leurs études sur les jeunes chercheurs, lorsqu'ils les questionnent à

savoir leurs préférences quant au choix des outils de recherche. En fait, les raisons pour lesquelles ils ont utilisé Internet sont liées à la simplicité, à l'accessibilité, à la rapidité, et surtout à la disponibilité rapide des articles recherchés en version électronique (Liu et Yang, 2004). En bref, nous comprenons que parfois, les étudiants ont besoin de compléter leur recherche en utilisant l'Internet afin de trouver différentes informations, des images ou des sites d'organismes gouvernementaux. Seulement deux étudiants sur trois (66,2 %) font référence à l'utilisation du catalogue de bibliothèque.

1.3 Utilisation des opérateurs booléens

Les étudiants ont affirmé avoir recours plus fréquemment à l'opérateur "ET" (65,7 %), comparativement aux autres opérateurs : "OU" (31,7 %), la troncature (21,8 %) et "SAUF" (6,9 %). Parmi les étudiants interrogés, ceux de deuxième cycle (peu importe leur parcours d'études) et du troisième cycle en fin de parcours confirment avoir utilisé fréquemment l'opérateur "ET" pour mener leur recherche d'information. Tandis que l'utilisation de la troncature semble encore plus restreinte. Notre étude a révélé une situation similaire à celle décrite dans la recherche menée par Chu et Law (2007) ayant considéré que la plupart des étudiants aux cycles supérieurs ont déclaré que l'opérateur de recherche le plus utilisé est le "ET", car ils étaient plus familiers avec celui-ci qu'avec les autres opérateurs. Pourtant, l'éventail de nos résultats indique également des limites chez bon nombre d'étudiants à l'égard des stratégies utilisées pour effectuer leur recherche, étant donné que les autres astuces de recherche ont été moins courues. Néanmoins, une recherche exhaustive de la documentation scientifique nécessite ces astuces permettant de construire une expression correspondant aux termes exacts de la requête afin d'augmenter la pertinence des résultats (Chu et Law, 2007). Or, nous constatons qu'au cours de la dernière décennie, les outils de recherche ont beaucoup évolué, et de plus en plus, la mise en place des interfaces des bases de données ainsi que des nouveaux catalogues de bibliothèque (les outils de découverte) facilitent la recherche. À titre d'exemple, l'outil de découverte est un moteur de recherche documentaire rapide, conçu pour fournir un seul point d'accès aux ressources de la bibliothèque (Weare *et al.*, 2011), permettant de chercher dans diverses

bases de données à partir d'une seule interface pour trouver rapidement des documents (livres, articles, thèses, etc.). Il offre une boîte de recherche unique où il est possible d'entrer des termes sans opérateurs booléens, et les résultats affichés sont habituellement classés par ordre de pertinence. Par ailleurs, il est possible de raffiner une requête à l'aide de facettes : sujet, auteur ou date de publication. Cependant, la connaissance des opérateurs booléens demeure encore importante dans le contexte de recherche exhaustive de la documentation scientifique.

1.4 Utilisation du logiciel de gestion bibliographique

Plus d'une moitié des étudiants (62,4 %) ont affirmé se servir d'un outil pour gérer leurs références bibliographiques⁴¹. Les logiciels les plus utilisés sont EndNote (52,3 %), suivis de RefWorks (20,3 %), de Mendeley (17,1 %) et de Zotero (7,9 %). Pour eux, le choix d'un tel logiciel est souvent fait en fonction de la mise en disponibilité de leur bibliothèque, du degré de familiarité et de préférence personnelle. Dans l'ensemble, un nombre assez important de répondants (37,6 %) déclarent ne pas utiliser ce type d'outil. Parmi ceux-ci, bon nombre sont des étudiants de deuxième cycle (en fin de parcours) et ceux du troisième cycle (en début de parcours). Par conséquent, pour gérer leurs références manuellement, cela peut être une partie du travail qui s'ajoute et qui prend plus de temps pour un étudiant-chercheur. Or, dans le contexte des études supérieures, cet outil de référence aide vraiment beaucoup les étudiants à stocker leurs références, les gérer, les partager et créer automatiquement des bibliographies dans différents styles de présentation ou les citer dans un document Word (Salem et Fehrmann, 2013). En utilisant cet outil, ils peuvent épargner du temps grâce à la version électronique (Caplan, 2001; Grogg, 2002) prête à insérer dans leur liste de référence bibliographique (Salem et Fehrmann, 2013) qui se trouvent en fin de leur mémoire ou leur thèse, bien entendu en respectant le *Guide de présentation des travaux écrits* de leur faculté. Par ailleurs, cet outil peut les aider à gérer

⁴¹ Il est à noter que le nouveau contexte en vigueur depuis juin 2015, dans l'ensemble des Universités du Québec, on a mis fin au support aux outils de référence par le réseau des bibliothèques universitaires québécoises, ce qui risque d'augmenter la popularité, notamment de Zotero, car on peut y migrer ses résultats/données RefWorks.

leur flux de travail dans un contexte de plus en plus numérique et à créer un environnement plus personnel qui est bien intégré dans leur processus de recherche (Childress, 2011).

1.5 Niveau d'expertise par rapport à l'utilisation des bases de données

Pour le niveau d'expertise par rapport à l'utilisation de différentes bases de données, il convient de noter que presque la moitié des étudiants aux cycles supérieurs (48,8 %) s'estiment d'un niveau « intermédiaire », 28,3 % s'évaluent « avancé », 19,6 % se disent « débutant ». D'ailleurs une faible minorité d'entre eux (1,3 %) se considèrent « expert » en la matière. Nous constatons en effet qu'il y a des limites chez bon nombre d'étudiants par rapport à l'utilisation des outils de recherche documentaire. Or, la recherche aux cycles supérieurs nécessite une bonne expertise en termes d'utilisation des bases des données afin d'y accéder de façon efficace pour trouver des références bibliographiques. Ces dernières représentent une ressource essentielle du projet de mémoire ou de thèse, qui exige généralement des écrits pertinents pour commencer une telle rédaction. En effet, la formation à la recherche d'information demeure primordiale pour développer leurs compétences informationnelles. Notre constatation rejoint l'étude de Lucas et Topi (2004) qui soulignent l'importance de la formation pouvant améliorer la performance en recherche documentaire chez les étudiants universitaires. En fait, l'expertise en recherche d'information correspond à une expertise d'un domaine spécifique qui inclut deux types de connaissances (Bhavnani et Bates, 2002). Les connaissances déclaratives se rapportant à des connaissances de ressources informationnelles et les connaissances procédurales liées aux stratégies de recherche. Giasson (2007) précise d'ailleurs que les connaissances déclaratives correspondent aussi aux savoirs d'un sujet, tandis que les connaissances procédurales sont relativement liées au savoir-faire d'un sujet.

Plus d'une moitié des étudiants (58,5 %) ont bien souligné leurs limites et leurs difficultés rencontrées lorsqu'ils recherchaient de l'information. D'abord, concernant l'utilisation des outils de recherche, plus précisément, dans le processus de recherche, le choix des mots-clés ou la traduction des concepts en mots-clés semblent être complexes,

puisque la plupart des bases de données ont une interface en anglais, donc la langue d'interrogation est en anglais. Ils trouvent "souvent" difficile de définir ou de traduire un concept du français en anglais pour vraiment arriver à un bon terme qui correspond à leur besoin spécifique. Nous constatons que la maîtrise de la langue anglaise, principale base de l'information scientifique publiée au niveau international, varie considérablement chez les étudiants en recherche. Ensuite, certains mentionnent la difficulté par rapport à la paucité des publications pertinentes au domaine, c'est-à-dire, le sujet de recherche qui est peu étudié dans la littérature scientifique, ce qui ralentit voire rend difficile la construction de leur problématique de recherche. Inversement, d'autres éprouvent des difficultés quant à la quantité des références trouvées parmi lesquelles le choix en fonction de la pertinence ne semble pas évident. En outre, quelques autres obstacles peuvent être liés à l'année de publication de la documentation scientifique, qui parfois, n'est pas récente. Donc, pour décrire leur contexte de recherche, il est préférable d'avoir en main les références à jour, et que celles-ci s'inscrivent dans le contexte social actuel. Enfin, l'indisponibilité des articles en version électronique fait également partie d'un obstacle soulevé au moment de la recherche d'information.

Face à une telle difficulté, les solutions envisagées sont : discuter avec la direction de mémoire ou de thèse, consulter leur bibliothécaire et demander à des collègues étudiants. Concernant la première personne ressource, la directrice ou le directeur de mémoire ou de thèse de l'étudiant, celle-ci joue un rôle très important dans le travail d'encadrement et d'orientation de la recherche de l'étudiant (Jutras, Ntebutse et Louis, 2010) pendant tout son parcours, et ce, de l'étape initiale jusqu'à l'évaluation finale des travaux de recherche (Catalano, 2013). Plus précisément, les travaux de George et *al.* (2006) ont démontré que la quasi-totalité des étudiants des cycles supérieurs ont fait appel à leur direction en cas de difficultés, tant sur le plan de la recherche documentaire que sur le plan de la sélection des références scientifiques pertinents. En revanche, l'étude d'Earp (2008) a confirmé que, les étudiants au doctorat ont consulté plus souvent leur superviseur, alors que près des deux tiers des étudiants à la maîtrise (62,8 %) ne l'ont jamais consulté. Bref, les étudiants aux cycles supérieurs ont apparemment compris l'importance des contacts avec leur

directrice/directeur et de la rencontre mensuelle pour échanger et suivre l'état d'avancement de leurs travaux. La deuxième personne ressource sur qui l'étudiant compte souvent en cas de difficulté lors de leur recherche d'information est la bibliothécaire de référence (Sadler et Given, 2007). Son rôle est à priori d'optimiser et de faciliter l'accès à l'information. Elle pourrait aider l'étudiant, tant sur les pratiques de l'utilisation des outils de recherche que tout autre questionnement concernant le service de la bibliothèque (Barrett, 2005; George et *al.*, 2006). Elle possède une expertise propre à la bibliothéconomie qui ne se retrouve pas chez leur superviseur ni chez leur collègue. Enfin, la troisième personne ressource identifiée sont leurs collègues. Ils échangent avec eux lors du cours ou des conversations informelles, même si parfois, certains d'entre eux n'ont pas les mêmes champs d'intérêt et ne partagent pas de ressources documentaires (George et *al.*, 2006).

Pour conclure, la discussion portant sur les compétences informationnelles des étudiants aux cycles supérieurs met en lumière leurs pratiques de recherche d'information. Elle permet, entre autres, de mieux identifier les diverses compétences qui composent l'ensemble des compétences informationnelles. Plus précisément, le lieu où ils effectuent leur recherche, le recours auprès des personnes ressources en cas des besoins d'information, la fréquence d'utilisation des ressources à distance, le choix des opérateurs de recherche, les outils de recherche préférés ainsi que les raisons qui justifient leur choix d'un tel outil, leur niveau d'expertise par rapport à l'utilisation des bases de données dans leur domaine et leur façon de gérer les références bibliographiques. Après avoir fait le point sur leur pratique de recherche, nous allons décrire dans la prochaine partie, leurs critères d'évaluation de l'information et leur opinion par rapport à l'importance de l'exercice du jugement critique concernant la documentation scientifique.

2. REPRÉSENTATIONS DES ÉTUDIANTS AU REGARD DE L'ÉVALUATION DE L'INFORMATION

Dans cette partie, nous ferons la synthèse des résultats tout en abordant la discussion de ces derniers selon les points de vue des étudiants aux cycles supérieurs par rapport aux critères d'évaluation de l'information et à l'importance de l'exercice du jugement critique de la documentation scientifique. Il est à rappeler que les résultats obtenus via le questionnaire permettent de comprendre leur façon d'évaluer l'information en fonction de chacun des items, notamment au regard de la pertinence de l'information, de la fiabilité des sources, de la réputation de l'auteur et de la qualité du contenu. Quant aux résultats obtenus lors des entrevues, avec des questions ouvertes, ils nous aident à obtenir des renseignements supplémentaires et des réponses plus complètes suivant leurs critères d'évaluation de l'information.

2.1 Critères d'évaluation de l'information

L'évaluation de l'information concerne tant la source que le contenu. En ce qui concerne la source de l'information, les critères d'évaluation varient selon qu'elle soit dans le site Web, les bases de données ou les monographies (Bertrand Baschwitz, 2010). L'examen de toutes ces ressources s'avère incontournable dans le contexte des études supérieures, les étudiants devant choisir une bonne source face à l'augmentation exponentielle de l'information. Pour le contenu de l'information, cela réfère à l'examen du corps de texte par rapport à chacune des sections pour comprendre l'ensemble d'une étude. Cet examen leur permet de voir si l'information publiée correspond bien à leurs attentes et s'inscrit bien dans leurs champs d'intérêt. Dans les deux cas, un questionnement est posé autour de la crédibilité, la pertinence et l'accessibilité. Cependant, il importe de préciser que les critères d'évaluation de l'information se distinguent des critères de sélection des références par le fait que ces derniers se font en fonction de la "forme", notamment par rapport à l'accès ou à la disponibilité (résumé, contenu du texte ou intégralité de l'article), à la date de publication, à la qualité ou à la langue de publication ainsi qu'à l'identité des auteurs (Macedo-Roue *et al.*, 2012). Malgré tout, le mode de sélection des références peut

différer d'un individu à l'autre. Cette variabilité peut être liée à des représentations mentales ou aux différentes capacités de styles cognitifs entre chaque individu ou encore varier selon les connaissances antérieures (Rouet et Tricot, 1995, 1998), alors que l'évaluation de l'information se fait telle quelle en fonction de son contenu. Selon Saracevic (2007a; 2007b), la notion de pertinence est incontournable lorsqu'il s'agit d'une activité de recherche d'information. Afin de juger de la pertinence d'un document, il faut tenir compte en même temps de l'ensemble des critères et indicateurs d'évaluation. Donc, selon l'auteur, la pertinence n'est pas un lien isolé entre un document et une requête, elle est définie selon l'effet du contexte et de la situation de recherche. Barry et Schamber (1998) déterminent dix principaux critères d'évaluation de la pertinence de l'information :

- le degré d'approfondissement, la spécificité de l'information;
- sa justesse, sa validité;
- sa clarté;
- son niveau d'actualité;
- son caractère tangible (voir si l'information comporte des données concrètes);
- la qualité des sources;
- l'accessibilité;
- la disponibilité de l'information ou de la source d'information;
- la vérification (si l'information peut être retrouvée par plusieurs sources);
- l'efficacité.

Fortin (2010) souligne d'autres éléments à examiner, notamment sur la pertinence du problème, la valeur théorique et empirique, la relation avec la méthode, la validité des résultats ainsi que l'exactitude des conclusions. Nos résultats révèlent que l'ensemble des étudiants ont affirmé qu'évaluer la qualité du contenu est important, plus particulièrement, face à la croissance des publications de la documentation scientifique à l'ère du développement des technologies de l'information. Les indicateurs tels que la pertinence de l'information, la fiabilité des sources, la réputation de l'auteur et la qualité du contenu sont

des critères principaux pour évaluer une telle information. Nous allons donc décrire les opinions exprimées selon chacun des quatre éléments.

Premièrement, lorsque les étudiants évaluent la pertinence de l'information dans un article scientifique, la plupart d'entre eux tiennent « toujours » compte du « niveau d'information spécifique » et de l'« adéquation de l'information », c'est-à-dire qu'ils examinent si l'information est spécifique par rapport à leurs champs d'intérêt et si elle répond adéquatement ou non à leur besoin initial. Cependant, nous constatons qu'environ la moitié d'entre eux déclarent porter « souvent » leur attention sur la « méthodologie » décrite par l'auteur de l'article ainsi que sur le « niveau de langage » employé. Alors que le « support graphique », pour appuyer le contenu, est « de temps en temps » ou « rarement » observé. Nous pouvons établir un lien entre les points de vue de nos répondants et les écrits de Bertrand Baschwitz (2010) qui souligne l'importance de la pertinence de l'information dans le milieu scientifique, notamment à l'université, l'information diffusée devant répondre aux normes de scientificité. Donc, il s'avère essentiel de porter attention aux éléments d'informations composant un article recensé tout en considérant le niveau de l'information, l'adéquation par rapport au besoin, le support graphique, la méthodologie ainsi que le niveau de langage.

Deuxièmement, les questions qui se posent sur la fiabilité des sources sont de deux ordres. Elles concernent la « spécialisation de l'éditeur » et l'« hébergement ». Les données recueillies ont permis de constater que la moitié des étudiants interrogés ont affirmé que lorsqu'ils évaluent la fiabilité des sources, ils tiennent « toujours » compte de la « spécialisation de l'éditeur » en se demandant si l'éditeur est spécialisé dans le domaine et si les ouvrages publiés sont destinés à une clientèle universitaire. En outre, 41,8 % des étudiants portent « souvent » attention à l'« hébergement », notamment, ils regardent si le site en question est hébergé par un organisme ou une institution reconnue. En effet, selon eux, les informations provenant des sites universitaires et les documents incluant les coordonnées de l'auteur, de l'éditeur ou de la maison de publication leur paraissent déjà fiables en termes de document de type scientifique. Selon Bertrand Baschwitz (2010), ces

indicateurs d'évaluation sont forts pertinents pour guider les étudiants dans le choix de références.

Troisièmement, en ce qui a trait à l'évaluation de la réputation de l'auteur, environ un tiers des répondants déclarent avoir « toujours » tenu compte de l' « affiliation » de celui-ci, soit son institution d'attache. Plus d'une moitié d'entre eux prennent en compte l' « expertise », à savoir si l'auteur est spécialiste du sujet en question. Presqu'un quart des étudiants portent attention à la « fréquence de citation » et très peu font attention aux « renseignements biographiques ». Or, nous constatons que ces deux derniers indicateurs sont aussi fondamentaux dans le contexte de l'évaluation de la réputation de l'auteur, car ils permettent de savoir si l'auteur de l'article est connu dans son domaine et que ses références sont pertinentes et essentielles pour développer et appuyer les travaux du même domaine. En fait, ce que les étudiants comptent le plus dans leurs critères d'évaluation de la réputation de l'auteur, c'est l'expertise, puisque cet indicateur aide fortement à juger de la qualité de l'information.

Quatrièmement, pour évaluer la qualité du contenu, nos résultats font ressortir que plus de la moitié des étudiants affirment avoir « toujours » pris en compte l' « objectivité de l'information », autrement dit, ils se questionnent quant à l'intention de l'auteur et au but de l'information, à savoir si celle-ci est diffusée à la communauté scientifique. Deux tiers d'entre eux sont « toujours » attentifs à l' « exactitude de l'information », à savoir s'il s'agit d'un article scientifique ou des données d'enquête. Cependant, 45,3 % des étudiants interrogés portent attention à l' « actualité de l'information » en observant si celle-ci est mise à jour ou est rééditée. En effet, nous constatons que plus de la moitié d'entre eux ne considèrent guère l'actualité de l'information comme indicateur d'évaluation de la qualité du contenu. Pourtant, dans le contexte de recherche aux cycles supérieurs, la nouveauté de l'information est importante dans le sens où celle-ci permet à l'étudiant d'approfondir la réflexion avec d'autres documents récents (Bertrand Baschwitz, 2010), d'accroître l'état actuel de leurs connaissances et d'enrichir la problématisation de recherche.

Au bout du compte, nous pouvons récapituler que les indicateurs d'évaluation de l'information utilisés par nos répondants sont similaires à ceux décrits par Mittermeyer et Quirion (2003). Bien qu'il s'agisse dans ce cas d'une recherche auprès des étudiants du 1^{er} cycle dans les universités québécoises, les critères d'évaluation de l'information en tant que tels reposent sur la réputation et la crédibilité de l'auteur, la fiabilité des sources, la date de publication et l'exactitude de l'information. Selon nos données, nous pouvons ajouter à ces critères : l'objectivité de l'information pour la qualité du contenu ou encore le niveau d'information spécifique (la présence de données empiriques), la méthodologie ainsi que le niveau de langage pour la pertinence de l'information. Ces critères devraient donc être au centre des préoccupations des étudiants.

Dans les lignes qui suivent, nous présenterons la complémentarité des contenus propres à ces critères d'évaluation de l'information provenant des données d'entrevues. Il est intéressant de voir, dans un autre ordre d'idées, qu'ils décrivent et distinguent les éléments principaux composant un article scientifique, à savoir la partie liminaire et le corps du texte.

2.1.1 Partie liminaire d'un article

La partie liminaire d'un article se réfère au titre, au résumé de texte et aux mots-clés. Selon les résultats de notre recherche, les répondants ont souligné maintes fois que lorsqu'ils jugent la pertinence de l'information, ils tiennent compte souvent de ces trois éléments de base. D'après eux, le titre est important dans le sens où, habituellement, celui-ci explique les questions de références : qui, quoi, quand, comment et pourquoi. À travers ces interrogations, ils pourraient comprendre si le titre reflète une étude intéressante liée à leur domaine ou à leur pratique en cours. Au premier abord, selon le discours des étudiants interrogés, le titre est vu comme un message important de l'article qui les informe sur le contenu. Ce point de vue rejoint celui de Durbin et Charles (2009) par le fait que la partie la plus utile d'un document est le titre, car il contient les mots les plus importants du sujet et son rôle est d'informer rapidement le lecteur, et d'annoncer le contenu du document

(Fortin, 2010; Salmi, 2012). Nos répondants ont affirmé qu'à travers le titre, ils sont déjà informés si l'article correspond à leur recherche éventuelle. Ensuite, en ce qui a trait au résumé de texte, les étudiants répondants soulignent que celui-ci permet de compléter le titre. Ils tendent d'ailleurs à dire que le résumé est la base de toute documentation scientifique, et primordial avant de commencer la lecture, étant donné que les points essentiels à titre indicatif pourraient les amener à prendre la décision de poursuivre la lecture de l'article ou non. Le résumé joue donc un rôle essentiel dans le processus d'évaluation de pertinence de l'information, puisqu'il leur offre un aperçu global de l'étude, et ce, grâce à sa structure claire qui ne retient que l'essentiel du contenu du texte. Le dernier élément évoqué concerne les mots-clés. D'après nos répondants, le fait de lire le titre, le résumé et les mots-clés leur permet de s'orienter vers le sujet recherché et en même temps de bien sélectionner l'article. Ils ajoutent que la liste des références se trouvant à la fin d'un article est également la meilleure source pour trouver des publications connexes. Par rapport à ces éléments d'évaluation de la pertinence de l'information, nous constatons que les façons de faire des étudiants interrogés présentent ainsi certaines caractéristiques similaires à des écrits antérieurs de Bordage (1989), de Durbin et Charles (2009) et de Fortin (2010) qui indiquent qu'un titre doit refléter exactement l'étude rapportée, mettre bien en valeur le contenu de l'article, et qu'il soit clair et concis pour faciliter la compréhension ainsi que pour attirer l'attention du lecteur. En outre, l'ensemble des réponses quant au résumé démontrent que cette partie concise est au cœur d'un article scientifique, car il contient généralement les informations précises sur le but de l'étude, la méthodologie adoptée, les résultats attendus et la conclusion. Les retombées de l'étude sont éventuellement décrites dans cette partie. Les étudiants interrogés ont affirmé que grâce au résumé, ils pouvaient déjà évaluer la pertinence de l'information par rapport à leur besoin et décider ensuite si le document mérite d'être lu. Quant aux mots-clés, ceux-ci agissent comme un des éléments importants à observer lorsque les étudiants commencent à lire un article. Ils représentent le contenu même de l'article et guident l'ensemble, soit le résumé et le titre. En bref, d'après Pochet (2012), chaque élément de la partie liminaire s'avère important afin d'évaluer la pertinence d'un article, étant donné que celle-ci sera le premier contact avec le lecteur dans sa décision de choisir de poursuivre sa lecture ou de

l'abandonner. Pour évaluer un texte scientifique, Salmi (2012) souligne qu'il ne faut pas se limiter à une lecture rapide du titre et du résumé, mais, il faut développer les critères d'évaluation tant sur la forme que sur le contenu : le lien, la cohérence entre les parties ainsi que la rigueur par rapport à la scientificité.

2.1.2 Corps du texte d'un article scientifique

Le corps du texte comprend généralement l'introduction, la problématique, le cadre conceptuel et la méthodologie adoptée par l'auteur et la conclusion. Le corps du texte est considéré très important par les étudiants aux cycles supérieurs, lorsqu'ils exercent leur jugement critique par rapport au document trouvé. Au moment où ils le lisent, ils portent généralement leur attention sur chacune de ces parties de manière à sélectionner celle qui est la plus appropriée par rapport au sujet d'étude. En fait, ces éléments clés d'un article scientifique sont lus et examinés par les étudiants partie par partie à travers des questionnements de la pertinence, afin de voir si les éléments décrits dans l'article sont bien articulés, clairs, appuyés par les écrits, et surtout, si ceux-ci correspondent bien à leurs besoins. Leur but est de voir s'ils peuvent situer l'article par rapport à leur propre étude. Plus particulièrement, ils observent la façon dont l'auteur cerne la problématique, bâtit son cadre conceptuel et opérationnalise l'objectif de l'étude, notamment par le biais de la méthodologie (choix des méthodes appropriées de recueil et d'analyse des données). Nous constatons que ces éléments rejoignent les travaux de York (1997) et de Bordage (1989) qui soulignent les principaux critères à prendre en compte lors de l'examen critique d'un article de recherche scientifique sont : la formulation de la problématique, le développement de la méthodologie, l'analyse des résultats ainsi que la conclusion et discussion. Les éléments décrits par notre population à l'étude correspondent fortement aux écrits antérieurs (Bordage, 1989; Boeglin, 2005; Durbin et Charles, 2009; Fortin, 2010; York, 1997) ayant montré que les critères appliqués à un article scientifique tournent autour de la pertinence de chacune de ces composantes, soit de la problématique à la discussion des résultats ainsi que la justesse des conclusions. Bref, le recours à divers critères à cette étape démontre à la fois leurs compétences méthodologiques et intellectuelles en tant qu'étudiants aux cycles

supérieurs. L'évaluation de l'information, en particulier, est donc incontournable pour valoriser et crédibiliser son contenu ainsi que pour vérifier si l'information permet de répondre aux besoins initiaux du chercheur (Rouet et Tricot, 1995, 1998).

2.2 Importance de l'exercice du jugement critique concernant la documentation scientifique

Deux éléments clés caractérisent l'importance de l'exercice du jugement critique par rapport à la documentation scientifique : son importance proprement dite et son lien étroit avec la rédaction des travaux.

En premier lieu, les étudiants interrogés ont affirmé que l'exercice du jugement critique est important voire primordial dans leur contexte, notamment, au programme de maîtrise ou de doctorat en recherche. Cet exercice est important dans le sens où il leur permet d'obtenir des informations pertinentes, fiables et crédibles pour rédiger leur mémoire ou leur thèse. Le jugement critique concerne tant la source d'information que le contenu de l'article. D'une part, le jugement au regard de la fiabilité et de la nature, scientifique ou non, de la source d'information est incontournable étant donné que la libre circulation de l'information à l'heure numérique sur Internet leur demande d'être prudents quant à sa fiabilité. D'autre part, la critique du contenu de l'article sur chacune des sections (de la problématique à la discussion des résultats) permet de valider la qualité de l'information trouvée. Dans un autre ordre d'idées, les étudiants soulignent que le fait de porter le regard critique sur le contenu d'un article contribue tout à la fois à faire avancer la science et à développer leur pensée autonome. Grâce à cet exercice, ils peuvent alors relever les avantages, les lacunes ou les faiblesses de la recherche. Selon eux, un tel jugement critique permet de maîtriser les éléments essentiels, de mettre ensemble des fondements, de faire dégager des concepts de base ou encore de proposer de nouveaux modèles conceptuels. Le fait d'exercer leur jugement critique permet d'avoir, entre autres, un certain recul par rapport aux documents recensés. En effet, d'après Salmi (2012), cet exercice a pour but principal de juger la qualité de l'information diffusée auprès de la

communauté universitaire, le cas échéant, le chercheur ne lit que ce qui est utile pour faire évoluer sa pratique.

Il ressort aussi de nos résultats que l'exercice du jugement critique au regard de la documentation est la base de toute recherche scientifique, étant donné qu'il faut la situer et discuter son utilisation dans un contexte épistémologique plus large de production des savoirs et des connaissances, et éventuellement dans le milieu de recherche. Il s'agit d'ailleurs des finalités institutionnelles du deuxième et du troisième cycle et donc d'une posture qu'il faut adapter en tant que chercheur. Il importe que l'étudiant soit en mesure de se poser des questions quant aux choix des informations avant de bâtir son mémoire ou sa thèse. Dans cette optique, l'exercice du jugement critique est crucial, selon les étudiants, puisqu'il reflète à la fois leur capacité de s'appropriier les écrits scientifiques et de se lancer dans la rédaction. Il reflète aussi la qualité de leur raisonnement ou de leur réflexion par rapport à la question de la scientificité en recherche. Comme l'ont souligné Golde (2007) et Kamler et Thomson (2006), la capacité de juger de la qualité de l'information, de saisir le sens et de la synthétiser est un indicateur de compétence chez l'étudiant en recherche. Pour ce faire, d'après Salmi (2012), il s'avère important d'avoir en tête les critères les plus importants afin de juger de la pertinence et de la qualité d'une documentation, entre autres, via une grille de lecture critique permettant de retrouver facilement les éléments de réponses aux questions initiales. En fin de compte, pour parvenir à exercer un bon jugement, il est important d'avoir une approche critique pour pouvoir compléter ce qui n'a pas été fait ou ce qui n'a pas été dit. Sans vision critique, on ne fait que répéter des conclusions de recherche risquant ainsi d'avaliser des conclusions erronées ou des usages méthodologiques douteux.

En second lieu, nos participants ont indiqué qu'il existe un lien étroit entre cet exercice du jugement critique et la rédaction de leurs travaux. Ils ont souligné l'importance d'une approche critique qui aide à sélectionner les éléments pertinents et à vérifier l'originalité d'un article. Ils s'identifient les éléments clés construisant le contenu de l'article d'une partie à l'autre et retiennent l'essentiel pour leurs travaux tout en observant

les points forts, les points faibles et les lacunes de l'étude de manière à éviter de les reproduire dans leur propre projet. Tous ces éléments sont fondamentaux à la rédaction scientifique qui exige non seulement une bonne réflexion, mais concomitamment une bonne organisation et un bon esprit de synthèse.

Pour conclure, dans le contexte des études supérieures où la qualité de l'information recherchée par les étudiants dépend de leurs compétences informationnelles, il s'avère essentiel de bien maîtriser ces compétences tout en portant leur regard critique face à la croissance exponentielle de l'information, car l'étudiant n'a pas le temps de lire intégralement tout ce qu'ils ont trouvé (Durbin et Charles 2009). Donc, dans le cadre de notre étude, nous constatons que les étudiants ont utilisé divers critères pour évaluer la pertinence et la qualité de l'information. Leurs critères consistent à sélectionner le document pertinent pour les travaux et à rejeter celui jugé non pertinent. Cependant, pour évaluer un tel article, ils recourent à des critères logiques par rapport à la scientificité qui touchent à la qualité, la pertinence, la fiabilité, la crédibilité des informations ainsi qu'à leur source. Bien que les étudiants aient décrit les éléments clés (pertinence, qualité, clarté, fiabilité) servant de critères d'évaluation de l'information, nous constatons toutefois des lacunes en ce qui concerne certaines méthodes "autodidactes" de jugement critique qui se basent sur leurs propres intuitions personnelles, car selon leurs discours, ils ont "souvent" rencontré des difficultés ou des obstacles au cours de cet exercice. D'une part, parce que certains méconnaissent les "vrais" critères d'évaluation de l'information, et d'autre part, parce qu'ils ne sont pas "suffisamment" formés à développer la capacité de jugement critique au regard de la littérature scientifique. Cette affirmation rejoint celle de Dinet (2008) qui souligne que les étudiants sont capables d'exprimer divers critères de jugement en fonction du contexte de leur recherche. Cependant, la maîtrise de l'évaluation n'est pas tout à fait acquise, donc ils ont besoin d'être orientés pour apprendre à traiter les documents. Les études antérieures de Green (2009) et de Maxwell (2006) ont montré que certaines universités ont développé un guide de « méthodologie de recherche » en éducation pour leur clientèle afin de l'accompagner dans le processus du jugement critique, et d'autres non, ce qui semble lacunaire pour préparer ou aider l'étudiant à mieux

comprendre de tels critères se base pour juger de la pertinence de la documentation scientifique.

3. REPRÉSENTATIONS DES ÉTUDIANTS PAR RAPPORT À L'UTILISATION DE L'INFORMATION

Les données dont nous disposons permettent de discuter des points de vue des étudiants aux cycles supérieurs quant à l'utilisation de l'information et à l'importance de la documentation scientifique.

Il ressort de la définition donnée par nos sujets deux notions clés concernant l'« utilisation de l'information ». D'une part, dans leur contexte, l'information est utilisée pour construire des savoirs, soit pour se faire une idée des sujets connexes autour de leurs champs d'intérêt, d'autre part, pour bâtir leurs travaux selon chacune des parties du mémoire ou de la thèse, et ce, de la problématique à la discussion des résultats. Concrètement, l'information dite de type scientifique sert fondamentalement de base à leurs connaissances et de ressource première chez les étudiants-chercheurs. L'information publiée dans des articles et des écrits théoriques aide à donner des assises à leurs travaux, plus spécifiquement, à nourrir leur problématique et à rendre opérationnel leurs objectifs de recherche.

Par rapport à ce sujet, les résultats de l'enquête montrent que la plupart des étudiants aux cycles supérieurs (76,2 %) ont affirmé utiliser l'information recensée afin de comprendre un sujet spécifique, de connaître le contexte d'une situation (68,2 %), de décrire un phénomène ou une réalité (64,4 %) et également afin de vérifier, valider ou confirmer une autre information (58,3 %), ils peuvent se servir des informations trouvées dans différentes banques de données pour appuyer leurs écrits. Nous allons donc présenter les diverses étapes concernant l'utilisation de l'information aux cycles supérieurs. Sachons qu'une telle utilisation demande de l'organisation, un examen des documents trouvés et de la lecture avant d'entreprendre l'étape de la rédaction des travaux.

3.1 Organisation des documents

L'organisation des documents recensés est essentielle dans le sens où celle-ci facilitera le travail au moment de la lecture et de la rédaction. Afin de bien rédiger un travail de type scientifique, il nécessite évidemment du temps et d'une bonne organisation dès le début. Pour ce faire, il est important de rassembler des documents (tant les documents papier que les documents numériques) qui abordent le même sujet ou le même intérêt. Ces derniers peuvent être répertoriés, selon le plan de travail, dans des fichiers informatiques nommés en fonction de l'auteur ou du contenu de l'article. Nos résultats indiquent que presque la moitié des étudiants interrogés (48,6 %) ont affirmé qu'après avoir trouvé les documents, ils les sélectionnent et les organisent « toujours » en fonction du travail à accomplir et que 47,5 % d'entre eux tendent à dire qu'ils les classent « toujours » selon l'auteur ou le contenu qui les intéresse. D'après Beaud (2006), l'organisation des documents papier ou numériques permet d'abord de les retrouver facilement lorsque l'étudiant a besoin de vérifier des sources, que ce soit pour la recherche ou pour la rédaction. Ensuite, une bonne organisation n'entraîne pas de perte de temps. Il est d'ailleurs conseillé de faire une fiche/liste complète pour chaque source consultée afin d'en connaître, de garder des traces et surtout de resservir comme base lors du moment de rédaction des références bibliographiques. Dans cette optique, Bertrand Baschwitz (2010) souligne l'utilité de cette fiche bibliographique qui peut être réalisée sous forme informatique, puis réutilisée et insérée dans la liste de référence vers la fin du mémoire ou de la thèse. Le fait de bien organiser les documents peut être lié aux critères d'efficacité en termes de la stabilité, de l'ordre et du contrôle (Cameron et Quinn, 2011). L'organisation documentaire vise donc à rassembler tous les documents semblables, en mettant de côté des documents avec lesquels ils n'entretiennent aucun lien ou n'ont aucun élément commun (Hudon et Widad, 2010). En effet, dans le contexte des études supérieures où les étudiants ont une contrainte de temps, une telle organisation leur permet de revenir rapidement sur les documents recherchés, étant donné que leurs travaux dépendent des références trouvées et que ces dernières sont/seront sans cesse ajoutées au fur et à mesure jusqu'au dépôt final du mémoire ou de la thèse.

3.2 Examen des documents trouvés

Sur le plan de l'examen des documents, ceci revient à étudier l'essentiel des documents trouvés afin d'extraire l'information, de faire l'inventaire et l'examen critique des publications ainsi que de ressortir les aspects de la question nécessitant une recherche complémentaire. À cet égard, les résultats révèlent que plus de la moitié des répondants, soit 61,8 % ont affirmé qu'ils regroupent « toujours » des travaux publiés en rapport avec leur sujet d'étude. 45,7 % d'entre eux tiennent compte « toujours » de l'information empirique provenant de publications des résultats de recherche et de l'information théorique venant de publications qui traitent de concepts, de modèles et de théories. Nous remarquons d'ailleurs que 43,8 % déclarent différencier « toujours » les sources primaires (documents originaux) et les sources secondaires (informations tirées de documents primaires). En effet, il importe d'observer ces sources afin de s'appuyer sur une bonne référence. Lorsque l'étudiant rédige ses travaux, par exemple, les sources primaires permettent de documenter un projet de recherche, puisque celles-ci renvoient aux textes, aux documents originaux proprement dit, contrairement aux sources secondaires qui sont des reformulations et interprétations de ces derniers (Fortin, 2010; Passerieux et Verreault, 2013; Pochet, 2005). D'après Durbin et Charles (2009), pour arriver à une compréhension plus complète, il faut accéder aux sources primaires pour lire les documents. Dans la réalisation des travaux de recherche aux cycles supérieurs, nous constatons que la plupart du temps les étudiants affirment consulter des sources primaires qui contiennent les propos tels qu'ils ont été écrits par l'auteur lui-même. Ils les lisent et saisissent globalement le sens avant de le reformuler avec leurs propres termes. Comme souligné dans l'étude de Harrington (2009), les étudiants aux cycles supérieurs reconnaissent l'importance de faire une revue exhaustive et de citer tous les articles pertinents pour alimenter leurs travaux. Cette revue de littérature est une composante principale de la thèse (Bruce, 1994) sans laquelle la recherche est irréalisable, étant donné qu'elle dépend de ce que l'étudiant a trouvé comme document à lire.

3.3 Lecture des documents

Après avoir classé les documents, vient ensuite l'étape de lecture. Il est à noter que cette section n'a pas pour but d'identifier les compétences en lecture des étudiants aux cycles supérieurs, mais plutôt de décrire la façon dont ils procèdent à la lecture d'un article scientifique. Cette opération se fait en trois temps : le repérage dans le document, le lien avec les autres lectures et la rédaction de fiches. En fait, nos résultats indiquent que plus de la moitié d'entre eux (55,1 %) ont affirmé avoir repéré dans le document les idées principales et secondaires qui les appuient, suivis de 54,9 % qui ont repéré les passages importants et les numéros de page correspondant aux numéros de la feuille dans le document. 56,8 % ont fait des liens avec les autres lectures. Plus d'un quart (27,9 %) se disent attentifs aux articulateurs logiques qui ajoutent une idée, qui marquent une restriction, qui motivent un jugement ou qui annoncent un exemple. Il ressort en outre des résultats que très peu d'étudiants (21,7 %) élaborent des fiches de lecture qui servent à retrouver facilement un document qu'il s'agisse des fiches de références complètes du texte; des fiches de sujets, des mots-clés ou des résumés; des fiches des définitions à retenir; fiches des citations et des fiches des commentaires personnels (interprétation différente de celle de l'auteur et aspects pertinents pour le travail). Or, selon Salmi (2012), lors d'une lecture d'un article, il est essentiel de se munir d'outils de repérage des éléments de jugement de sa qualité. Le fait de disposer d'un tel outil permet non seulement de gagner du temps, mais aussi de vérifier l'utilité des résultats ainsi que la réalité des affirmations. La lecture du texte scientifique est une tâche complexe, car lorsqu'il s'agit d'une lecture critique qui a pour but de juger de la qualité et de la pertinence de l'article (Durbin et Charles, 2009), deux dimensions sont considérées difficiles à évaluer par les étudiants aux cycles supérieurs (Benge, Mallette, Onwuegbuzie et Burgess, 2010). En effet, il faut identifier sa structure et lire ce qui est essentiel afin de faire avancer leur pratique (Salmi, 2012). De même, il importe de distinguer les points principaux existant dans chacune des parties (résumé, introduction, méthodes, résultats et discussion), tout en se dotant d'outils nécessaires lors de la lecture. Marchand (1994) précise que la lecture de texte scientifique ne nécessite pas de passer par une compréhension linéaire, mais plutôt par une lecture

rapide, ensuite une lecture globale qui aide à identifier les mots-clés, les passages clés et les articulateurs logiques avant de passer à la lecture linéaire des passages essentiels. En somme, la situation de lecture permet d'acquérir les connaissances déclaratives (savoir théorique : les faits, les règles et les définitions), et doit s'effectuer par certains processus cognitifs dont la sélection, l'organisation et l'élaboration d'un plan (Cartier, 2000). Ces éléments semblent aider les étudiants à bien avancer dans leur lecture. Toutefois, même si le processus existe, en tout cas dans une situation donnée, chaque étudiant a sa manière de travailler, et on connaît peu de choses à propos du processus de lecture adopté par les étudiants aux cycles supérieurs, puisque selon Benge *et al.* (2010), aucune étude n'a été faite sur ce sujet.

3.4 Rédaction des travaux

Comme en lecture, le processus d'écriture exige une organisation. Il s'agit ici tant de l'organisation de la pensée que de la préparation des diverses étapes à franchir afin de produire un texte scientifique cohérent et exhaustif. Selon Fortin (2010), il importe d'être au fait des grandes lignes du contenu d'un paragraphe avant de commencer une telle rédaction. Comme il a été mentionné par les étudiants en recherche, le travail d'écriture est ardu, long à faire et donc, il faut bien du temps pour le réaliser. Ainsi, rédiger en suivant le plan leur permet à la fois de savoir par où commencer et de s'assurer que tous les éléments relatifs au sujet sont introduits dans le texte. Nous avons proposé dans notre enquête quatre blocs d'items visant à comprendre chacune des étapes : la planification, la mise en texte, la référence et la révision. Les résultats de notre étude permettent de constater qu'à l'étape de planification, près de la moitié des étudiants (49,3 %) font un plan en déterminant les idées principales et secondaires; 43,8 % établissent des liens entre les idées; moins d'un quart des étudiants (23,3 %) esquissent les conclusions et 50,2 % pensent à la structure du texte (titre, sous-titre, contenu, schéma ou tableau). Parmi ces étapes, ce sont la première et la dernière qui semblent caractériser le plus leur manière de faire. À l'instar de Beaud (2006), la rédaction de type scientifique demande de l'organisation, notamment avoir un plan bien structuré et une idée directrice qui guide l'ensemble du mémoire ou de la thèse. En effet,

organiser avant d'écrire fait partie d'une ressource et d'un outil important de travail. Gosling et Noordam (2011) soulignent que le plan de travail est important pour les étudiants dans le sens où celui-ci fournit un cadre spécifique pour le texte et garde sur la bonne voie. En outre, les éléments essentiels comme les titres de chapitres, sous-titres et quelques mots-clés devraient être inclus dans le plan. L'aperçu détaillé se veut un excellent outil qui simplifie la rédaction et qui donne confiance en soi lorsque l'étudiant commence à taper son texte.

En ce qui a trait à la mise en texte, plus de la moitié d'entre eux (53,7 %) rédigent un texte en tenant compte de la lisibilité; de la clarté (64,4 %); de la précision (47,5 %); du style (51,7 %) et du niveau de qualité scientifique (60,7 %). Il est intéressant de constater que, par rapport à l'ensemble des items, plus de la moitié des étudiants aux cycles supérieurs font preuve de rigueur et d'exigence intellectuelle. Cela justifie par la prise en compte de la lisibilité, la clarté, la précision et le style, lorsqu'ils rédigent leurs travaux. Sachons que tout d'abord, la lisibilité est liée à un choix judicieux du vocabulaire, en utilisant le lexique du public cible, et surtout par une syntaxe simple. Ensuite, la clarté rend une meilleure compréhension du texte grâce à l'utilisation du vocabulaire spécifique à la discipline, tout en évitant les termes flous. La précision est assurée par l'exactitude de l'information et ne laisse aucune place au doute. Enfin, le style se rapporte à la construction/formulation des phrases, et notamment à la capacité de résumer dans leurs propres mots les idées essentielles ou les chapitres importants (Pochet, 2012).

Pour ce qui est des références, la plupart des étudiants (77,1 %) ont affirmé s'appuyer sur la littérature scientifique et 73,6 % rédigent leur texte en respectant le *Guide de présentation des travaux écrits*. L'utilisation des références lors de la rédaction s'avère incontournable dans le contexte des recherches supérieures. D'une part, l'étudiant se sert du *Guide de présentation des travaux écrits* de sa faculté pour prendre connaissance des règles présidant à la rédaction et à la présentation des travaux. Il s'informe, entre autres, sur les normes et les règles afin d'uniformiser, d'harmoniser et d'améliorer la rédaction et la présentation des documents écrits (Dessaint et Tardif, 2009). D'autre part, des références au

sens de la documentation scientifique (littérature) permettent de déterminer l'état actuel des connaissances et de nourrir leurs travaux de la problématique à la discussion des résultats. En effet, dans l'ensemble, les étudiants interrogés ont affirmé que cette documentation scientifique joue un rôle très important dans toutes les étapes des études : s'assurer que leur recherche est appuyée, donner des assises théoriques, opérationnaliser leur méthodologie ainsi que faire avancer la science en apportant des nouvelles connaissances sur le sujet. Ce dernier élément correspond à ce que Pochet (2015) souligne par rapport à la finalité d'une recherche scientifique, qui est avant tout une contribution à l'avancement de la science. Par ailleurs, Fitt, Walker, Leary (2009) mettent en exergue l'importance de l'utilisation de la littérature scientifique aux études supérieures, tout en soulignant le rôle essentiel de l'exercice du jugement critique de l'information. La revue de la littérature fournit, entre autres, un point de vue unique afin d'examiner la qualité globale d'un travail de futur chercheur. Cela est un indicateur de leur capacité à analyser de façon critique la littérature. Par ailleurs, un examen approfondi de la littérature synthétisant les informations pertinentes démontre une bonne maîtrise de la valeur théorique (Bourke, 2008; Holbrook, Bourke, Lovat et Dally, 2004).

La dernière étape de rédaction concerne la révision. Il ressort des résultats qu'une majorité des étudiants (74 %) a affirmé réviser leur texte en se questionnant sur la cohérence et sur des erreurs de syntaxe, des fautes d'orthographe ou des coquilles (82,2 %). D'après Beaud (2006), la révision/relecture d'ensemble du texte est primordiale, car la première rédaction ressemble à un produit brut qui demande de compléter des points, raccourcir des passages longs ou harmoniser certaines parties du texte. Cette relecture doit permettre d'assurer la cohérence et la force du mouvement d'ensemble de la pensée.

3.5 Synthèse

Avant de conclure cette partie, nous trouvons intéressant de relever les points de vue des étudiants aux cycles supérieurs par rapport à l'écriture scientifique. Pour eux, celle-ci est une écriture objective, soutenue, précise, claire, logique, cohérente, originale et

systematique qui s'appuie sur des faits objectivables et elle est compréhensible pour tous en utilisant un langage scientifique approprié. Il s'agit d'une forme d'écriture structurée et exigeante tant du point de vue de la forme que de son contenu qui doit être basé sur la littérature empirique. C'est un exercice rigoureux qui requiert beaucoup d'organisation et de références et qui doit être conforme aux normes de présentation. Par ailleurs, l'écriture scientifique permet de délimiter des idées, proposer des avancées ou critiquer des propos déjà traités. Elle vise à faire progresser une discipline et à rendre la science proactive et dynamique. Elle a pour objectif de communiquer de l'information à la communauté scientifique et de faire avancer l'état de la connaissance dans un domaine. Enfin, c'est une écriture qui tient compte de plusieurs paramètres : recherches antérieures, recherches actuelles et recherches futures et qui constitue un jalon dans la construction de la pensée et des savoirs.

Dans le contexte des travaux à réaliser par des étudiants-chercheurs aux cycles supérieurs, une écriture scientifique vise à détailler et à justifier une procédure de recherche liée à une problématique clairement formulée, suivie d'objectifs de recherche, d'une démarche méthodologique utilisée pour collecter des données, d'une présentation des résultats et d'une discussion où les données sont traitées puis comparées à celles démontrées dans le cadre des études similaires. La conclusion récapitule ce que la recherche a permis de constater et propose des pistes de recommandations pour de nouvelles recherches qui sont en lien avec le même sujet, notamment pour des considérations pratiques. Elle est suivie d'une bibliographie étoffée, crédible et récente.

4. BESOINS DE FORMATION EN CE QUI CONCERNE LE DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES

Les résultats de cette étude indiquent que presque la totalité des étudiants ayant répondu à notre enquête ont affirmé que dans leur cadre d'études supérieures, il y a toujours place à l'amélioration des compétences informationnelles, notamment face à la constante évolution de l'écosystème informationnel et des outils technologiques. En effet, nos répondants ont reconnu avoir besoin d'améliorer leurs compétences pour combler des

lacunes tant au niveau de la recherche qu'au niveau de l'évaluation et de l'utilisation de l'information. La question posée (*Quels sont vos besoins d'aide spécifiques par rapport à la recherche d'information aux cycles supérieurs? Cochez toutes les réponses qui correspondent à votre situation.*) porte sur l'intérêt des étudiants pour une formation plus approfondie aux méthodologies de recherche d'information.

L'analyse des réponses vis-à-vis des besoins d'aide spécifiques à la recherche d'information aux cycles supérieurs confirme que les besoins les plus exprimés se situent par rapport à l'élaboration de la stratégie de recherche (61,3 %) et à l'utilisation des banques de données en éducation (56,3 %). Les résultats révèlent d'ailleurs que presque la moitié d'entre des étudiants (47,7 %) souhaitent développer leurs compétences au regard de l'exploitation des résultats, de l'évaluation de l'information (45,4 %) et de l'exercice du jugement critique par rapport aux sources d'information (47,7 %). À peine 14,1 % des répondants ont déclaré n'avoir « aucun besoin ». Nous discuterons chacun des volets dans les lignes qui suivent.

4.1 Élaboration de stratégie de recherche

L'élaboration de stratégie de recherche est une étape importante de la recherche d'information. C'est même un exercice intellectuel qui exige de l'étudiant une grande cohérence dans la mise en forme de son propos (Létourneau, 2006). En fait, avant d'entamer une telle recherche, il est nécessaire de se doter d'une stratégie de recherche. Cela concerne notamment le choix des outils de recherche, des mots-clés et des opérateurs booléens. De toute évidence, nos résultats montrent que les étudiants ont besoin de plus d'accompagnement par rapport à l'utilisation des stratégies de recherche. Bon nombre d'étudiants ont déclaré qu'ils utilisent parfois les mêmes stratégies parce qu'ils "méconnaissent" d'autres outils permettant d'identifier le vocabulaire contrôlé dans une base de données ou simplement qu'ils ne tentent pas d'essayer d'autres astuces. Nos résultats présentent des caractères similaires avec ceux de l'étude antérieure menée par Sadler et Given (2007) en ce qui concerne l'utilisation restreinte des outils de recherche

informatisés. Le manque de temps semble un des facteurs qui entrave l'utilisation de nouveaux outils ou de nouvelles techniques lors de la recherche à la bibliothèque, et ce, peu importe la discipline. Une autre limite vient du fait qu'ils ne sont pas familiers avec certains outils de recherche. De plus, connaître une stratégie de recherche, puis choisir celle-ci est lié à la connaissance des ressources disponibles pour trouver les divers types de documents (Mittermeyer et Quirion, 2003). En somme, nous constatons que pour être efficace dans une telle recherche, une séance de formation plus approfondie sur les principaux éléments d'élaboration de la stratégie de recherche demeure une opportunité intéressante afin d'aider les étudiants à développer leurs connaissances ainsi qu'à se fier aux outils de recherche.

4.2 Utilisation des banques de données

Les banques de données sont des ressources incontournables chez les étudiants aux cycles supérieurs. Toute activité de recherche d'information doit passer par celles-ci et doit conduire à la rédaction de leur mémoire ou leur thèse. Ces derniers peuvent être pertinents, fiables et originaux grâce à ce qu'ils ont trouvé comme documentation scientifique. En effet, l'utilisation de diverses bases de données leur permet de faire une recherche exhaustive et de recenser un bon nombre de publications traitant de leurs champs d'intérêt. Ainsi, selon leurs affirmations, ils ont besoin d'approfondir leurs connaissances par rapport à ces outils de recherche informatisés en raison du nombre croissant de ressources électroniques telles que les bases de données dans des bibliothèques universitaires. Nos résultats indiquent que bon nombre d'entre eux soulignent que lorsqu'ils effectuent leur recherche documentaire, ils ont recours, "la plupart de temps", aux mêmes bases de données avec lesquelles ils sont familiers, notamment ÉRIC, Érudit, ProQuest Dissertations and Theses ou FRANCIS. Bien qu'il existe plusieurs⁴² bases de données en éducation qui sont offertes aux étudiants pour faciliter leur recherche, nous observons que seulement quelques-unes sont fréquemment utilisées. En effet, ERIC semble une base de données de

⁴² Les principales bases de données en éducation : 1) Academic Search Complete, 2) CAIRN, 3) CBCA Complete, 4) Education Research Complete, 5) ERIC (EBSCO), 6) Érudit, 7) FRANCIS, 8) MLA international bibliography, 9) Pascal, 10) ProQuest Dissertations and Theses, 11) ProQuest Research Library, 12) PsycINFO, 13) Repère, 14) SCOPUS.

premier choix pour les étudiants aux cycles supérieurs, suivie d'Érudit, de ProQuest Dissertations and Theses et de FRANCIS. Cependant, nous constatons que le fait d'utiliser diverses bases de données lors de la recherche leur permet de mieux exploiter les résultats. En outre, dans la pratique documentaire, plus l'étudiant entreprend la recherche avec des nouvelles interfaces de base de données, plus il y sera habitué et plus il deviendra efficace. Rappelons qu'environ la moitié (48,8 %) des étudiants aux cycles supérieurs s'évaluent « intermédiaire », plus d'un quart (28,3 %) se considèrent « avancé » et un très faible nombre (1,3 %) s'estiment « expert » concernant leur niveau d'expertise dans l'utilisation de différentes bases de données. À notre connaissance, il est peu probable que les étudiants se considèrent des experts s'ils pensent que pour être un « expert », il faut posséder le même niveau de compétences que le bibliothécaire, lequel est formé dans ce domaine et consacre une grande portion de son temps à faire des recherches ou à enseigner aux autres à le faire. Donc, à la lumière de ces résultats, il appert que plus de la moitié des étudiants semblent moins familiers avec différentes procédures de recherche documentaire (opérateurs de recherche, troncature ou guillemets). Nos résultats rejoignent plusieurs études antérieures démontrant clairement qu'il existe des problèmes similaires quant à l'utilisation de ces outils de recherche documentaire. En particulier, l'étude d'April et Beaudoin (2009) souligne que les besoins les plus manifestés chez leurs étudiants participant à leur étude, sont liés à l'utilisation des bases de données et des techniques de recherche. Beaucoup d'entre eux ne connaissent pas les opérateurs booléens et la troncature. Les travaux de Green (2006) indiquent que les étudiants aux cycles supérieurs ont encore peu d'expérience en recherche dans des bases de données. Par conséquent, ils peuvent se sentir plus frustrés devant les diverses options de recherche disponibles. Dans le même ordre d'idée, l'étude de Loiselle et *al.* (2004) confirmait que 40 % des étudiants disent éprouver beaucoup de frustration quand ils utilisent ces outils de recherche informatisés. Les besoins d'aide spécifiques par rapport aux pratiques de recherche sont liés à l'utilisation de bases de données, puisque la plupart du temps, les étudiants aux cycles supérieurs préfèrent un accès à distance via lequel ils peuvent obtenir notamment des articles de revues (Chrzastowski et Joseph, 2006; Jankowska, Hertel et Young, 2006). En effet, les bases de données sont sans cesse en train d'évoluer. Par conséquent, les étudiants

ont besoin de se perfectionner sur le plan de l'identification des meilleures ressources, de l'utilisation des différents outils de recherche, notamment en ce qui concerne leurs caractéristiques ainsi que leurs fonctionnalités spécifiques (enregistrer des références trouvées, les exporter vers le logiciel de gestion bibliographique, produire des bibliographies selon différents styles ou effectuer une veille informationnelle). À cet égard, Rempel et Davidson (2008) soulignent l'importance de ces outils de recherche informatisés et de la mise en place des ateliers spécifiques destinés aux étudiants des cycles supérieurs, en particulier l'appropriation des ressources informationnelles de la bibliothèque. Une fois adaptées ces ressources académiques, ils peuvent les réutiliser tout au long de leur vie, tant dans leur vie professionnelle que personnelle (Rempel, 2010).

4.3 Exploitation des résultats

Les résultats obtenus par notre enquête démontrent que 47,7 % des étudiants ont des besoins d'aide spécifique par rapport à l'exploitation des résultats à la suite d'une recherche documentaire. Rappelons que l'exploitation des résultats est une des parties importantes du processus de recherche. À cette étape, il convient d'abord d'appliquer des techniques de lecture en diagonale, ensuite de trier les résultats les plus appropriés en fonction du but initial et enfin de conserver les documents pertinents, soit les références qu'ils jugent utiles par rapport au sujet d'études (Piolat, 2002). Or, selon les discours recueillis, il ne semble pas évident de prendre une telle décision devant la masse de résultats disponibles dont il faut évaluer la pertinence et la qualité. Les stratégies utilisées pour ce faire restent limitées chez certains étudiants. Afin de pallier les difficultés rencontrées dans l'exploitation des résultats, il s'avère important de tenir compte du contenu spécifique de l'activité de formation, notamment la façon de trier et de collecter des documents, importer-exporter des références, citer, construire une bibliographie et évaluer l'information. Ce dernier élément sera abordé dans les lignes qui suivent.

4.4 Évaluation de l'information trouvée

L'étape d'évaluation de l'information est cruciale dans le contexte de recherche aux études supérieures. Selon nos données, 45,4 % des répondants ont besoin d'aide spécifique par rapport à celle-ci. Ce pourcentage indique qu'environ la moitié des étudiants ont des lacunes en la matière. Il confirme qu'un effort déterminant de formation doit être fait à ce niveau afin que l'ensemble des étudiants-chercheurs puissent acquérir des connaissances et des habiletés nécessaires afin d'être efficaces dans le processus d'évaluation de l'information trouvée. D'après les normes des compétences informationnelles traduites par CREPUQ (2005), « l'étudiant qui possède les compétences informationnelles évalue de façon critique tant l'information que ses sources » (p. 12). Les indicateurs de performance régissant ces compétences reposent sur : le résumé des idées principales de l'information; les critères spécifiques pour l'évaluer; l'élaboration de nouveaux concepts; la comparaison des connaissances nouvellement acquises avec celles antérieures et la validation de sa compréhension ainsi que son interprétation de l'information en échangeant avec des personnes ressources. Même si certains étudiants tiennent compte de quelques critères pour évaluer une référence scientifique, notamment, l'adéquation de l'information avec leurs besoins, la qualité, la fiabilité, la réputation de l'auteur, le caractère objectif de l'information et son exactitude ainsi que son actualité. D'autres affirment que l'exercice ne semble pas facile lorsqu'ils ne connaissent pas une "bonne liste" de critères et d'indicateurs d'évaluation spécifique à appliquer en fonction de documents. À titre d'exemple, les critères peuvent être différents selon qu'il s'agit d'un site Web, d'une base de données, d'une monographie ou d'un article de revue. Donc, d'après eux, une telle formation spécifique leur permettrait de connaître la manière adéquate et appropriée pour évaluer l'information trouvée dans différentes sources.

4.5 Exercice du jugement critique par rapport aux sources d'information

Les résultats de l'étude montrent que presque la moitié des répondants (47,7 %) ont déclaré avoir besoin d'aide spécifique quant à l'exercice du jugement critique des sources

d'information. En fait, exercer un jugement critique revient à "vérifier la qualité d'une information" avant de l'utiliser. Cet exercice, d'une part, a pour objectif de juger la qualité de l'information diffusée auprès de la communauté universitaire (Salmi, 2012) et d'autre part, il est important de faire preuve du jugement critique afin de mener à bien un tel travail scientifique (Boeglin, 2005). Selon les points de vue des étudiants interrogés, cet exercice est fondamental dans leur contexte afin d'obtenir des informations pertinentes, fiables et crédibles. En outre, il s'avère nécessaire d'exercer concomitamment le jugement critique sur la source et sur le contenu de l'information. D'abord, critiquer les sources d'information, puisque le monde de l'information a changé en profondeur au rythme des avancées technologiques, donc il faut s'assurer que les sources sont fiables. Ensuite, critiquer le contenu du document tel qu'un article scientifique permet de valider la pertinence et la qualité de l'information recherchée. Dans les deux cas, les étudiants trouvent qu'il est essentiel de pouvoir développer leur compétence, nécessaire à l'exercice du jugement critique dans le contexte des études supérieures, par le biais de la formation documentaire plus spécifique sur le sujet.

4.6 Synthèse

Afin de combler les lacunes chez les étudiants des cycles supérieurs, il est nécessaire de prendre en compte certaines difficultés qui empêchent le développement de leurs compétences informationnelles. Connaître les besoins spécifiques des étudiants est important pour permettre aux bibliothécaires de leur proposer de meilleures pratiques, et d'assumer/assurer une bonne formation. De plus, Grassian et Kaplowitz (2009) soulignent que les formateurs efficaces essaient de se connecter avec les étudiants en les écoutant et en répondant à leurs attentes, donc d'offrir la formation spécifique pour les étudiants aux cycles supérieures (O'Clair, 2013). Les perspectives de la formation aux compétences informationnelles visent à développer les compétences nécessaires chez les étudiants, entre autres, à les former afin d'être efficaces dans leur recherche et de comprendre les concepts et les enjeux liés à ces compétences. Comme l'a souligné Rempel (2010), une telle formation ciblant les besoins spécifiques des étudiants aux cycles supérieurs permet

d'augmenter leurs compétences en la matière et de les aider à se sentir plus efficaces dans leur activité de recherche d'information. La formation sera d'ailleurs plus efficace lorsqu'il y a la collaboration entre les bibliothécaires et les professeurs (Karsenti et Dumouchel, 2011). Même si la première mission des bibliothécaires est de former les étudiants à trouver de l'information (Julien, Tan et Merillat, 2013), une telle collaboration est importante afin d'introduire des éléments spécifiques et d'affiner les méthodes d'enseignement ainsi que d'établir une composante guidée la pratique des étudiants (Peters et Roybal, 2011).

En fin de compte, il est très intéressant d'entendre les opinions des étudiants aux cycles supérieurs quant à la nécessité incontournable de la formation documentaire. Nos résultats ont permis d'observer que la grande majorité (77,8 %) a affirmé qu'il est nécessaire d'intégrer le cours de « méthodologie documentaire » dans le programme d'études de cycles supérieurs pour les futurs étudiants.

Comme nous pouvons d'ailleurs le constater, le plus grand nombre d'entre eux (95,4 %) ont marqué leur accord avec l'énoncé « pour une utilisation plus efficace et efficiente de la bibliothèque et des services qu'elle offre, les étudiants aux cycles supérieurs devraient suivre une formation documentaire afin de mieux connaître la façon de trouver de l'information pertinente disponible dans leur domaine ». Il en va de même pour « la mise à jour de façon continue de leurs compétences informationnelles », la plupart (93,6 %) sont en accord avec l'énoncé. En fait, notre étude rapporte des résultats semblables à celle menée par Vezzosi (2009) qui souligne l'importance concernant la mise à jour annuelle des compétences informationnelles chez les étudiants aux cycles supérieurs par le biais des ateliers documentaires. Cette mise à jour leur permet d'apprendre les nouveautés des outils de recherche d'information et d'actualiser leurs connaissances. Dans le même ordre d'idée, les travaux de Rempel et Davidson (2008) montrent que les étudiants aux cycles supérieurs ont toujours besoin de soutien et de formation de la part des services de bibliothèque. Ces dernières années, de nombreuses bibliothèques universitaires ont d'ailleurs mis l'accent sur la formation au développement des compétences informationnelles des étudiants aux cycles supérieurs (Gullbekk *et al.*, 2013). Les thèmes abordés dans la formation reposent sur le

choix des outils de recherche appropriés, l'élaboration de stratégies de recherche, l'évaluation de l'information et la façon de procéder à une revue de la littérature (Rempel et Davidson, 2008).

La discussion que nous venons de réaliser en effectuant un retour sur nos quatre objectifs de recherche nous permet maintenant d'arriver à une conclusion générale par rapport à notre question de recherche au départ.

CONCLUSION

La conclusion de cette thèse commence par une synthèse des résultats en relevant les faits saillants quant aux éléments traités à propos des pratiques de recherche d'information, des critères d'évaluation de l'information et de l'utilisation de la documentation scientifique. Elle présente ensuite la relation de l'étude avec la thématique du doctorat en éducation à l'Université de Sherbrooke « Interrelation entre recherche, formation et pratique », les limites, les retombées possibles, les perspectives de recherche ainsi que les pistes de recommandation pour les instances concernées.

1. SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

Rappelons que notre question de recherche se formule ainsi : Quel est le rapport aux compétences informationnelles des étudiants aux cycles supérieurs des facultés d'éducation d'universités québécoises francophones dans leurs démarches de recherche?

Pour répondre à cette question, nous faisons référence à l'ensemble des éléments dont nous avons discuté dans le cinquième chapitre, notamment, en ce qui concerne les pratiques de recherche d'information, les critères d'évaluation de l'information et l'utilisation de la documentation scientifique par les étudiants aux cycles supérieurs. En effet, les résultats obtenus apportent des réponses à cette question et permettent de décrire les représentations et les pratiques déclarées des étudiants à cet égard.

Premièrement, sur le plan des pratiques de recherche d'information, nous constatons que plus de la moitié des étudiants aux cycles supérieurs préfèrent effectuer la recherche documentaire de leur domicile (56 %) et très peu (12,5 %) déclarent choisir la bibliothèque comme lieu de recherche. Leurs outils de recherche préférés sont les bases de données, suivies de l'Internet et du catalogue de bibliothèque. Nous constatons aussi que le recours à l'Internet (moteurs de recherche : Google, Bing, Yahoo, etc.) comme source d'information reste une source principale pour les étudiants aux cycles supérieurs. Les bases des données

les plus fréquentées sont ÉRIC (71,5 %); Érudit (61,1 %); ProQuest Dissertations and Theses (43,6 %) et FRANCIS (42,1 %). Très peu d'étudiants essaient d'autres bases de données dans leur domaine en éducation parce qu'ils ne sont pas familiers avec celles-ci. Par ailleurs, plus de la moitié d'entre eux ont fréquemment utilisé les ressources à distance, soit « plus de deux fois par semaine ». En ce qui concerne les stratégies de recherche d'information, nous remarquons que plus de deux tiers préfèrent utiliser l'opérateur booléen "ET". Ils sont moins nombreux à utiliser le "OU", et encore moins le "SAUF" et la troncature. Par rapport au niveau d'expertise dans l'utilisation des bases de données, environ la moitié s'estime au niveau « Intermédiaire », 28,3 % au niveau « Avancé », et à peine 1,3 % s'évaluent « Expert ». Il est intéressant de voir que bon nombre d'entre eux utilisent un logiciel de gestion bibliographique, à savoir EndNote (52,3 %); RefWorks (20,3 %) et Mendeley (17,1 %). En somme, d'après les résultats, nous constatons que nos participants semblent avoir peu d'expertise en termes d'utilisation des bases de données, car presque la moitié seulement se situent à un niveau intermédiaire. En outre, ils disent rencontrer des difficultés techniques lors de leur recherche via les outils de recherche informatisés, notamment pour les bases de données dont l'interface est en anglais. Ceci semble difficile à cause de la barrière linguistique, surtout pour ce qui concerne la traduction des termes et les choix des mots-clés exacts pour interroger les bases de données. Il apparaît également que les stratégies de recherche demeurent limitées en général, étant donné que dans l'option de "recherche avancée", il s'avère important d'utiliser et de varier les opérateurs de recherche servant à lier les mots-clés pour mieux orienter la recherche, et donner des résultats plus pertinents en lien avec l'interrogation.

Deuxièmement, en ce qui concerne l'évaluation de l'information, quatre critères ont été retenus, particulièrement, la pertinence de l'information, la fiabilité des sources, la réputation de l'auteur et la qualité du contenu. Chaque critère possède ses propres indicateurs d'évaluation. D'abord, la pertinence de l'information peut comprendre le niveau d'information spécifique, l'adéquation par rapport au besoin initial, le support graphique, la méthodologie et le niveau de langage. Ensuite, la fiabilité des sources se base sur la spécialisation de l'éditeur et l'hébergement. Quant à la réputation de l'auteur, celle-ci

dépend de son affiliation, de son expertise sur le sujet, de la fréquence de citation et des renseignements biographiques. Enfin, la qualité du contenu est liée à l'objectivité, à l'exactitude et à l'actualité de l'information. Lorsque nos répondants évaluent la « pertinence de l'information », la plupart d'entre eux tiennent « toujours » compte du niveau d'information spécifique et de l'adéquation par rapport au besoin initial. D'autres indicateurs d'évaluation semblent moins considérés. Ainsi, lorsqu'ils évaluent la « fiabilité des sources », plus de la moitié des étudiants considèrent « toujours » l'importance de la spécialisation de l'éditeur. Quant au troisième critère, la « réputation de l'auteur », plus de la moitié mettent l'accent sur son expertise sur le sujet. Enfin, la « qualité du contenu » est évaluée par une majorité d'étudiants qui tiennent compte de l'exactitude de l'information (articles scientifiques, données d'enquête, etc.), et par plus de la moitié d'entre eux qui prennent en considération l'objectivité de l'information.

Troisièmement, la documentation scientifique joue un rôle primordial dans le cadre de la réalisation des études de 2^e et 3^e cycles. D'une part, l'étudiant s'en sert pour se faire une idée du sujet, étoffer sa problématique, approfondir les fondements théoriques, opérationnaliser la méthodologie ainsi que soutenir la discussion des résultats. Par ailleurs, comme nous avons pu le constater, l'utilisation de la documentation scientifique demande de l'organisation, l'examen des documents trouvés et la lecture avant d'amorcer l'étape de rédaction.

Compte tenu de ces éléments, il convient maintenant d'établir le lien entre les compétences informationnelles et la démarche de recherche scientifique dans le contexte des études supérieures. Comme nous l'avons souligné dans notre cadre conceptuel, il existe un lien étroit entre ces deux éléments, puisqu'il s'agit d'une partie intégrante de l'activité de recherche qui dépend l'une de l'autre et constitue l'une des conditions fondamentales de la réussite de l'étudiant-chercheur. Les compétences informationnelles soutiennent la démarche de recherche scientifique. Les étudiants aux cycles supérieurs rencontrés en entrevue sont d'avis que les compétences informationnelles sont primordiales dans le contexte des études supérieures. D'abord, ils indiquent que rechercher de l'information

pour bâtir leur mémoire ou leur thèse nécessite une bonne maîtrise des outils afin d'accéder aux diverses sources de données et d'explorer les informations désirées par rapport au travail à réaliser. La recherche d'information a donc une place importante dans leur démarche, étant donné que les critères de validité scientifique reposent, entre autres, sur ce qu'ils ont trouvé comme références afin d'appuyer leurs écrits. Par ailleurs, une des utilités incontournables de la recherche d'information est la confrontation entre les données recueillies et l'état de la documentation scientifique dans le domaine. Ensuite, des étapes comme évaluer les diverses informations, exercer son jugement critique sur la qualité de l'information ainsi que sur ses sources, et valider la pertinence du contenu peuvent sembler un travail colossal. Mais aussitôt que ces étapes sont faites, il ne reste qu'à rassembler les références pertinentes traitant du sujet d'études afin de passer à l'étape suivante qui est l'utilisation de l'information. Enfin, utiliser l'information revient à intégrer celle-ci dans l'écriture. Il convient alors de rassembler dans un texte cohérent les références trouvées afin de diffuser leurs travaux auprès des pairs. Les compétences informationnelles sont vues comme une compétence de l'ordre du soutien académique permettant de trouver de l'information, de l'analyser, d'être critique et de structurer ses travaux. Bref, comme nous l'avons mentionné dans notre problématique, il est bien évident qu'aux cycles supérieurs, la démarche de recherche documentaire et d'élaboration du mémoire ou de la thèse doivent être réalisées en conformité avec les exigences de la démarche scientifique (Green et Macauley, 2007). Ainsi, les compétences à rechercher, à évaluer et à utiliser l'information de façon diligente et avec discernement sont primordiales à la réussite universitaire (Green, 2010). Cela dit, l'étudiant devrait être capable de distinguer et de choisir les meilleures sources d'information avant d'entamer sa recherche d'information (Rupp-Serrano et Robbins, 2013), afin d'évaluer leur pertinence, leur fiabilité et leur scientificité.

Il reste à souligner que sur le plan de la formation au développement des compétences informationnelles, plus de la moitié d'étudiants ont fait part de besoins spécifiques par rapport à l'élaboration de stratégies de recherche et à l'utilisation des banques de données en éducation. D'autres ont souligné l'importance d'une formation sur l'exploitation des résultats des recherches informationnelles, l'évaluation de l'information

trouvée et l'exercice du jugement critique par rapport aux sources d'information. La formation aux compétences informationnelles devrait répondre à ces besoins spécifiques au travers des contenus adaptés.

En outre, une telle formation permet, d'une part, aux étudiants d'apprendre à repérer avec plus d'efficacité l'information pertinente et utile pour atteindre leur but initialement fixé en apportant de nouvelles informations (Harter, 1992) qui sont utilisables et peuvent être exploitées (Soergel, 1994). D'autre part, elle les aide à exercer leur jugement critique et leur sens de l'analyse face à la surabondance de l'information. Cet intérêt grandissant pour la compréhension de la méthodologie documentaire peut donc être un effort important à leur réussite. Notamment, en tant qu'étudiant-chercheur, le choix de la documentation scientifique et des sources documentaires s'avère essentiel afin de nourrir leur réflexion scientifique, de documenter le problème, de s'approprier les nouvelles connaissances, puis d'établir des rapports entre leur recherche à mener et les travaux antérieurs (Fortin, 2010). Ceux-ci sont primordiaux pour conduire l'étudiant à cerner le problème et à saisir les fondements théoriques qui sont à la base du savoir scientifique pour décrire un phénomène à l'étude ainsi que pour donner des assises à la recherche (Gohier, 2011). Ils serviront de matrice théorique à toutes les étapes de la recherche, c'est-à-dire de la problématique à la discussion des résultats.

Pour terminer, l'originalité de cette recherche doctorale repose donc sur son regard pertinent et détaillé concernant l'étude des représentations des étudiants par rapport à des pratiques de recherche, d'évaluation et d'utilisation de la documentation scientifique dans leur contexte d'étudiants-chercheurs. De plus, c'est l'une des rares études qui utilisent l'approche mixte (combinaison des deux types de données quantitatives et qualitatives) pour examiner les activités de recherche informationnelle chez les étudiants aux cycles supérieurs. Cette approche permet d'enrichir nos résultats de recherche et d'illustrer l'interprétation des données par des extraits appropriés des protocoles d'entrevue (Huberman, 1981).

Enfin, la situation des travaux de recherche dans la thématique du doctorat : recherche, formation et pratique, permet de soutenir une réflexion sur l'amélioration de l'accessibilité à de la formation adaptée aux profils réels des étudiants des cycles supérieurs de la part des services de bibliothèque et des programmes d'études concernés des institutions universitaires québécoises auprès desquelles les résultats généraux de notre recherche doctorale pourront faire l'objet de diverses activités de transfert.

2. RELATION AVEC LA THÉMATIQUE DOCTORALE « INTERRELATION ENTRE RECHERCHE, FORMATION ET PRATIQUE »

Notre thèse se centre sur la description des représentations individuelles et sociales d'étudiants de 2^e et 3^e cycles en éducation d'universités québécoises francophones au regard de leurs compétences en matière de recherche d'information, d'évaluation et d'utilisation de la documentation scientifique. En tant que recherche exploratoire et descriptive, notre thèse vise principalement à informer la communauté scientifique des disciplines de l'éducation et de la bibliothéconomie par rapport à l'ampleur et à la complétude de ces compétences. Comme toute thèse doctorale, notre recherche poursuit d'abord et avant tout des visées scientifiques et, en particulier, la démonstration de notre aptitude à produire des connaissances homologuées de nature disciplinaire. Cependant, dans la mesure où elle cherche aussi à identifier les pratiques de soutien requises par les étudiantes et les étudiants à l'égard du déploiement de compétences informationnelles, les savoirs produits devraient pouvoir faire l'objet d'activités de transfert, et ainsi contribuer au travail d'instrumentation et de soutien déployé à la fois par le corps professoral et les professionnels des services des bibliothèques universitaires québécoises. Celui-ci est essentiel au maintien d'un haut niveau de qualité de la production scientifique qui doit caractériser les activités de recherche de la relève universitaire (Holbrook *et al.*, 2015; Wisker, 2015). Notre thèse cible donc secondairement les domaines de la pratique et de la formation. En effet, sans avoir de visée à proprement parler prescriptive, ce qui serait l'apanage d'un référentiel de compétences destiné aux étudiantes et des étudiants chercheurs aux cycles supérieurs, et sans prétendre pouvoir fonder un compendium de bonnes pratiques au regard de la formation et du soutien devant être offerts par les

formatrices et formateurs aux aspirantes et aspirants chercheurs (Couturier, Gagnon et Carrier, 2009; Larose, Couturier, Bédard et Charrette, 2011), nos travaux pourraient contribuer à en documenter les fondements.

La thématique particulière du programme de doctorat (Ph. D.) offert par la Faculté d'éducation de l'Université de Sherbrooke, soit *l'Interrelation entre recherche, formation et pratique* a essentiellement pour raison d'être d'assurer que les futurs chercheurs tiennent compte de ces trois dimensions caractéristiques de la mission d'une faculté offrant au premier titre des formations professionnalisantes. Dans ce sens, même si dans le respect des thèmes de recherche privilégiés par chacun des doctorants, il n'existe pas de prescription à cet égard, la Faculté nous encourage à réfléchir sur le niveau de contribution de nos travaux à l'égard de chaque composante de cette « triade ». Tant par sa nature que par celle des savoirs que nous avons produits, il nous semble avoir répondu à l'invitation tout en respectant fondamentalement notre mission première de doctorante : contribuer à l'enrichissement du patrimoine de connaissances propres à notre discipline, les sciences de l'éducation, et à notre domaine d'intérêt, la formation des jeunes chercheurs québécois aux cycles supérieurs.

3. LIMITES DE L'ÉTUDE

Il reste à préciser que cette recherche doctorale comporte certaines limites liées à la problématique, au cadre conceptuel et à la méthodologie.

Dans un premier temps, le choix des contextes problématiques dépend en grande partie des écrits anglo-saxons, étant donné que la littérature scientifique québécoise fait état d'une très faible quantité d'études portant sur les compétences informationnelles auprès des étudiants inscrits aux 2^e et 3^e cycles en éducation. Néanmoins, on peut estimer que la problématique des compétences informationnelles des étudiants en recherche est globalement semblable dans les pays anglo-saxons et au Québec.

Dans un second temps, comme notre quatrième objectif spécifique vise à déterminer les besoins de formation des étudiants en ce qui concerne le développement des compétences informationnelles, le concept de besoin de formation aurait pu être défini dans le cadre conceptuel, mais comme il s'agissait ici de recueillir leurs opinions par rapport à leurs besoins de formation et non de réaliser une analyse de besoins, la présente recherche s'est cependant limitée à n'étudier que le volet des pratiques informationnelles.

Dans un troisième temps, les limites méthodologiques sont liées à l'échantillon et à l'analyse des données. Le mode d'échantillonnage choisie (de convenance) limite la généralisabilité des résultats. Nous avons recueilli des informations auprès des étudiants volontaires ayant accepté de participer à notre étude. Ils sont donc susceptibles d'être les plus intéressés par les questions liées aux compétences informationnelles et aux ressources de la bibliothèque universitaire. Leur participation peut venir d'un intérêt personnel qui pourrait avoir joué un rôle sur les résultats de l'enquête. En ce qui concerne les analyses des données, nous avons eu recours à deux façons de faire qui se complètent. Premièrement, par rapport à certaines questions ouvertes issues de l'enquête par questionnaire (Q.11, 15, 16, 21, 31, 32, 33), celles-ci n'ont pas été traitées par le logiciel *Le Sphinx Lexica* (logiciel de traitement des données textuelles) pour effectuer l'AFC parce que ce logiciel ne peut traiter qu'au maximum 100 modalités de réponses (sachant que le $N=268$). Nous avons toutefois contourné ce problème en ayant recours à un autre logiciel, soit le *Dtm-Vic* dont les résultats sont plus précis quant à la stabilité et à la centralité des éléments de discours fondant notre analyse. Deuxièmement, au plan de l'analyse bivariée et multivariée (module SPSS) des données non distribuées (variables nominales), nous avons essentiellement utilisé des modèles de type ACM dans nos analyses alors qu'il eut été peut-être plus approprié de recourir aux AFC bien que nous comprenions que la stratégie se fondait sur les contraintes d'usage des modèles de ce dernier type soit la présence de deux variables comportant trois modalités et plus, ce qui n'était pas nécessairement le cas. Le recours aux ACM permet d'éviter cette limite mais fournit moins de précisions, notamment quant à l'erreur probable de projection sur un plan bidimensionnel à partir de vecteurs spatiaux multidimensionnels, que l'AFC.

Par ailleurs, une autre limite de la recherche à souligner est en rapport avec les résultats. Bien que ces derniers semblent clairs dans ce contexte spécifique, de plus amples recherches s'avèrent nécessaires afin d'examiner l'applicabilité de ces résultats à d'autres contextes. Le sondage auprès des quatre facultés d'éducation d'universités québécoises francophones, avec un taux de participation de 30,4 %, limite la généralisation des résultats. Les recherches futures devraient étudier les compétences informationnelles avec un plus grand nombre d'étudiants aux cycles supérieurs dans des universités canadiennes, notamment les étudiants anglo-saxons qui n'ont pas la barrière linguistique à l'utilisation des stratégies informationnelles, et l'interprétation des documents retrouvés. Cela permettrait de vérifier si les pratiques de recherche et les sources d'information consultées ainsi que les critères d'évaluation de l'information seraient similaires.

Enfin, cette étude exploratoire et descriptive est également limitée par le fait qu'aucune comparaison n'a été faite entre les participants de 2^e et 3^e cycles dans des facultés d'éducation des universités québécoises francophones. Néanmoins, l'objectif de notre étude n'était pas de faire des comparaisons entre ces participants, mais plutôt de mieux connaître globalement leurs compétences informationnelles au regard des pratiques de recherche, des critères d'évaluation de l'information et de l'utilisation de la documentation scientifique.

4. RETOMBÉES DE L'ÉTUDE

En dépit de ces limites, notre étude peut avoir des retombées potentielles intéressantes. Déjà soulignées au premier chapitre, les retombées de cette étude se montrent toujours réalistes en conclusion de la thèse. Sur le plan scientifique, notre recherche vise à contribuer à enrichir et à systématiser l'état de la connaissance en matière des pratiques informationnelles. Elle présente aussi un intérêt direct pour l'avancement de la connaissance en pédagogie universitaire à l'échelon national et international, entre autres, au Québec ou ailleurs. Cette recherche nous permettra de proposer des pistes de services et de pratiques de soutien à l'émergence de ces compétences, nécessaires à la réalisation de

recherches scientifiques en tenant compte de l'état d'avancement de la connaissance en éducation au plan international, notamment, à celles et ceux qui forment la relève scientifique. Sur le plan social, cette étude contribue à commencer à combler le manque identifié dans la littérature sur la problématique mentionnée dans cette étude. Elle permet, entre autres, de faire la lumière sur les compétences informationnelles dont disposent les étudiants aux cycles supérieurs des universités québécoises au regard de l'utilisation des stratégies et des outils de recherche informatisés offerts par les diverses bibliothèques universitaires. Elle a également pour objectif d'éclairer la connaissance que nous avons des paramètres d'exercice du jugement critique au regard de la documentation scientifique dans le contexte d'études supérieures chez les étudiants en recherche qui doivent rédiger leur mémoire ou leur thèse, ainsi que chez les futurs chercheurs qui doivent rédiger et publier des articles scientifiques.

Enfin, les résultats devraient être transférables à la faculté d'éducation des quatre universités répondantes ainsi qu'à leurs bibliothèques (Université de Sherbrooke, Université Laval, Université de Montréal et Université du Québec à Montréal). Dans cet esprit, quatre copies de la thèse en version électronique (pdf.) seront fournies à chacun de ces établissements respectifs, afin que se poursuive la réflexion par rapport à la formation aux compétences informationnelles des étudiants aux cycles supérieurs.

5. PERSPECTIVES DE RECHERCHE

Comme c'est l'une des rares études sur les représentations et les pratiques déclarées sur les compétences informationnelles des étudiants aux cycles supérieurs, notre recherche pourrait être considérée comme un point de départ pour d'autres études. Nos résultats, si ponctuels soient-ils, sont révélateurs et permettent de dégager des pistes pour les recherches futures à partir des situations observées.

Notre recherche doctorale porte spécifiquement sur les compétences informationnelles des étudiants de 2^e et 3^e cycles des facultés d'éducation d'universités québécoises francophones. Il serait pertinent d'examiner ce qu'il en est pour les étudiants dans d'autres domaines. Cela permettrait de vérifier si les pratiques de recherche, le niveau d'expertise des étudiants et leurs critères d'évaluation de l'information sont semblables ou s'inscrivent dans des contextes similaires. En outre, il serait aussi intéressant de faire une étude similaire avec un échantillon plus large composé d'étudiants, tant dans d'autres universités francophones que dans des universités d'anglophones. Ce type de recherche permettrait de voir si les contextes observés dans le cadre de cette thèse doctorale sont propres aux étudiants interrogés.

Notre étude apporte des éléments de réponse à la question de recherche de départ. Par ailleurs, d'autres éléments d'intérêt sont ressortis suite à cette question. Elle soulève certaines interrogations concernant les personnes ressources, les enjeux de formation et les modalités d'une mise en œuvre efficace. D'abord, concernant les personnes ressources, la question suivante pourrait être posée : qui pourrait travailler en collaboration avec les bibliothécaires afin d'aider les futurs étudiants aux cycles supérieurs à développer davantage leurs compétences informationnelles? Ensuite, les questions en rapport avec les enjeux de formations telles que les orientations des formations (l'organisation, les objectifs et le contenu de formation) pourraient être formulées ainsi : comment organiser la formation pour les étudiants ayant des besoins spécifiques? Comment identifier les objectifs et mettre en contexte du contenu favorisant l'acquisition de ces compétences? À la lumière des résultats, nous constatons que les contenus de formation devraient aborder davantage les dimensions autres que la recherche, soit l'évaluation de l'information, l'utilisation de celle-ci et l'exercice du jugement critique (la façon de procéder à une analyse critique de revue de la littérature). Enfin, les modalités d'une mise en œuvre efficace de toute activité de formation sont liées à l'examen du contexte réel et à l'évaluation des besoins spécifiques des étudiants dès l'entrée aux cycles supérieurs (Chen, 2009) afin de valider la conception pédagogique (Manuel, 2002). Donc, des questionnements relatifs à la formation aux compétences informationnelles dans les cycles

supérieurs conduisent à une nouvelle réflexion sur ces trois aspects. En bref, la discussion sur le développement de compétences informationnelles des étudiants aux cycles supérieurs se poursuit constamment en milieu universitaire et touche surtout les futurs étudiants. Rappelons que ces compétences jouent un rôle primordial dans le cadre de la réalisation du mémoire ou de la thèse, puisque ce travail peut être pertinent, fiable et original grâce à ce que l'étudiant a trouvé comme documentation scientifique.

6. PISTES DE RECOMMANDATION

À la lumière des résultats, nous pouvons proposer quelques pistes de recommandation à propos des différentes ressources dans le contexte du développement des compétences informationnelles chez les étudiants aux cycles supérieurs. Les ressources concernées sont les bibliothèques, la Faculté d'éducation et les professeurs chercheurs.

- Bibliothèques :

- Les bibliothèques universitaires pourraient offrir une formation aux compétences informationnelles selon les besoins spécifiques (Chen, 2009) exprimés par les étudiants de 2^e et 3^e cycles. Pour ce faire, il serait intéressant d'évaluer leurs compétences dès l'entrée aux études supérieures afin de mieux connaître les problèmes spécifiques auxquels ils sont confrontés lorsqu'ils utilisent les outils de recherche d'information. Par ce moyen, les bibliothécaires pourraient offrir une formation adéquate selon leur profil initial.

- Les bibliothèques pourraient éventuellement concevoir/proposer une grille spécifique portant sur les critères d'évaluation de l'information (en plus de capsules vidéo disponibles actuellement) avec un ensemble d'indicateurs d'évaluation (cf. Annexe E, modèles des grilles de Bertrand Baschwitz, 2010), adaptables selon les besoins des étudiants aux cycles supérieurs, notamment dans la section « Évaluer les documents trouvés ». Le cas échéant, la grille se veut un outil concret et pertinent dans leur procédure d'évaluation, de l'information trouvée. Une fois conçue, elle pourrait être mise en ligne

pour les services aux usagers en bibliothèques, notamment, via l'outil d'autoformation pour le développement des compétences informationnelles.

- Il serait intéressant que les bibliothécaires participent à des programmes de formation, sur les compétences informationnelles dans le contexte d'études supérieures, avec d'autres partenaires du réseau local ou international, afin d'alimenter davantage la réflexion et la formation documentaire ainsi que de mettre en place des nouveautés pour les clientèles estudiantines.

- Faculté :

Il ressort des résultats que la plupart des étudiants (77,8 %) ont exprimé leur accord à l'égard de la nécessité d'intégrer le cours de « méthodologie documentaire » dans le programme d'études de cycles supérieurs pour les futurs étudiants. Ce type de cours est au centre des préoccupations des étudiants-chercheurs et leur fournit un savoir-faire essentiel d'un chercheur, étant donné que la qualité de leur production scientifique dépend de ce qu'ils ont trouvé comme références. Dans cette optique, les compétences informationnelles sont à la base de tout travail scientifique : savoir comment chercher, évaluer, puis utiliser l'information à bon escient est fondamental au sein de la démarche de recherche. Elles jouent un rôle primordial tant dans les pratiques de recherche d'information que dans l'interprétation, la sélection, la synthèse et la diffusion de contenu. Bien que des séances de formation soient données dans des bibliothèques, parfois les étudiants ne se pratiquent guère. Donc, un cours crédité leur permettrait de s'approprier davantage des ressources documentaires de la bibliothèque (bases de données, stratégies de recherche, utilisation du logiciel de gestion de références bibliographiques, etc.).

- Professeurs :

Il serait intéressant que les membres du corps professoral partagent les stratégies de recherche commune (quel que soit leur domaine d'expertise) aux étudiants en recherche, notamment, par rapport aux stratégies de recherche d'information (choix de mots clés pour le cerner au mieux dans une source informationnelle, choix de sources en fonction des

besoins et choix des opérateurs de recherche) et aux critères de sélection (sujet/domaine, qualité/ pertinence, public visé, disponibilité du contenu/accès) et d'évaluation des articles scientifiques (titre, auteur(s), résumé, introduction, fondements théoriques (revue de littérature), méthode utilisée, résultats, discussion et conclusion, références bibliographiques et considérations générales). Ils pourraient éventuellement concevoir, puis fournir/remettre une grille ou une liste complète au bibliothécaire de référence ou directement aux étudiants dans le cadre du cours de « Méthodologie de recherche » ou « Séminaires de recherche ». Cette grille serait fort utile et servirait comme outil de base pour leurs travaux.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Abric, J.-C. (1989). L'étude expérimentale des représentations sociales. *In* D. Jodelet (dir.), *Les représentations sociales* (p. 187-203). Paris : Presses universitaires de France.
- Abric, J.-C. (1994a). Les représentations sociales : aspect théoriques. *In* J.-C. Abric (dir.), *Pratiques sociales et représentations* (p. 11-37). Paris : Presses universitaires de France.
- Abric, J.-C. (1994b). L'organisation interne des représentations sociales : système central et système périphérique. *In* C. Guimelli (dir.), *Structures et transformations de représentations sociales* (p. 73-84). Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.
- Abric, J.-C. (1994c). Pratiques sociales et représentations sociales. *In* J.-C. Abric (dir.), *Pratiques sociales et Représentations* (p. 217-238). Paris : Presses universitaires de France.
- Abric, J.-C., et Tafani, C. (1995). Nature et fonctionnement du système central d'une représentation sociale : la représentation de l'entreprise. *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, 28(4), 22-31.
- Albarello, L. (2012). *Apprendre à chercher* (4^e éd.). Bruxelles : De Boeck (1^{re} éd. 1999).
- April, J. et Beaudoin, M. (2009). Les compétences informationnelles des futurs enseignants : enjeux et pratiques. *Qu'est-ce qu'une information professionnelle universitaire des enseignants?* 2, 123-134.
- Archambault, C., Bégin, D., Bélizaire, D. et Côté, J.-Y. (2009). Comment évaluer la pertinence de l'information et les sources d'information. *BiblioGuide*, 17, 1-2. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.hec.ca/biblio/aide_support/guides/evaluer_pertinence_information.pdf>. Consulté le 20 décembre 2012.
- Arsenault, C., Sylva, L.-D., Forest, D., Marcoux, Y. et Maurel, D. (2009). La recherche d'information. *In* J.-M. Salaün et C. Arsenault (éd.), *Introduction aux sciences de l'information* (p. 101-158). Montréal : Presses de l'Université de Montréal.
- Asan, Z. et Ahyan, H.-O. (2013). Sampling frame coverage and domain adjustment procedures for Internet surveys. *Quality et Quantity*, 47(6), 3031-3042.
- Association of College and Research Libraries (ACRL) (2000). *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*. Chicago, IL : ALA.
- Astolfi, J.-P. (2010). *L'école pour apprendre : l'élève face aux savoirs* (9^e éd.). Issy-les-Moulineaux : ESF Éditions (1^{re} éd. 1992).

- Babin, J., Dezutter, O., Goulet, M. et Maisonneuve, L. (2014). Quelle place pour l'enseignement de la lecture dans le cours de français, langue et littérature? In N. Bizier et Groupe de travail sur les savoirs de l'enseignant sur l'enseignement de la matière (GTSEEM) (dir.), *L'impératif didactique : Au cœur de l'enseignement collégial* (p. 203-223). Sherbrooke : Éditions du CRP.
- Barrett, A. (2005). The information-seeking habits of graduate student researchers in the humanities. *Journal of Academic Librarianship*, 31(4), 324-331.
- Barré-de Miniac, C. (1996). *Vers une didactique de l'écriture : Pour une approche pluridisciplinaire*. Bruxelles : De Boeck Université.
- Barry, C.-A (1997). Information skills for an electronic world : Training doctoral research students. *Journal of Information Science*, 23, 225-238.
- Barry, C.-L. et Schamber, L. (1998). Users' criteria for relevance evaluation : A cross-situational comparison. *Information Processing & Management*, 34, 219-236.
- Bartlett, J.-C. et Toms, E. (2005). How is Information Used? Applying task analysis to understanding information use. Canadian Association for Information Science. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.caais-aci.ca/proceedings/2005/bartlett_2005.pdf>. Consulté le 26 septembre 2010.
- Batifoulier, C. et Le, S.-O. (2004). *Organiser sa documentation et rechercher l'information*. Paris : Victoires.
- Beaud, M. (2006). *L'art de la thèse : comment préparer et rédiger un mémoire de master, une thèse de doctorat ou tout autre travail universitaire à l'ère du Net*. Paris : La Découverte.
- Beaudry, G. (2012). *Profession, bibliothécaire*. Montréal : Les Presses de l'Université de Montréal.
- Belkin, N.-J. (1980). Anomalous states of knowledge as a basis for information retrieval. *Canadian Journal of Information Science*, 5, 133-143.
- Belkin, N.-J., Oddy, R. et Brooks, H.-M. (1982). ASK for information retrieval : part I. Background and history. *Journal of Documentation*, 38(2), 61-71.
- Benge, C.-L., Mallette, M.-H., Onwuegbuzie, A.-J., et Burgess, M.-L. (2010). Doctoral students' perceptions of barriers to reading empirical literature : A mixed analysis. *International Journal of Doctoral Studies*, 5, 55-77.
- Benzécri, J.-P. (1980). *Pratique de l'analyse des données. Analyse des correspondances : exposé élémentaire*. Paris : Dunod.

- Bergeron, G. (1987). *L'implication des professeurs dans la formation documentaire des étudiants universitaires*. Rapport de recherche présenté à l'Université du Québec à Hull comme exigence partielle de la maîtrise en éducation.
- Bernhard, P. (1998). Apprendre à « maîtriser » l'information : des habiletés indispensables dans une « société du savoir ». *Éducation et Francophonie*, 26(1), 91-107.
- Bernhard, P. (2000). La formation à l'usage de l'information : un atout dans l'enseignement supérieur - un état de la question. *Documentation et bibliothèques*, 46(2), 63-75.
- Bertrand, A.-M. (1994). Lecture à l'université. *Bulletin des Bibliothèques de France*, 5, 66-67. Document téléaccessible à l'adresse <<http://bbf.enssib.fr/>>. Consulté le 26 septembre 2010.
- Bertrand Baschwitz, M.-A (2010). *Comment me documenter?* Bruxelles : De Boeck.
- Bertrand, L. (2010). *Renouveler l'université : pour un rapport au savoir adapté au XXI^e siècle*. Québec : Presses de l'Université Laval.
- Bhavnani, S.-K. et Bates, M.-J. (2002). Separating the knowledge layers : Cognitive analysis of search knowledge through hierarchical goal decompositions. *Proceedings of the ASIST Annual Meeting*, 39(1), 204-213. Document téléaccessible à l'adresse <http://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/34559/1450390122_ftp.pdf?sequence=1>. Consulté le 18 janvier 2015.
- Bibliothèque de l'Université de Montréal (2013). *Méthodologie de rédaction d'un travail universitaire : Savoir lire un document*. Document téléaccessible à l'adresse <<http://guides.bib.umontreal.ca/disciplines/312-Methodologie-de-redaction-d-un-travail-universitaire?tab=1354>>. Consulté le 10 août 2013.
- Bleton, P. et Pons, C. (2006). *Écriture de communication* (4^e éd.). Québec : Télé-université (1^{re} éd. 1993).
- Boch, F. et Grossmann, F. (2002). Se référer au discours d'autrui : comparaison entre experts et néophytes. *Enjeux*, 54, 41-51.
- Boch, F. (2013). Former les doctorants à l'écriture de la thèse en exploitant les études descriptives de l'écrit scientifique. *Linguagem Em (Dis)Curso*, 13(3), 543-568.
- Boeglin, M. (2005). *Lire et rédiger à la fac : Du chaos des idées au texte structuré*. Paris : L'Étudiant.
- Boisvert, D. (2009). Compétences informationnelles et accès à l'information. In B. Gauthier (dir.), *Recherche sociale. De la problématique à la collecte des données* (p. 89-108) (5^e éd.). Québec : Presses de l'Université du Québec (1^{re} éd. 1984).

- Boote, D.-N. et Beile, P. (2005) Scholars before researchers : On the centrality of the dissertation literature review in research preparation. *Educational Researcher*, 34(6), 3-15.
- Booth, C., Lowe, M. S., Tagge, N. et Stone, S. M. (2015). Degrees of Impact: Analyzing the Effects of Progressive Librarian Course Collaborations on Student Performance. *College & Research Libraries*, 76(5), 623-651.
- Bordage, G. (1989). Considerations on Preparing a Paper for Publication. *Teaching and Learning in Medicine*, 1(1), 47-52. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.familymedicine.med.wayne.edu/mph/pdf/bordage_preparing_a_paper_for_publication.pdf>. Consulté le 12 janvier 2015.
- Boubée, N. (2007). *Des pratiques documentaires ordinaires : analyse de l'activité de recherche d'information des élèves du secondaire*. Thèse de doctorat en Sciences de l'information et de la communication. Université de Toulouse Le Mirail.
- Boubée, N. et Tricot, A. (2010). *Qu'est-ce que rechercher de l'information?* Villeurbanne : Presses de l'Enssib.
- Boubée, N. et Tricot, A. (2011). *L'activité informationnelle juvénile*. Paris : Lavoisier.
- Bourdieu, P., Chamboredon, J.-C. et Passeron, J.-C. (1986). *Le métier de sociologue*. Paris : La Haye-Mouton.
- Bourke, S. (2008). Ph.D thesis quality : The views of examiners. *South African Journal of Higher Education*, 21(8), 1039-1050.
- Bourque, J., Blais, J.-C. et Larose, F. (2009). L'interprétation des tests d'hypothèses : P, la taille de l'effet et la puissance. *Revue des sciences de l'éducation*, 35(1), 211-226.
- Bowles-Terry, M. (2012). Library Instruction and Academic Success : A Mixed-Methods Assessment of a Library Instruction Program. *Evidence Based Library & Information Practice*, 7(1), 82-95.
- Bowler, L. et Mittermeyer, D. (2006). Être bibliothécaire au XXI^{ème} siècle : comment donner un sens à l'information. *Documentation et bibliothèques*, 52(3), 197-199.
- Bruce, C.-S. (1994). Research students' early experiences of the dissertation literature review. *Studies in Higher Education*, 19(2), 217-229.
- Buckland, M. (1991). Information as Thing. *Journal of the American Society for Information Science*, 42(5), 351-360.

- Bundy, A. (2004). *Australian and New Zealand Information Literacy Framework : principles, standards and practice* (2^e éd.). Adelaide : Australian and New Zealand Institute for Information Literacy (1^{re} éd. 2001). Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.library.unisa.edu.au/learn/infolit/Infolit-2nd-edition.pdf>>. Consulté le 20 novembre 2010.
- Butchart, A. (1997). Objectifs without origins. Foucault in South-african socio-medical science. *South African Journal of Psychology*, 27(2), 101-110.
- Cacaly, S., Le Coadic, Y.-F., Pomart, P.-D. et Sutter, É. (2008). Connaissance. In S. Cacaly, Y.-F. Le Coadic, P.-D. Pomart et É. Sutter (dir.), *Dictionnaire de l'information* (p. 58). Paris : Armand Colin.
- Calenge, B. (2015). *Les Bibliothèques et la médiation des connaissances*. Paris : Editions Du Cercle De La Librairie.
- Cameron, K.-S., et Quinn, R.-E. (2011). *Diagnosing and changing organizational culture : Based on the competing values framework*. Reading, MA : Jossey Bass.
- Candalot dit Casaurang, C. (2003). *La formation aux compétences informationnelles à l'université : Une voie ouverte pour le développement des sciences de l'information et de la communication?* CIFSIC. Bucarest, Roumanie, 28 juin - 2 juillet 2003. Document téléaccessible à l'adresse <http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/06/22/25/PDF/sic_00000586.pdf>. Consulté le 28 septembre 2010.
- Candalot dit Casaurang, C. (2004). *Formation aux compétences informationnelles en premier cycle universitaire : études et réflexions*. Thèse de Doctorat Nouveau Régime en Sciences de l'Information et de la Communication. Université de Bordeaux III-Michel de Montaigne.
- Candalot dit Casaurang, C. (2005). Formation à la maîtrise de l'information en premier cycle universitaire. Quels formateurs? *Bulletin des bibliothèques de France*, 50(6), 71-78. Document téléaccessible à l'adresse <<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2005-06-0071-010.pdf>>. Consulté le 20 octobre 2010.
- Caplan, P. (2001). Reference linking for journal articles : promise, progress and perils. *Portal : Libraries and the Academy*, 1(3), 351-356.
- Capurro, R. et Hjørland, B. (2003). The concept of information. *Annual Review of Information Science and Technology*, 37(1), 343-411.
- Caron, G. (2000). La formation à l'information ou le besoin de revoir le concept de formation documentaire. *Documentation et bibliothèques*, 46(2), 79-82.

- Carter, M. (2007). Ways of knowing, doing and writing in the disciplines. *College composition and communication*, 58(3), 385-418.
- Cartier, S. (2000). Enseigner les stratégies d'apprentissage aux élèves du collégial pour que leur français s'en porte mieux. *Correspondance*, 5(3), 10-12.
- Case, D.-O. (2012). *Looking for Information : A Survey of Research on Information Seeking, Needs and Behavior* (3^e éd.). Bingley, UK : Emerald Publishing Group (1^{re} éd. 2002).
- Castellanos, M., Delacroix-tessereau, F., Delarue, F., Pouliquen, P., Rêve-Moreau, N., Vendé, M. et Vergnes, F. (2012). *La recherche d'information et le travail documentaire*. Paris : Nathan.
- Catalano, A.-J. (2010). Using ACRL Standards to Assess the Information Literacy of Graduate Students in an Education Program. *Evidence Based Library and Information Practice*, 5(4), 21-38.
- Catalano, A.-J. (2013). Patterns of graduate students' information seeking behavior : a meta-synthesis of the literature. *Journal of Documentation*, 69 (2), 243-274.
- Centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations (CEFRIO). (2009). *Génération C et éducation : les 12-24 ans : une classe à part? Rapport-Synthèse*. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.cefrio.qc.ca/fileadmin/documents/Publication/rapport_synthese_generationc_final.pdf>. Consulté le 24 septembre 2010.
- Chabot, M. (1988). Peut-on évaluer la compréhension en lecture? *Vie pédagogique*, 57, 36-38.
- Champagne, P. (2003). *Le rôle de la connaissance scientifique et sa relation avec le public dans la gestion concertée de l'environnement : le cas d'un site contaminé de la zone portuaire de Montréal*. Montréal. Mémoire de maîtrise en sciences de l'environnement, Université de Montréal, Montréal, Québec.
- Chaudiron, S. et Ihadjadene, M. (2010). De la recherche de l'information aux pratiques informationnelles. *Études De Communication*, 35(2), 13-30.
- Charlot, B. (1997). *Du rapport au savoir : éléments pour une théorie*. Paris : Anthropos.
- Charlot, B. (2001). La notion de rapport au savoir : points d'ancrage théorique et fondements anthropologiques. In B. Charlot (dir.), *Les jeunes et le savoir : perspectives internationales* (p. 5-24). Paris : Anthropos.
- Charlot, B. (2005). *Du rapport au savoir*. Paris : Economica.

- Chartron, G., Epron, B. et Mahé, A. (2012). *Pratiques documentaires numériques à l'université*. Villeurbanne : Presses de l'Esssib.
- Chen, H. (2009). An analysis of undergraduate students' search behaviors in an information literacy class. *Journal of Web Librarianship*, 3(4), 333-347.
- Chevallard, Y. (1991). *La transposition didactique : du savoir savant au savoir enseigné*. Grenoble : La Pensée sauvage.
- Chevallet, J.-P. et Nigay, L. (2002). Les interfaces pour la recherche d'information. In C. Paganelli (dir.), *Interaction homme-machine et recherche d'information* (p. 133-161). Paris : Lavoisier.
- Chevillotte, S. (2005). Bibliothèques et information literacy. Un état de l'art. *Bulletin des bibliothèques de France*, 50(2), 1-8. Document téléaccessible à l'adresse <<http://bbf.enssib.fr/sdx/BBF/frontoffice/2005/02/sommaire.xsp>>. Consulté le 12 novembre 2010.
- Chevillotte, S. (2007). Maîtrise de l'information? Éducation à l'information? Culture informationnelle? *Les Dossiers de l'Ingénierie Éducative : La maîtrise de l'information*, 57, 16-19. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.cndp.fr/archivage/valid/89404/89404-14460-18270.pdf>>. Consulté le 13 septembre 2010.
- Childress, D. (2011). Citation Tools in Academic Libraries Best Practices for Reference and Instruction. *Reference et User Services Quarterly*, 51(2), 143-152.
- Choo, C.-W. (1998). *The knowing organization : how organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions*. New York : Oxford University Press.
- Choo, C.-W. (2000). Le traitement de l'information par les individus. In D.-A. Marchand et T.H. Davenport (dir.), *L'art du management de l'information : gérer le savoir par les technologies de l'information* (p. 240-247). Paris : Financial Times Limited, Éditions Village Mondial.
- Choo, C.-W. (2002). *Information Management for the Intelligent Organization : The Art of Scanning the Environment*. Medford, NJ : Information Today.
- Choo, C.-W. (2006). *The knowing organization : how organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions* (2^e éd.). New York : Oxford University Press. (1^{re} éd. 1998).

- Chrzastowski, T.-E. et Joseph, L. (2006). Surveying graduate and professional students' perspectives on library services, facilities and collections at the University of Illinois at Urbana-Champaign : does subject discipline continue to influence library use? *Science and Technology Librarianship*, 45, 1-22.
- Chu, S. et Law, N. (2007). Development of information search expertise: postgraduates' knowledge of searching skills. *Libraries and the Academy*, 7, 295-316.
- Cohen, J. (1962). The statistical power of abnormal-social psychological research : a review. *Journal of abnormal and social psychology*, 65(3), 145-153.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the Behavioral sciences*. Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- Colas, A. (1999). La formation à l'usage de l'information dans l'enseignement supérieur. *Bulletin des bibliothèques de France*, 44(1), 24-29. Document téléaccessible à l'adresse <<http://bbf.enssib.fr/consulter/03-colas.pdf>>. Consulté le 15 octobre 2010.
- Cole, C. (2012). *Information need : a theory connecting information search to knowledge formation*. Medford, New Jersey : American Society for Information Science and Technology by Information Today.
- Colin, L. et Le Grand, J.-L. (2008). *L'éducation tout au long de la vie*. Paris : Économica : Anthropos.
- Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (2005). *Norme sur les compétences informationnelles dans l'enseignement supérieur de l'Association of College and Research Libraries (ACRL)*. Québec : CREPUQ. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.crepuq.qc.ca/IMG/pdf/normeacrl-web-03-05-v4.pdf>>. Consulté le 10 septembre 2010.
- Connaway, L.-S., Dickey, T.-J. et Radford, M.-L. (2011). "If it is too inconvenient I'm not going after it : " convenience as a critical factor in information-seeking behaviors. *Library and Information Science Research*, 33(3), 179-190.
- Cook, J.-M. (2014). A Library Credit Course and Student Success Rates : A Longitudinal Study. *College & Research Libraries*, 75(3), 272-283.
- Coulon, A. (1999). *Penser, classer, catégoriser : l'efficacité de l'enseignement de la méthodologie documentaire dans les premiers cycles universitaires*. Laboratoire de recherches ethnométhodologiques, Saint-Denis, France : Université de Paris 8.

- Coulon, A., Bretelle-Desmazières, D. et Poitevint C. (1999). *Apprendre à s'informer, une nécessité. Évaluation des formations à l'usage de l'information dans les universités et grandes écoles françaises*. Laboratoire de Recherches Ethnométhodologiques - Université de Paris 8.
- Coulon, A. (2005). *Le métier d'étudiant. L'entrée dans la vie universitaire*. Paris : Economica-Anthropos.
- Couper, M.-P., et Miller, P.-V. (2008). Web survey methods : Introduction. *The Public Opinion Quarterly*, 72(5), 831-835.
- Couture, M. (1997). Les études de maîtrise et de doctorat. In M. Couture et R.-P. Fournier (dir.), *La recherche en sciences et en génie* (p. 63-86). Les Presses de l'Université Laval. Sainte-Foy.
- Couture, M. (2010). Les références aux documents en ligne dans les textes scientifiques. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire* 7(2), 6-19.
- Couturier, Y., Gagnon, D. et Carrier, S. (2009). Management des conduites professionnelles par les résultats probants de la recherche. Une analyse critique. *Criminologie*, 42(11), 85-199.
- Crahay, M. (2006). Dangers, incertitudes et incomplétude de la logique de la compétence en éducation. *Revue française de pédagogie*, 154, 97-110. Document téléaccessible à l'adresse <<http://rfp.revues.org/143>>. Consulté le 2 janvier 2012.
- Creswell, J.-W. (1999). Mixed method research : Introduction and application. In T. Cijek (dir.), *Handbook of educational policy* (p. 455-472). San Diego, CA : Academic Press.
- Creswell, J.-W. (2003). A Framework for Design. In J.-W. Creswell (dir.), *Research design. Qualitative, quantitative and mixed methods approaches* (p. 3-26). Thousand Oaks, CA : Sage Publications.
- Creswell, J.-W., Plano Clark, V.-L., Gutmann, M. et Hanson, W. (2003). Advanced mixedmethods research designs. In A. Tashakkori et C. Teddlie (dir.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (p. 209–240). Thousand Oaks, CA : Sage.
- Day, R.-A. et Gastel, B. (2011). *How to write and publish a scientific paper*. Westport, Conn : Greenwood Press.

- Dazy, A. et Porquet, T. (2011). Discovery tools : utiles mais ils ne font pas tout. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.couperin.org/component/flexicontent/download/2182/731/15>>. Consulté le 20 mars 2015.
- Debowski, S. (2001). Wrong way : go back! An exploration of novice search behaviours while conducting and information search. *The Electronic Library*, 19(6), 371-382.
- De Courcy, R. (1992). Les systèmes d'information en réadaptation. *Réseau international CIDIH*, 5(1-2), 7-10.
- Denecker, C. (2002). *Les compétences documentaires : des processus mentaux à l'utilisation de l'information*. Villeurbanne : Presses de l'enssib.
- De Ketele, J.-M., Chastrette, M., Cros, D., Mettelin, P. et Thomas, J. (2007). *Guide du formateur* (3^e éd.). Bruxelles : De Boeck Université (1^{re} éd. 1988).
- De Ketele, J.-M. et Roegiers, X. (2009). *Méthodologie du recueil d'information. Fondements des méthodes d'observations, de questionnaires, d'interviews et d'études de documents* (4^e éd.). Bruxelles : De Boeck (1^{re} éd. 1996).
- Delcambre, I. et Lahanier-Reuter, D. (2010). *Les littéracies universitaires : Influence des disciplines et du niveau d'étude dans les pratiques de l'écrit*. Diptyque, 18, L'appropriation des discours universitaires (p. 20-35). Namur : Presses universitaires de Namur.
- Denhière, G. (1984). *Il était une fois ... Compréhension et souvenir de récits*. Lille : Presses universitaires de Lille.
- Deschepper, C. et Thyron, F. (2008). L'entrée dans le supérieur et l'accès aux discours universitaires : opérationnaliser la notion de rapport à l'écrit dans un projet de formation. In S.-G. Chartrand et C. Blaser (dir.), *Le rapport à l'écrit : Un outil pour enseigner de l'école à l'université* (p. 61-86). Namur : Presses universitaires de Namur.
- Dervin, B. (1983). Information as a User Construct : The Relevance of Perceive Information Needs to Synthesis and Interpretation. In S.-A. Ward. et L.-J. Reed (dir.), *Knowledge Structure and Use : Implications for Synthesis and Interpretation* (p. 153-183). Philadelphia, PA : Temple University Press.
- Dervin, B. (1989). Users as Research Inventions : How Research Categories Perpetuate Inequities. *Journal of Communication*, 39(3), 216-232.
- Dervin, B. (1992). From the mind's eye of the user : the sense-making qualitative methodology. In J.D. Glazier et R.R. Powell (dir.), *Qualitative research in information management* (p. 61-84). Englewood : Libraries Unlimited.

- Dessaint, M.-P. et Tardif, M. (2009). *Guide de présentation des documents écrits pour les travaux essais, mémoires et thèses*. Sherbrooke : Éditions du CRP.
- Detlor, B., Booker, L., Serenko, A. et Julien, H. (2012). Student perceptions of information literacy instruction : The importance of active learning. *Education for Information*, 29, 147-161.
- Devauchelle, B., Platteaux H., Cerisier, J.-F. (2009). Culture informationnelle, culture numérique, tensions et relations. Le cas des référentiels C2i niveau 2. *Les Cahiers du numérique*, 3(5), 51-69.
- Devillard, J. (1991). *La communication scientifique entre spécialistes : Le cas de six revues de référence anglo-américaines en science économique*. Thèse de doctorat en Sciences de l'information. Université de Toulouse I-Le Mirail.
- Dinet, J. et Rouet, J.-F. (2002). La recherche d'information : processus cognitifs, facteurs de difficultés et dimension de l'expertise. In C. Paganelli (dir.), *Interaction homme-machine et recherche d'information* (p. 133-161). Paris : Lavoisier.
- Dinet, J. (2008). *Usages, usagers et compétences informationnelles au 21^e siècle*. Paris : Hermes Science Publications.
- Dinet, J. et Tricot, A. (2008). Recherche d'information dans les documents électroniques. In A. Chevalier et A. Tricot (dir.), *Ergonomie des documents électroniques* (p. 35-69). Le Travail humain. Presses Universitaires de France.
- Direction des bibliothèques de l'Université de Montréal (2004). *Apprivoiser l'information pour réussir*. Université de Montréal. Document téléaccessible à l'adresse < https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/18/apprivoiser-information-reussir_2004.pdf;jsessionid=9732ADB73A606BD8E36E40BC4819E6D2?sequence=1>. Consulté le 24 octobre 2010.
- Doise, W., Clémence, A., et Lorenzi-Cioldi, F. (1993). *The quantitative analysis of social representations*. New York : Harvester Wheatsheaf.
- Dolz, J. (1994). Produire des textes pour mieux comprendre. L'enseignement du discours argumentatif. In Y. Reuter (dir.), *Les interactions-lecture-écriture* (p. 219-238). Paris : Peter Lang.
- Donahue, C. (2008). *Écrire à l'université : analyse comparée, France-États-Unis*. Villeneuve-d'Asq : Presses universitaires du Septentrion.
- Donahue, C. (2010). Évolution des pratiques et des discours sur l'écrit à l'université : Étude de cas. *Lidil : Revue De Linguistique Et De Didactique Des Langues*, 41, 137-160.

- Dumez, H. (2011). Faire une revue de littérature : pourquoi et comment? *Le Libellio d'ÆGIS*, 7(2), 15-27. Document téléaccessible à l'adresse <http://hal-polytechnique.archives-ouvertes.fr/docs/00/65/73/81/PDF/Pages_15_A_27_-_Dumez_H._2011_Faire_une_revue_de_littA_rature_Libellio_vol._7_nA_2.pdf>. Consulté le 24 octobre 2010.
- Dumont, R., Dupuis, M., Foucault, L., Hiller, M., & Proulx, M. (2005). Innovative approaches by école polytechnique de montreal library in support of research activities. *New Review of Information Networking*, 11(1), 27-36.
- Dumouchel, G., et Karsenti, T. (2013). Les compétences informationnelles relatives au web des futurs enseignants québécois et leur préparation à les enseigner : Résultats d'une enquête. *Éducation Et Francophonie*, 41(1), 7-29.
- Duplessis, P. et Ballarini-Santonocito, I. (2007). Petit dictionnaire didactique de l'information-documentaire à l'usage des enseignants-documentalistes. In P. Duplessis et I. Ballarini-Santonocito (dir.), *Savoir CDI*, 37-40, CNDP. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.cndp.fr/savoircdi/fileadmin/fichiers_auteurs/PDF_manuels/dicoduplessis.pdf>. Consulté le 17 novembre 2010.
- Durbin, J. et Charles, G. (2009). How to read a scientific research paper. *Respiratory Care*, 54(10), 1366-1371.
- Earp, V.-J. (2008). Information source preferences of education graduate students. *Behavioral et Social Sciences Librarian*, 27(2), 73-91.
- Eisenberg, M.-B. et Berkowitz, R.-E. (1988). *Curriculum Initiative : An Agenda and Strategy for Library Media Programs*. Norwood, N.I. : Ablex Publishing Corporation.
- Elejabarrieta, F. (1996). Le concept de représentation sociale. In J.-C. Deschamps et J.-L. Beauvois (dir.), *Des attitudes aux attributions. Sur la construction de la réalité sociale* (p. 137-150). Grenoble : Presses universitaires de Grenoble.
- Farzad, M. et Paivandi, S. (2000). *Reconnaissance et validation des acquis en formation*. Paris : Anthropos - Diffusion Economica.
- Fitt, M.-H., Walker, A.-E. et Leary, H.-M. (2009). Assessing the Quality of Doctoral Dissertation Literature Reviews in Instructional Technology. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Diego, CA.

- Flament, C. (1989). Structure et dynamique des représentations sociales. *In*. D. Jodelet (dir.), *Les représentations sociales* (p. 204-219). Paris : Presses Universitaires de France.
- Flament, C. (1994). Structure, dynamique et transformation des représentations sociales. *In* J.-C. Abric (dir.), *Pratiques sociales et représentations* (p. 37-58). Paris : Presses Universitaires de France.
- Flanagin, A.-J. et Metzger, M.-J. (2007). Digital Media and Youth : Unparalleled Opportunity and Unprecedented Responsibility. *In*. D. The John and T. Catherine (dir.), *MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning*, 5, (p. 5-27).
- Fleming-May, R. et Yuro, L. (2009). From Student to Scholar : The Academic Library and Social Sciences PhD Students' Transformation. *Portal : Libraries et the Academy*, 9(2), 199-221.
- Fogg, B.-J (2003). *Persuasive Technology : Using Computers to Change What We Think and Do*. Morgan Kaufmann : San Francisco, CA.
- Fortin, M.-F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche : méthodes quantitatives et qualitatives* (2^e éd.). Montréal : Chenelière Éducation (1^{re} éd. 2006).
- Foucault, L. et Verreault, L. (1994). *Guide d'élaboration d'un programme de formation documentaire*. Montréal : Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (CREPUQ). Formation documentaire. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.crepuq.qc.ca/documents/bibl/pub/forma/formation.pdf>>. Consulté le 23 octobre 2010.
- Fraisse, E. (1993). *Les étudiants et la lecture*. Paris : Presses universitaires de France.
- Franklin, K.-Y. (2013). *Faculty/librarian interprofessional collaboration and information literacy in higher education*. Dissertation, Claremont, CA : The Claremont Graduate University.
- Franklin, K.-Y. (2005). The Importance of Information Literacy : Insights From the Next Generation of Scholars. *American Library Association*, 7, 388-396.
- Frippiat, D. et Marquis, N. (2010). Les enquêtes par Internet en sciences sociales : un état des lieux. *Population-F*, 65(2), 309-338.
- Gardiès, C., Fabre, I. et Couzinet, V. (2010). Re-questionner les pratiques informationnelles. *Études De Communication*, 35, 121-132.

- Gaudreau, L. (2011). *Guide pratique pour créer et évaluer une recherche scientifique en éducation*. Montréal : Guérin.
- Gauthier, B. (2009). *Recherche sociale. De la problématique à la collecte des données* (5^e éd.). Québec : Presses de l'Université du Québec (1^{re} éd. 1984).
- George, C., Bright, A., Hurlbert, T., Linke, E.-C. et St.-Clair, G. (2006). Scholarly use of information : Graduate students' information seeking behaviour. *Information Research*, 11(4), 1-27.
- Gervais, S. (2004). *Les habiletés en recherche d'information des étudiant(e)s universitaires : une observation*. Montréal : Mémoire de maîtrise en éducation, Université de Montréal, Montréal, Québec.
- Gervais, S. et Arsenault, C. (2005). Habiletés en recherche d'information des étudiants de première année universitaire en sciences de l'éducation. *Documentation et bibliothèques*, 51(4), 241-260.
- Giasson, J. (1995). *La lecture : de la théorie à la pratique*. Boucherville : Gaëtan Morin.
- Giasson, J. (2007). *La compréhension en lecture*. Bruxelles : De Boeck.
- Giasson, J. (2011). *La lecture: Apprentissage et difficultés*. Montréal : Gaëtan Morin.
- Gohier, C. (2011). La cadre théorique. In T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (dir.), *La recherche en éducation : étapes et approches* (p. 83-108) (3^e éd.). Saint-Laurent, Québec : ERPI (1^{re} éd. 2000).
- Golde, C.-M. (2007). Signature pedagogies in doctoral education : Are they adaptable for the preparation of education researchers? *Educational Researcher*, 36(6), 344-351.
- Gosling, P. et Noordam, B. (2011). *Mastering your Ph. D. : Survival and success in the doctoral years and beyond* (2^e éd.). Berlin : Springer (1^{re} éd. 2006).
- Gouvernement du Québec (2001a). *Programme de formation de l'école québécoise*. Québec : Ministère de l'Éducation du Québec.
- Gouvernement du Québec (2001b). *La formation à l'enseignement : les orientations, les compétences professionnelles*. Québec : Ministère de l'Éducation du Québec.
- Gouvernement du Québec (2007). *Programme de formation de l'école secondaire. Enseignement secondaire, deuxième cycle*. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.
- Grassian, E.-S. et Kaplowitz, J.-R. (2009). *Information literacy instruction : theory and practice*. New York : Neal-Schuman Publishers.

- Gray, A. (2013). Wikipedia and Information Literacy : A Springboard for Research. *School Librarian*, 61(1), 8-10.
- Green, R. (2006). Fostering a Community of Doctoral Learners. *Journal Of Library Administration*, 45(1/2), 169-183.
- Green, R. et Macauley, P. (2007). Doctoral Students' Engagement with Information : An American-Australian Perspective. *Libraries and the Academy*, 7(3), 317-332.
- Green, R. (2009). *American and Australian doctoral literature reviewing practices and pedagogies* (Unpublished doctoral dissertation). Deakin University, Melbourne, Australia.
- Green, R. (2010). Information Illiteracy : Examining our Assumptions. *Journal of Academic Librarianship*, 36(4), 313-319.
- Grenon, V. (2000). *Méthodes factorielles en statistique textuelle : Application à l'analyse du discours en matière d'informatique scolaire au Québec*. Mémoire de maîtrise, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Québec.
- Grenon, V., Larose, F. et Carignan, I. (2013). Réflexions méthodologiques sur l'étude des représentations sociales : rétrospectives de recherches antérieures. *Phronesis*, 2(2-3), 43-49. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.erudit.org/revue/phro/2013/v2/n2-3/1018072ar.pdf>>. Consulté le 5 septembre 2015.
- Grize, J.-B. (1981). Discours et connaissances. *Communication et cognition*, 14(4), 343-357.
- Grogg, J.-E. (2002). Thinking about reference linking. *Searcher*, 10 (4), 56-61.
- Grossmann, F., Tutin, A., et Garcia Da Silva, P. (2009). Filiation et transfert d'objets scientifiques dans les écrits de recherche. *Pratiques*, 143-144, 187-202.
- Grossmann, F. (2010). L'auteur scientifique. *Revue d'Anthropologie Des Connaissances*, 3, 410-426.
- Grossmann, F. (2011). Écriture scientifique et positionnement d'auteur. In C. Denecker et M. Durand-Barthez (dir.), *La formation des doctorants à l'information scientifique et technique* (p. 85-105). Presses de l'ENSSIB, Lyon.
- Grossmann, F. (2012). Pourquoi et comment cela change? Standardisation et variation dans le champ des discours scientifiques. *Pratiques*, 153-154, 141-160.

- Guéguen, N. (2009). L'importance d'un effet : Méthodologie Simple de détermination et d'évaluation de « L'effect Size ». *European Journal of Scientific Research*, 38(1), 20-25.
- Guigue, M. (1998). Lectures et données de terrain : Deux modes d'accès au savoir difficile à tisser dans la rédaction d'écrits longs. *Lidil*, 17, 81-95.
- Guimelli, C. (1994). *Structure et transformations des représentations sociales*. Neuchâtel : Delacaux et Niestlé.
- Gullbekk, E., Rullestad, T. et TorrasiCalvo, M.-C. (2013). *Ph.D Candidates and the Research Process. The Library's Contribution*. University of Oslo, Oslo. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.ub.uio.no/om/forskning-prosjekter-publikasjoner/skrifter-ub/hefte08.pdf>>. Consulté le 21 octobre 2014.
- Gunn, H. (2002). *La recherche d'information sur le Web. Index virtuel*. Document téléaccessible à l'adresse <<http://rtsq.grics.qc.ca/apsds/ECRITS/BULLETIN/index8/index8rec.html>>. Consulté le 18 janvier 2011.
- Haeuw, F. (2002). *Rapports au savoir et changements paradigmatiques en andragogie : le cas des ateliers de pédagogie personnalisée*. Thèse de doctorat, Université des Sciences et Technologies de Lille.
- Haglund, L. et Olsson, P. (2008). The Impact on University Libraries of Changes in Information Behavior Among Academic Researchers : A Multiple Case Study. *The Journal of Academic Librarianship*, 34(1), 52-59.
- Hammond, C. (2005). The wider benefits of adult learning : An illustration of the advantages of multi-method research. *International Journal of Social Research Methodology*, 8, 239-255.
- Harrington, M.-R. (2009). Information Literacy and Research-Intensive Graduate Students : Enhancing the Role of Research Librarians. *Behavioral et Social Sciences Librarian*, 28(4), 179-201.
- Harter, H.-P. (1992). Psychological relevance and information science. *Journal of American Society for Information Science*, 43, 602-615.
- Head, A.-J. (2008). Information literacy from the trenches : How do humanities and social science majors conduct academic research? *College et Research Libraries*, 69(5), 427-446.
- Hemingway, E. (1972). *Les Aventures de Nick Adams*. Paris : Gallimard.
- Herrera, G. (2011). Google scholar users and user behaviors : an exploratory study. *College and Research Libraries*, 72(4), 316-330.

- Holbrook, A., Bourke, S., Lovat, T., et Dally, K. (2004). Investigating Ph.D thesis examination reports. *International Journal of Educational Research*, 41(2), 98-120.
- Holbrook, A., Bourke, S. Fairbairn, H. et Lovat, T. (2007). Examiner comment on the literature review in Ph. D. theses. *Studies in Higher Education*, 32(3), 337-356.
- Holbrook, A., Bourke, S. et Fairbairn, H. (2015). Examiner reference to theory in PhD theses. *Innovations in Education and Teaching International*, 52(1), 75-85.
- Huberman, M. (1981). Splendeurs, misères et promesses de la recherche qualitatives. Bildungsforschung und bildungspraxis. *Éducation et Recherche*, 3(3), 233-249.
- Hudon, M. et Widad, M.-H. (2010). Organisation des connaissances et des ressources documentaires. De l'organisation hiérarchique centralisée à l'organisation sociale distribuée. *Les Cahiers du numérique*, 3(6), 9-38.
- Hunter, L. (2012). Challenging the reported disadvantages of e-questionnaires and addressing methodological issues of online data collection. *Nurse Researcher*, 20(1), 11-20.
- Husserl, E. (1998). *Introduction à la logique et à la théorie de la connaissance*. Textes philosophiques. Paris : Vrin.
- Ihadjadene, M. et Fondin, H. (2004). Le modèle booléen. In M. Ihadjadene (dir.), *Les systèmes de recherche d'informations : Modèles conceptuels* (p. 19-34). Paris : Hermes Science Publications.
- Illingworth, V. (1991). *Dictionnaire d'informatique*. Paris : Hermann - Lavoisier.
- Jacques, M.-P (2013). Structure textuelle de l'article scientifique. In A., Tutin, et F. Grossmann (dir.), *L'écrit scientifique : Du lexique au discours* (p. 199-215). Rennes : Presses Universitaires de Rennes.
- Jakobiak, F. (1995). *L'information scientifique et technique*. Collection Que sais-je? Paris : Presses universitaires de France.
- Jamal, F., Thoër, C., Ducharme, É. et Besner, F. (2011). Les méthodes de recherche en ligne en santé des populations : une adaptation des méthodes de recherche classiques? *Carnet-synthèse*, 10, 1-12.
- Jankowska, M.-A., Hertel, K., et Young, N.-J. (2006). Improving library service quality to graduate students : LibQual+(TM) survey results in a practical setting. *Portal : Libraries and the Academy*, 6(1), 59-77.

- Jodelet, D. (1989). Représentations sociales : un domaine en expansion. In D. Jodelet (dir.), *Les Représentations sociales* (p. 31-61). Paris : Presses universitaires de France.
- Johnson, R.-B. et Onwuegbuzie, A.-J. (2004). Mixed Methods Research : A Research Paradigm Whose Time Has Come. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26.
- Johnson, R.-B., Onwuegbuzie, A.-J. et Turner, L.-A. (2007). Toward a Definition of Mixed Methods Research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 112-133.
- Joras, M. (2007). *Le bilan de compétences* (4e édition). Paris : Presses Universitaires de France (1^{re} éd. 1995).
- Julien, H. (1999). Barriers to adolescents' information seeking for career decision making. *Journal of the American Society for Information Science*, 50(1), 38-48.
- Julien, H., et Hoffman, C. (2008). Information literacy training in Canada's public libraries. *The Library Quarterly*, 78(1), 19-41.
- Julien, H., Tan, M. et Merillat, S. (2013). Instruction for information literacy in canadian academic libraries : A longitudinal analysis of aims, methods, and success / L'enseignement visant les compétences informationnelles dans les bibliothèques universitaires canadiennes : Une analyse longitudinale des objectifs, des méthodes et du succès obtenu. *Canadian Journal of Information and Library Science*, 37(2), 81-102.
- Jutras, F., Ntebutse, J.-G. et Louis, R. (2010). L'encadrement de mémoires et de thèses en sciences de l'éducation : enjeux et défis. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 26 (1), 1-18.
- Jonassen, D.-H. (2000). *Computers as Mindtools for Scool : Engaging Critical Thinking*. Upper Saddle River, NJ : Merrill.
- Kamler, B. et Thomson, P. (2006). *Helping doctoral students write : Pedagogies for supervision*. London : Routledge.
- Karadag, E. (2010). Typology of analytical errors in qualitative educational research : An analysis of the 2003-2007 education science dissertations in Turkey. *Education*, 130(4), 674-681.
- Karsenti, T., Larose, F., Savoie-Zajc, L. et Thibert, G. (2001). TIC : Impact sur la motivation et les attitudes des apprenants. In T. Karsenti et F. Larose (dir.), *Les TIC... au cœur des pédagogies universitaires : diversité des enjeux pédagogiques et administratifs* (p. 209-244). Québec : Presses de l'Université du Québec.

- Karsenti, T., Villeneuve, S., Raby, C., Lambrou, R.-W. et Meunier, H. (2007). *Condition d'efficacité de l'intégration des TIC en pédagogie universitaire pour favoriser la persévérance et la réussite aux études*. Montréal : CRIFPE, Université de Montréal. Document téléaccessible à l'adresse <<https://depot.erudit.org/id/003302dd>>. Consulté le 17 octobre 2010.
- Karsenti, T. et Dumouchel, G. (2010). Former à la compétence informationnelle : une nécessité pour les enseignants actuels et futurs. In D. Boisvert *et al.* (dir.), *Le développement de l'intelligence informationnelle : les acteurs, les défis et la quête de sens* (p. 215-239). Montréal : Éditions ASTED.
- Karsenti, T. et Dumouchel, G. (2011). Former aux compétences informationnelles au Québec : une mission partagée. In I. Fabre (dir.), *Professeur-documentaliste : un tiers métier* (p. 87-109). Agora : Educagri éditions.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension. A paradigm for cognition*. New York. Cambridge University Press.
- Kleinert, J. et Stewart, S. (2007). The need for technical literacy in doctoral education : A preliminary survey. *The Journal of Allied Health*, 36(2), 88-100.
- Kotiaho, J.-S., Tomkins, J.-L. et Simmons, L.-W. (1999). Unfamiliar citations breed mistakes. *Nature*, 400, 307-308.
- Kuhlthau, C.-C. (1991). Inside the search process : Information seeking from a user's perspective. *Journal of the American Society for Information Science*, 42, 361-371.
- Kuhlthau, C.-C. (1993). A Principle of Uncertainty for Information Seeking. *Journal of Documentation* 49(4), 339-55.
- Kuhlthau C.-C. (1999). Accomodating the User's information search process : challenges for information retrieval system designers. *Bulletin of the American society for information science*, 25(3), 12-16.
- Kuhlthau, C.-C. (2004). *Seeking meaning : a process approach to library and information service* (2^e éd.). Westport, CT : Libraries Unlimited (1^{re} éd. 1993).
- Lafon, P. (1984). *Dépouillements et statistiques en lexicométrie*. Genève : Slatkine.
- Lamoureux, A. (1992). *Une démarche scientifique en sciences humaines : méthodologie*. Montréal : Éditions Études Vivantes.
- Langevin, L. (2007). *Formation et soutien à l'enseignement universitaire : Des constats et des exemples pour inspirer l'action*. Québec : Presses de l'Université du Québec.

- Larose, F. et Peraya, D. (2001). Fondements épistémologiques et spécificité pédagogique du recours aux environnements virtuels en enseignement : médiation ou médiatisation? In T. Karsenti et F. Larose (dir.), *Les TIC... au cœur des pédagogies universitaires* (p. 31-68). Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.
- Larose, F., Bédard, J., Grenon, V. et Bourque, J. (2009). Analyse des pratiques enseignantes et la construction d'un référentiel de compétences : Perspectives et contraintes méthodologiques. *Nouveaux cahiers De La Recherche En Éducation*, 12(1), 65-82. Document téléaccessible à l'adresse <<http://erudit.org/revue/ncre/2009/v12/n1/1017488ar.html?lang=en>>. Consulté le 2 septembre 2015.
- Larose, F., Bédard, J., Couturier, Y., Grenon, V., Lavoie, L.-C, Lebrun, J., Morin, M.-P, Savard, A. et Theis, L. (2011). *L'apprentissage des probabilités en contexte ludique : transfert de compétences et impact sur la pratique des jeux de hasard et d'argent chez des élèves à risque du 1er cycle du secondaire*. Rapport de recherche. Programme actions concertées. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.crie.ca/Recherches/Documents/Rapport_final_révisé_09-2011_AC-2008_124845_Larose_et_Al.pdf>. Consulté le 3 octobre 2011.
- Larose, F., Couturier, Y., Bédard, J. et Charrette, S. (2011). Entre discipline et profession : la question des bonnes pratiques guidées par les résultats probants de la recherche (*evidence based practice*) en formation à l'enseignement. *Les sciences de l'éducation - Pour l'Ère nouvelle*, 23(2), 55-70.
- Lasnier, F. (2000). *Réussir la formation par compétences*. Montréal : Guérin.
- Lauters, G. (2005). Les étudiants et la recherche d'information. *Revue au service de l'enseignement et de l'apprentissage à l'Université*, 57. Belgique : Facultés universitaires Notre-Dame de la Paix, Service de pédagogie universitaire. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.fundp.ac.be/pdf/publications/61424.pdf>>. Consulté le 5 août 2010.
- Lebart, L. et Salem, A. (1994). *Statistique textuelle*. Paris : Dunod.
- Lebart, L. Salem, A. et Berry, L. (1998). *Exploring textual data*. Dordrecht : Kluwer Academic Publishers.
- Le Boterf, G. (2002). De quel concept de compétence avons-nous besoin? *Soins Cadres*, 41, 1-3. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.guyleboterf-conseil.com/images/Soins%20cadres.PDF>>. Consulté le 3 novembre 2015.
- Le Boterf, G. (2004). *Construire les compétences individuelles et collectives* (3^e éd.). Paris : Éditions d'Organisation (1^{re} éd. 2000).

- Lebrun, N., Perreault, D., Verreault, L., Morin, J., Raby, C. et Viola, S. (2007). Le développement des compétences informationnelles et son intégration disciplinaire dans un programme EPEP à l'heure des TIC. *International Journal of Technologies in Higher Education*, 4(1), 47-55.
- Le Coadic, Y.-F. (1994). *La science de l'information*. Collection Que sais-je?. Paris : Presses universitaires de France.
- Le Coadic, Y.-F. (1998). *Le besoin d'information : Formulation, négociation, diagnostic*. Paris : ADBS.
- Le Coadic, Y.-F. (2004). *La Science de l'information*. Paris : PUF.
- Le Coadic, Y.-F. (2008). *Le besoin d'information : Formulation, négociation, diagnostic* (2^e éd.). Paris : ADBS (1^{er} éd. 1998).
- Lecocq, X. (2012). Niveaux d'analyse et réification. *Le Libellio d' AEGI*, 8(4), 5-11.
- Legendre, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation* (3^e éd.). Montréal : Guérin Éditeur (1^{re} éd. 1988).
- Legroux, J. (2008). *De l'information à la connaissance* (2^e éd.). Paris : L'Harmattan (1^{re} éd. 1981).
- Lenoir, Y. (1996). La recherche collaborative, les facultés d'éducation, le milieu scolaire et les organismes subventionnaires : un concept à clarifier, une situation fragile, des rapports interinstitutionnels précaires! In Y. Lenoir, M. Laforest et M. Tardif (dir.), *La bureaucratisation de la recherche en éducation et en sciences sociales* (p. 205-232). Sherbrooke : Éditions du CRP.
- Lenoir, Y., Larose, F., Biron, D., Roy, G.-R. et Spallanzani, C. (1999). Le concept de compétence dans la formation à l'enseignement primaire au Québec : un cadre d'analyse. *Recherche et formation*, 30, 143-164.
- Lenoir, Y., Zaid, A., Maubant, P., Hasni, A., Larose, F. et Lacourse, F. (2012). *Guide d'accompagnement de la formation à la recherche. Un outil de réflexion sur les termes et expressions liés à la recherche scientifique*. Longueuil : Groupéditions.
- Leray, C. (2008). *L'analyse de contenu : de la théorie à la pratique : la méthode Morin-Chartier*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.
- Leroux, J. (2012). *L'outil de découverte, un moteur de recherche documentaire rapide et efficace*. Service des bibliothèques et archives. Université de Sherbrooke. Document téléaccessible à l'adresse <<https://www.usherbrooke.ca/biblio/accueil/biblio-manchettes/biblio-manchettes-details/article/18872/>>. Consulté le 23 octobre 2013.

- Létourneau, J. (2006). *Le coffre à outils du chercheur débutant : guide d'initiation au travail intellectuel*. Montréal : Boréal.
- Levasseur, V., Pouliot, J.-P., Matton, C.-É, Tremblay, L. et Villeneuve, N. (2015). *Compétences informationnelles aux cycles supérieurs*. Bibliothèque Paul-Émile-Boulet. Université du Québec à Chicoutimi.
- Léveillé, Y. (1997). *La Recherche d'information à l'école secondaire*. Montréal : Ministère de l'Éducation. Direction des ressources didactiques.
- Liebetrau, A.-M. (1983). *Measures of Association, Quantitative Application in the Social Sciences*. Beverly Hills, CA : Sage Publications.
- Lipman, M. (2011). *À l'école de la pensée : Enseigner une pensée holistique* (3^e éd.). Bruxelles : De Boeck (1^{re} éd. 1995).
- Liu, Z. et Yang, Z.-Y. (2004). Factors Influencing Distance-Education Graduate Students' Use of Information Sources : A User Study. *Journal of Academic Librarianship*, 30(1), 24-35.
- Lo Monaco, G. et L'heureux, F. (2007). Représentations sociales : théorie du noyau central et méthodes d'étude. *Revue électronique de Psychologie Sociale*, 1(1), 55-64. Document téléaccessible à l'adresse <<http://psychologiesociale.eu/wp-content/uploads/2010/01/Lo-monaco-Lheureux-2007.pdf>>. Consulté le 4 novembre 2015.
- Loiselle, J., Basque, J., Fournier, H. et Chomienne, M. (2004). Les habitudes de recherche et de traitement de l'information des étudiants universitaires utilisant des environnements d'apprentissage informatisés, *Res Academica*, 22(2), 215-230.
- Loiselle, J., Lefebvre, S., Harvey, S., Fournier, F. Leduc, C. et Perrault, F. (2010). *Guide pédagogique visant à favoriser le développement des compétences informationnelles des étudiants*. Université du Québec à Trois-Rivières. Document téléaccessible à l'adresse <<http://pdci.quebec.ca/docs/guide-uqtr.pdf>>. Consulté le 12 juin 2011.
- Lucas, W. et Topi, H. (2004). Anxiously Seeking Answers : How Attitude Affects Search Performance. *Information Technology : Coding and Computing, International Conference*, 1, 349-353.
- Macedo-Rouet, M. et Rouet, J.-F. (2008). Qui dit quoi? L'évaluation des sources, une compétence d'avenir. In J. Dinet (dir.), *Usages, usagers et compétences informationnelles au 21^e siècle* (p. 97-122). Paris : Hermès Science. Lavoisier.

- Macedo-Rouet, M., Rouet, J.-F., Ros, C. et Vibert, N. (2012). How do scientists select articles in the PubMed database? An empirical study of criteria and strategies. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée/European Review of Applied Psychology*, 62 (2), 63-72.
- Manuel, K. (2002). Teaching information literacy to Generation Y. *Journal of Library Administration*, 36(1/2), 195-217.
- Marchand, H. (1994). Du global au particulier ou comment lire efficacement des documents scientifiques, *ASp*, 3, 13-20.
- Marchionini, G. (1995). *Information Seeking in Electronic Environments*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Marcil, C. (2001). *Comment chercher : les secrets de la recherche d'information à l'heure d'Internet*. Québec : Éditions Multimondes.
- Marcondes, C.-H. (2013). Knowledge organization and representation in digital environments : Relations between ontology and knowledge organization. *Knowledge Organization*, 40(2), 115-122.
- Maricopa Center for Learning and Instruction (1995). *Information literacy*. Ocotilo Reports. Maricopa County Community College District : Arizona.
- Marie Johnson, A., Sproles, C., et Detmering, R. (2013). Library instruction and information literacy 2012. *Reference Services Review*, 41(4), 675-784.
- Marquis, D. (2005). *La diffusion des fiches signalétiques de projets d'intégration sur Internet et les compétences informationnelles : défis et enjeux pédagogique*. Communication présentée dans le cadre du 25^e Congrès annuel de l'Association québécoise de pédagogie collégiale. Haute-Yamaska, Cégep de Granby, 8 juin 2005.
- Martin, T. (2005). La formation à la recherche d'information dans l'enseignement supérieur en filière scientifique : contextes institutionnel et scientifique. *Documentaliste-Sciences de l'information*, 3(42), 190-199.
- Maurel, D. (2006). *Les cadres intermédiaires et l'information : modélisation des comportements informationnels de cadres intermédiaires d'une municipalité en transformation*. Thèse de doctorat, Université de Montréal, Montréal, Québec.
- Maxwell, J.-A. (2006). Literature reviews of, and for, educational research : A commentary on boote and beile's "scholars before researchers". *Educational Researcher*, 35(9), 28-31.

- Medzegue M'akuè, J.-J. (2009). *La méthodologie documentaire comme base d'un travail : recherche d'informations, rédaction scientifique, présentation du travail final*. Paris : L'Harmattan.
- Meulman, J.-J., Van der Kooij, A.-J., Heiser, W.-J. (2004). Principal Components Analysis with Nonlinear Optimal Scaling Transformations for Ordinal and Nominal Data. In D. Kaplan (ed.), *Handbook of Quantitative Methods in the Social Sciences* (p. 49-70). Newbury Park, CA : Sage Publications.
- Meyriat, J. (1981). Document, documentation, documentologie. *Shéma et shématisation*, 14, 51-63.
- Mittermeyer, D. et Quirion, D. (2003). *Étude sur les connaissances en recherche documentaire des étudiants entrant au 1^{er} cycle dans les universités québécoises*. Montréal : CREPUQ.
- Mittermeyer, D. (2005). Incoming first year undergraduate students : How information Literate are they? *Education for Information*, 23(4), 203-232.
- Mizzaro, S. (1998). Relevance : The whole history. In T. Bellardo Hahn et M. Buckland (dir.), *Historical studies in information science* (p. 221-244). Silver Spring, ML : ASIS.
- Molinaro, F. (2004). *Les Infostratèges*. Document et information. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.les-infostrateges.com>>. Consulté le 25 septembre 2010.
- Moliner, P. (1995). A two-dimensional model of social representations. *European Journal of Social Psychology*, 25(1), 27-40.
- Moliner, P. (2001). Formation et stabilisation des représentations sociales. In P. Moliner (dir.), *La dynamique des représentations sociales* (p. 15-41). Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.
- Moliner, P. Rateau, P. et Cohen-Scali, V. (2002). *Les représentations sociales : Pratique des études de terrain*. Presses universitaires de Rennes.
- Moliner, P. (2009). Attribution causale et représentations sociales. In P. Rateau et P. Moliner (dir.), *Représentations sociales et processus sociocognitifs* (p. 69-84). Rennes : Presses Universitaires de Rennes.
- Moliner, P. et Guimelli, G. (2015). *Les représentations sociales : Fondements historiques et développements récents*. Grenoble, Presses universitaires de Grenoble.
- Monroe-Gulick, A. et Petr, J. (2012). Incoming graduate students in the social sciences : How much do they really know about library research? *Portal : Libraries and the Academy*, 12(3), 315-335.

- Montbrun, F. et Duffau, A.-M. (1995). La Formation des usagers dans les bibliothèques universitaires canadiennes. *Bulletin des bibliothèques de France*, 1, 8-22. Document téléaccessible à l'adresse <<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1995-01-0008-001>>. Consulté le 13 octobre 2010.
- Morandi, F. (2007). Rapport à l'information et connaissance partagée. *Esquisse Eduquer à/par l'Information*, 51-52, 9-24.
- Moscovici, S. (1969). Préface. In C. Herzlich (dir.), *Santé et maladie. Analyse d'une représentation sociale* (p. 2-11). Paris : Mouton.
- Moscovici, S. (1976). *La psychanalyse, son image et son public* (2^e éd.). France : Presses universitaires de France (1^{re} éd. 1961).
- Moscovici, S. (1979). *Psychologie des minorités actives*. Paris : Presses universitaires de France.
- Moscovici, S. (1984). The phenomenon of social representations. In R. Farr et S. Moscovici (dir.), *Social Representations*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Moscovici, S. (1989). Des représentations collectives aux représentations sociales : éléments pour une histoire. In D. Jodelet (dir.) *Les représentations sociales* (p. 62-86). Paris, France : Presses universitaires de France.
- Moscovici, S. (1999). Noms propres, noms communs et représentations sociales. *Psychologie et Société*, 1, 81-104.
- Mucchielli, A. (1996). *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaine et sociales*. Paris : Armand Colin.
- N'Da, P. (2007). *Méthodologie et guide pratique du mémoire de recherche et de la thèse de doctorat en lettres, arts, sciences humaines et sociales : informations, normes et recommandations universitaires, techniques et pratiques actuelles*. Paris : L'Harmattan.
- Naqvi, T.-H. (2012). Use of electronic databases by postgraduate students and research scholars at GBPUAT library, india. *Library Philosophy and Practice*, 1, 1-10.
- Niu, X., Hemminger, B.-M., Lown, C., Adams, S., Brown, C., Level, A., McLure, M., Powers, A., Tennant, M. R. et Cataldo, T. (2010). National study of information seeking behavior of academic researchers in the united states. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 61(5), 869-890.
- Not, L. (1979). *Les pédagogies de la connaissance*. Toulouse : Privat.

- O'Clair, K. (2013). Preparing graduate students for graduate-level study and research. *Reference Services Review*, 41(2), 336-350.
- Onwuegbuzie, A.-J. et Teddlie, C.-A. (2003). Framework for analyzing data in mixed methods research. In A. Tashakkori et C.A. Teddlie (dir.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (p. 351-384). Thousand Oaks, CA : Sage Publications.
- Panijel-Bonvalot, C. (2005). La formation documentaire des étudiants en France. *Bulletin des bibliothèques de France*, 50(6), 16-22. Document téléaccessible à l'adresse <<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2005-06-0016-002.pdf>>. Consulté le 7 décembre 2010.
- Passerieux, C. et Verreault, L. (2013). *Définir ses besoins*. InfoSphère : Sciences humaines et sciences sociales. Service des bibliothèques de l'UQAM. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.bibl.ulaval.ca/infosphere/sciences_humaines/tutoriel1.html>. Consulté le 29 février 2013.
- Passerieux, C. et Verreault, L. (2013). *Choisir ses sources*. InfoSphère : Sciences humaines et sciences sociales. Service des bibliothèques de l'UQAM. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.bibl.ulaval.ca/infosphere/sciences_humaines/tutoriel3.html>. Consulté le 29 octobre 2013.
- Passerieux, C. et Verreault, L. (2013). *Prendre des notes et rédiger : Fiches de lecture*. InfoSphère : Sciences humaines et sciences sociales. Service des bibliothèques de l'UQAM. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.bibl.ulaval.ca/infosphere/sciences_humaines/prendrenotes.html>. Consulté le 29 août 2013.
- Passerieux, C. et Verreault, L. (2013). *Choisir les sources à consulter : sources primaires, secondaires et tertiaires*. Service des bibliothèques de l'UQAM. Document téléaccessible à l'adresse <<https://www.bibl.ulaval.ca/infosphere/sciences/choisirdocuprim.html>>. Consulté le 2 août 2013.
- Passerieux, C. et Verreault, L. (2015). *Évaluer et citer ses sources*. InfoSphère : Sciences humaines et sciences sociales. Service des bibliothèques de l'UQAM. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.bibl.ulaval.ca/infosphere/sciences_humaines/tutoriel7.html>. Consulté le 29 avril 2015.
- Penloup, M.-C. (2002). Construire le concept d'écriture de recherche pour le mémoire de maîtrise. *Enjeux*, 54, 151-165.

- Perrett, V. (2004). Graduate information literacy skills : The 2003 ANU audit. *The Australian Library Journal*, 53(2), 161-171.
- Peters, M. et Roybal, S. (2011). Faculty-Library Collaboration : Embedding Information Literacy in Educational Research Graduate Classes. *Online Submission*. Document téléaccessible à l'adresse <<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED521660.pdf>>. Consulté le 7 octobre 2015.
- Pierrot, R. (2011). Les doctorants en lettres et sciences humaines et l'information scientifique. In C. Denecker et M. Durand-Barthez (dir.), *La formation des doctorants à l'information scientifique et technique* (p. 69-84). Presses de l'ENSSIB, Lyon.
- Pinte, J.-P. (2006). *La veille informationnelle en éducation pour répondre au défi de la société de la connaissance au XXI ème siècle : Application à la conception d'une plateforme de veille et de partage de connaissance en éducation : Commun@utice*. Thèse de doctorat, Université Marne La Vallée.
- Piolat, A. (2002). *La recherche documentaire : Manuel à l'usage des étudiants, doctorants et jeunes chercheurs*. Marseille : Solal.
- Piolat, A. et Olive, T. (2005). Le rôle de la mémoire de travail dans la production écrite de textes. *Psychologie française*, 50, 373-390.
- Pochet, B. et Thirion, P. (2005). Méthodologie documentaire et formation à l'information. *Bulletin d'informations pédagogiques*, 57, 15-25.
- Pochet, B. (2005). *Méthodologie documentaire : rechercher, consulter, rédiger à l'heure d'Internet*. Bruxelles : De Boeck Université.
- Pochet, B. (2012). *Lire et écrire la littérature scientifique*. Presses agronomiques de Gembloux.
- Pochet, B., Lepoivre, P et Thirion, P. (2013). Littérature scientifique et formation à l'information, la situation des bioingénieurs à Gembloux Agro-Bio Tech (ULg) (synthèse bibliographique). *Biotechnologie, Agronomie, Société et Environnement*, 17(1), 118-130.
- Pochet, B. (2015). *Comprendre et maîtriser la littérature scientifique*. Presses agronomiques de Gembloux.
- Poirier, P. et Lacharité, N. (2005). *Méthodologie du travail intellectuel*. Montréal : Département de philosophie. UQAM. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.er.uqam.ca/nobel/philuqam/metho/index.phpn1=accueille2=etapesetn3=lecture_analyse>. Consulté le 22 octobre 2012.

- Poitevint, C. (1999). *Apprendre à s'informer, une nécessité. Évaluation des formations à l'usage de l'information dans les universités et grandes écoles françaises*. France : Université de Paris 8, Laboratoire de Recherches Ethnométhodologiques.
- Pollet, M.-C. et Piette, V. (2002). Citation, reformulation du discours d'autrui : une clé pour enseigner l'écriture de recherche? *Spirale*, 29, 165-179.
- Pomart, P.-D. (2008). Information. In S. Cacaly, Y.-F. Le Coadic, P.-D. Pomart et É. Sutter (dir.), *Dictionnaire de l'information* (p. 136-137) (3^e éd.). Paris : Armand Colin.
- Pontille, D. (2001). L'auteur scientifique en question : pratiques en psychologie en sciences biomédicales. *Social Science Information*, 40(3), 433-453.
- Porter, B. (2009). *Information retrieval strategies of millennial undergraduate students in web and library database searches*. Dissertation, Nova Southeastern University, Florida, United States.
- Porter, B. (2011). Millennial undergraduate research strategies in web and library information retrieval systems. *Journal of Web Librarianship*, 5(4), 267-285.
- Portine, H. (1994). Lecture-écriture et reformulations. In Y. Reuter (dir.), *Les interactions lecture-écriture* (p. 351-368). Berne : Peter Lang.
- Quivy, R. et Campenhoudt, L.-V. (2006). *Manuel de recherche en sciences sociales*. (3^e éd.). Paris : Dunod (1^{re} éd. 1988).
- Reid, L. (2005). Les sources d'invalidité et de biais. In S. Bouchard et C. Cyr (dir.). *Recherche psychosociale : Pour harmoniser recherche et pratique* (p. 27-85) (2^e éd.). Québec : Les Presses de l'Université du Québec.
- Rempel, H.-G. et Davidson, J. (2008). Providing information literacy instruction to graduate students through literature review workshops. *Issues in Science and Technology Librarianship*, 53, 1-16.
- Rempel, H.-G. (2010). A longitudinal assessment of graduate student research behavior and the impact of attending a library literature review workshop. *College et Research Libraries*, 71(6), 532-547.
- Rempel, J. et Cossarini, D.-M (2014). Communicating the Relevance of the Library in the Age of Google : Improving Undergraduate Research Skills and Information Literacy Through New Models of Library Instruction. *Nordic Journal of Information Literacy in Higher Education* 5(1), 49-53. Document téléaccessible à l'adresse <<https://noril.uib.no/index.php/noril/article/view/176>>. Consulté le 10 mars 2015.

- Retali, P. (1993). Une expérience de la lecture-écriture dans un cursus universitaire scientifique. In E. Fraisse (dir.), *Les étudiants et la lecture* (p.173-190). Paris : Presses universitaires de France.
- Reuter, Y. (1998). De quelques obstacles à l'écriture de recherche. *Lidil*, 17, 11-24.
- Reuter, Y. (2001). Je suis comme un autrui qui doute. Le discours des autres dans l'écrit de recherche en formation. *Lidil*, 24, 13-28.
- Reuter, Y. (2004). Analyser les problèmes de l'écriture de recherche en formation. *Pratiques*, 121-122, 9-17.
- Reuter, Y. (2012). Relecture : Penser l'erreur, *Les Cahiers Pédagogiques*, 494, 57-59.
- Rey, B. (1996). *Les compétences transversales en question*. Paris : E.S.F.
- Reynolds, H.-T. (1988). *Analysis of nominal data*. Beverly Hills, CA : Sage Publications.
- Rinck, F. (2011). Former à (et par) l'écrit de recherche : quels enjeux, quelles exigences? *Le Français Aujourd'hui*, 174(3), 79-89.
- Robert, A.-D et Bouillaguet, A. (2002). *L'analyse de contenu*. Collection Que sais-je? France : PUF.
- Rodriguez, L. (2006). *La langue française au Manitoba (Canada) : histoire et évolution lexicométrique*. Tübingen, Max Niemeyer Verlag.
- Romelaer, P. et Kalika, M. (2011). *Comment réussir sa thèse? La conduite du projet de doctorat*. (2^e éd.). Paris : Dunod (1^{re} éd. 2007).
- Rouet, J.-F. et Tricot, A. (1995). Recherche d'informations dans les systèmes hypertextes : des représentations de la tâche à un modèle de l'activité cognitive. *Sciences et Techniques éducatives*, 2(3), 307-331.
- Rouet, J.-F. et Tricot, A. (1998). Chercher de l'information dans un hypertexte : vers un modèle des processus cognitifs. In J.-F. Rouet et A. Tricot (dir.), *Les hypermédias, approches cognitives et ergonomiques* (p. 57-74). Paris : Hermès, Collection hypertextes et hypermédias.
- Rouet, J.-F. (2001). *Les activités documentaires complexes. Aspects cognitifs et développementaux*. Mémoire pour l'habilitation à diriger des recherches. Université de Poitiers.
- Rouquette, M.-L. et Rateau, P. (1998). *Introduction à l'étude des représentations sociales*. Grenoble : Presses universitaires de Grenoble.

- Roux-Fouillet, J.-P. (2008). Document. In S. Cacaly, Y.-F. Le Coadic, P.-D. Pomart, É. Sutter (dir.), *Dictionnaire de l'information* (p. 76-78) (3^e éd.). Paris : Armand Colin.
- Roy, G.-R. et Larose, F. (2011). La diffusion des résultats de recherche. In T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (dir.), *La recherche en éducation : étapes et approches* (p. 235-256) (3^e éd.). Montréal-Bruxelles : ERPI-De Boeck Université.
- Rupp-Serrano, K. et Robbins, S. (2013). Information-Seeking Habits of Education Faculty. *College et Research Libraries*, 74, 131-142.
- Russell, D.-R. (2012). Écrits universitaires/écrits professionnalisants/écrits professionnels : Est-ce qu'« écrire pour apprendre » est plus qu'un slogan? *Pratiques*, 153-154, 21-34.
- Sadler, E.-B. et Given, L.-M. (2007). Affordance theory : a framework for graduate students' information behavior. *Journal of Documentation* 63(1), 115-141.
- Salem, J. et Fehrmann, P. (2013). Bibliographic Management Software : A Focus Group Study of the Preferences and Practices of Undergraduate Students. *Public Services Quarterly*, 9(2), 110-120.
- Salmi, L.-R. (2012). *Lecture critique et rédaction médicale scientifique. Comment lire, rédiger et publier une étude clinique ou épidémiologique* (3^e éd.). Paris : Elsevier (1^{re} éd. 1998).
- Samson, S. et Swanson, K. (2014). Support your staff employees : They support the academy. *Reference Services Review*, 42(1), 165-180. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/RSR-03-2013-0017>>. Consulté le 19 septembre 2015.
- Saracevic, T. (2007a). Relevance : A review of the literature and a framework for thinking on the notion in information science. Part II : nature and manifestations of relevance. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58(13), 1915-1933.
- Saracevic, T. (2007b). Relevance : A review of the literature and a framework for thinking on the notion in information science. Part III : behavior and effects of relevance. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58(13), 2126 -2144.
- Savoie-Zajc, L. (2000). L'analyse de données qualitatives : pratiques traditionnelle et assistée par le logiciel NUD*IST. *Recherches qualitatives*, 20, 99-123.
- Savoie-Zajc, L. (2011). La recherche qualitative/interprétative en éducation. In T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (dir.), *La recherche en éducation : étapes et approches* (p. 123-148) (3^e éd.). Saint-Laurent : ERPI (1^{re} éd. 2000).

- Schaefer, D.-R., et Dillman, D.-A. (1998). Development of a standard E-mail methodology : Results of an experiment. *The Public Opinion Quarterly*, 62(3), 378-397.
- Serres, A. (2005). Évaluation de l'information sur Internet : le défi de la formation. *Bulletin des bibliothèques de France*, 6, 38-44. Document téléaccessible à l'adresse <<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2005-06-0038-006.pdf>>. Consulté le 20 septembre 2011.
- Serres, A. (2007). Maîtrise de l'information : la question didactique. *Les dossiers de l'ingénierie éducative*, 57, 58-62. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www2.cndp.fr/archivage/valid/89418/89418-14447-18257.pdf>>. Consulté le 2 septembre 2012.
- Service des bibliothèques et archives (2015). *Outils d'autoformation pour le développement des habiletés ou compétences informationnelles*. Université de Sherbrooke. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.usherbrooke.ca/biblio/servioffer/formation-documentaire/outils-dautoformation/>>. Consulté le 18 janvier 2015.
- Service commun de documentation URFIST Bretagne-pays de Loire (2004). *Guide de méthodologie documentaire destiné aux étudiants de 1^{ère} année du Coursus Licence de l'Université Rennes II*. Rennes : Université Rennes II. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.sites.univ-rennes2.fr/scd/ArchivesMethodoc/Methodoc_intro0.html>. Consulté le 19 septembre 2010.
- Siegel, S. et Castellan N.-J. (1988). *Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences*. New York : McGraw-Hill.
- Simon, J. et Grossmann, F. (2004). *Lecture à l'université: Langue maternelle, seconde et étrangère*. Bern: Peter Lang.
- Simonnot, B. (2006). *Le besoin d'information : Principes et compétences*. Manuscrit auteur, publié dans Actes de la conférence Thémat'IC 2006, Information : besoins et usages. Document téléaccessible à l'adresse <<http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/43/23/02/PDF/Simonnot2006-Besoin-d-information.pdf>>. Consulté le 12 septembre 2010.
- Simonnot, B. (2007). Évaluer l'information. *Documentaliste-Sciences de l'Information*, 44, 210-216. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.cairn.info/revue-documentaliste-sciences-de-l-information-2007-3-page-210.htm>> Consulté le 10 septembre 2011.
- Soergel, D. (1994). Indexing and retrieval performance : The logical evidence. *Journal of American Society for Information Science*, 45, 589-599.

- Sorel, M. (1995). Médiation et pédagogie. In G. Chappaz (dir.), *Comprendre et construire la médiation* (p. 14-25). Marseille : Université de Provence.
- Soria, K.-M., Fransen, J. et Nackerud, S. (2013). Library Use and Undergraduate Student Outcomes : New Evidence for Students Retention and Academic Success. *Libraries and The Academy*, 13(2), 147-164.
- Statistique Canada (2005). *Enquête canadienne sur l'utilisation d'Internet par les individus*. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.stat.gov.qc.ca/savoir/indicateurs/tic/individus/tic_etude1.html>. Consulté le 18 août 2011.
- Statistique Canada (2010). *Méthodes et pratiques d'enquête*. Ottawa : Statistique Canada.
- Stockinger, P. (1999). *Les nouveaux produits d'information : conception et sémiotique du document*. Paris : Hermes Science Publications.
- Stoll, M. et Blin, F. (2005). La formation des usagers dans l'enseignement supérieur. État des lieux et perspectives. *Bulletin des bibliothèques de France*, 50(6), 5-15. Document téléaccessible à l'adresse <<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2005-06-0005-001.pdf>>. Consulté le 23 août 2010.
- Taillefer, G. (2004). Lire en anglais à l'université : étude de cas d'étudiants en Maîtrise de Sciences économiques confrontés à l'article scientifique. *Les Cahiers de l'APLIUT*, 23(3), 76-90.
- Tardif, J., Laliberté, J. et Brossard, L. (1992). Intervenir sur des stratégies cognitives transférables en lecture. *Vie pédagogique*, 77, 29-38.
- Tardy, É. (1999). Différence de genre et méthodologie : importance de jumeler le "quantitatif" au "qualitatif". *Recherches qualitatives*, 19, 93-108.
- Tashakkori, A. et Teddlie, C. (1998). *Mixed Methodology : Combining Qualitative and Quantitative Approaches*. Thousand Oaks, CA : Sage Publications.
- Tashakkori, A. et Teddlie, C. (2002). Major issues and controversies in the use of mixed methods in the social and behavioral sciences. In A. Tashakkori et C. Teddlie (dir.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (p. 3-50). Thousand Oaks, CA : Sage Publications.
- Tashakkori, A. et Teddlie, C. (2003). *Handbook of mixed methods in social and behavioral research*. Thousand Oaks, CA : Sage Publications.

- Tauveron, C. (2003). *Pourquoi et comment articuler l'apprentissage de la lecture avec celui de la production d'écrit aux différentes étapes de la scolarité primaire?* Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.cndp.fr/bienlire/01-actualite/document/tauveron.pdf>>. Consulté le 23 septembre 2010.
- Taylor, R.-S. (1986). *Value-Added Processes in Information Systems*. Norwood, NJ : Ablex Publishing Corporation.
- Taylor, R.-S. (1991). Information use environments. In B. Dervin (dir.), *Progress in Communication Sciences, 10*, (p. 217-225). Norwood, NJ : Ablex Publishing.
- Teddlie, C. et Tashakkori, A. (2009). *Foundations of Mixed Methods Research. Integrating Quantitative and Qualitative Approaches in the Social and Behavioral Sciences*. Thousand Oaks, CA : Sage Publications.
- Teddlie, C. et Tashakkori, A. (2010). Overview of contemporary issues in mixed methods research. In A. Tashakkori et C. Teddlie (dir.) *Sage Handbook of mixed methods in social et behavioral research* (p. 1-41). Thousand Oaks, CA : Sage Publications. (2e éd.).
- Tenopir, C. (2003). *Use and Users of Electronic Library Resources : an Overview and Analysis of Recent Research Studies*. Council on Library and Information Resources, Washington DC.
- Thaiss, C., et Porter, T. (2010). The state of WAC/WID in 2010 : Methods and results of the U.S. survey of the international WAC/WID mapping project. *College Composition and Communication, 61*(3), 534-570.
- Thani, R.-A et Hashim, L. (2011). Information needs and Information seeking behaviors of Social Science Graduat Students in Malaysian Public Universities. *International Journal of Business and Social Science, 2*(4), 137-143.
- Thirion, P. (2004). L'impact des formations à la maîtrise de l'information sur la performance scolaire des étudiants : de la conviction à la preuve? In J.-P. Chevillote (dir.), *La formation à la maîtrise de l'information à l'heure européenne : problèmes et perspectives*. Actes des 3^{es} rencontres FORMIST, 151-177. Document téléaccessible à l'adresse <[http://formist.enssib.fr/formist/IG00BaseREVUE.nsf/0/00ebd84f8b0fb0d8c1256d9400554711/\\$FILE/_0ahk6isj9dtn20j015hkmqs31cdq20p35ecg6crridlgn8qbfdppg_.pp](http://formist.enssib.fr/formist/IG00BaseREVUE.nsf/0/00ebd84f8b0fb0d8c1256d9400554711/$FILE/_0ahk6isj9dtn20j015hkmqs31cdq20p35ecg6crridlgn8qbfdppg_.pp)>. Consulté le 18 septembre 2010.

- Thirion, P. et Pochet, B. (2008a). *Enquête sur les compétences documentaires et informationnelles des étudiants qui accèdent à l'enseignement supérieur en Communauté française de Belgique*. Rapport de Synthèse. Bruxelles : CIUF et Groupe EduDOC. Document téléaccessible à l'adresse <<http://infolit.be/edudoc/synthese.pdf>>. Consulté le 19 septembre 2013.
- Thirion, P. et Pochet, B. (2008b). Quelles compétences documentaires et informationnelles à l'entrée dans l'enseignement supérieur? *Cahier de la documentation* 4, 4-17.
- Tricot, A. (2003). *Apprentissage et recherche d'information avec les documents électroniques. Mémoire en vue de l'habilitation à diriger les recherches*. Toulouse : Université de Toulouse Le Mirail.
- Tricot, A. (2004). Besoin d'information. *Argos*, 36, 36-39.
- Tricot, A. (2007). *Apprentissages et documents numériques*. Paris : Belin.
- Tutin, A. et Grossmann, F. (2014). *L'écrit scientifique : du lexique au discours*. Presses Universitaires de Rennes.
- Turner, J., Dufour, C., Laplante, A., Leroux, É., et Salaün, J.-M. (2009). Les pratiques des utilisateurs. In J.-M. Salaün et C. Arsenault (éd.), *Introduction aux sciences de l'information* (p. 159-182). Montréal : Presses de l'Université de Montréal.
- UNESCO (2008). *Introduction à la maîtrise de l'information. Programme Information pour tout. Secteur de la communication et l'information*. Paris : UNESCO.
- Université de Montréal (2002). *Politique de formation à l'utilisation de l'information*. Recueil officiel, règlements, directives, politiques et procédures. Document téléaccessible à l'adresse <http://secretariatgeneral.umontreal.ca/fileadmin/user_upload/secretariat/doc_officiels/reglements/enseignement/ens30_9-politique-formation-utilisation-information.pdf>. Consulté le 19 septembre 2010.
- Université du Québec (2015). *Programme de développement des compétences informationnelles (PDCI)*. Document téléaccessible à l'adresse <https://oraprdnt.uqtr.quebec.ca/pls/public/gscw031?owa_no_site=1112>. Consulté le 12 juin 2015.
- Van Bavel, R. et Licata, L. (2002). Une approche théorique des représentations sociales de l'économie : au-delà de la science et du sens commun. In C. Garnier et W. Doise (dir.), *Les représentations sociales : balisage du domaine d'études* (p. 81-105). Montréal : Les Éditions Nouvelles.
- Van der Maren, J.-M. (1996). *Méthodes de recherche pour l'éducation* (2^e éd.). Montréal : Presses de l'Université de Montréal (1^{re} éd. 1995).

- Vanhulle, S. et Lenoir, Y. (2005). *L'état de la recherche au Québec sur la formation à l'enseignement : vers de nouvelles perspectives en recherche*. Sherbrooke, Québec : Éditions du CRP, Université de Sherbrooke.
- Vergès, P. (2001). L'analyse des représentations sociales par questionnaires. *Revue française de sociologie*, 42(3), 537-550.
- Verreault, L., Boisvert, D. et Hébert, M. (2004). *La formation aux compétences informationnelles : une action fondamentale essentielle à la réussite de l'étudiant*. Programme de développement des compétences informationnelles de l'Université du Québec. Québec : Université du Québec. Document téléaccessible à l'adresse <https://oraprdnt.uqtr.quebec.ca/pls/public/docs/GSC1112/F422548606_F82983785_orientation.pdf>. Consulté le 23 novembre 2010.
- Vezzosi, M. (2009). Doctoral students' information behaviour : an exploratory, study at the University of Parma (Italy). *New Library World*, 110(1/2), 65-80.
- Vinck, D. (2009). De l'objet intermédiaire à l'objet-frontière. *Revue d'anthropologie des connaissances*, 3(1), 51-72.
- Volland-Nail, P. et Plouzeau, M. (1996). *Stratégie d'utilisation de l'Information scientifique et technique en général et des ressources d'Internet en particulier*. Actes du Colloque "L'évolution de l'Information scientifique et technique dans la recherche agronomique". Rabat, 20-21 mars 1996. INRA Maroc et INRA France Éditeurs.
- Wathen, C.-N. et Burkell, J. (2002). Believe it or not : factors influencing credibility on the Web. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53, 134-144.
- Weare, W.-H., Toms, S. et Breeding, M. (2011). Moving forward : The next-gen catalog and the new discovery tools. *Library Media Connection*, 30(3), 54-57.
- Welsh, L. (2006). Les facteurs de réussite d'une formation documentaire en milieu d'enseignement. *Argus* 35(2), 7-9.
- White, T.-H. (1993). *Social representations in higher education : Identifying subgrouprelationships between perceptions of organisational climate and faculty performance*. Thèse de doctorat, University of Michigan, Faculty of Education.
- Wills, C. et Kaiser, L. (2002). Navigating the course of scholarly productivity : The protege's role in mentoring. *Nursing Outlook*, 50, 61-66.
- Wilson, L.-A. (1995). Instruction as a reference service. In R.-E. Bopp et L.-C. Smith, (dir.), *Reference and information services : an introduction* (p. 152-184) (2^e éd.). Englewood, CO : Libraries Unlimited.

- Wilson, T.-D. (1996). Information Behavior : an inter-disciplinary perspective. In V. Pertti, R. Savolainen et B. Dervin (dir.), *Proceedings of an International Conference on research in information needs, seeking and use in diffèrent contexts* (p. 39-49). S.L. : Taylor Graham.
- Wilson, T.-D. (1997). Information behaviour : an interdisciplinary perspective. *Information Processing and Management*, 33(4), 551-572.
- Wilson, T.-D. (1999). Models in information behaviour research. *Journal of Documentation*, 55(3), 249-270.
- Wilson, T.-D. (2000). Human Information Behavior. *Informing Science*, 3(2), 49-56.
- Wisker, G. (2015) Developing doctoral authors : engaging with theoretical perspectives through the literature review. *Innovations in Education and Teaching International*, 52(1), 64-74.
- Wong, S. H. R. et Cmor, D. (2011). Measuring Association between Library Instruction and Graduation GPA. *College & Research Libraries*, 72(5), 464-473.
- York, R.-O. (1997). *Building basic competencies in social work approach. An experiential approach*. Boston, Allyn et Bacon.
- Zurkowski, P.-G. (1974). *The Information service Environment : Relationships and Priorities*. Washington, DC : National Commission on Libraries and Information Science.

ANNEXE A - RÈGLEMENT DES ÉTUDES

ANNEXE 1 : FINALITÉS DE FORMATION			
1. Acquisition, application et développement du savoir			
Dimension	Baccalauréat	Maîtrise	Doctorat
1.1 Connaissance	Connaître les bases, les origines et les fondements d'un domaine et les situer dans le développement de ce domaine. ¹	Avoir une maîtrise des connaissances de son domaine.	Contribuer à l'avancement des connaissances dans son domaine.
1.2 Habilétés informationnelles	Déterminer ses besoins en information et maîtriser les outils, techniques et technologies de base permettant d'y répondre.	Évaluer la qualité (fiabilité et validité) de l'information et de ses sources	Évaluer de façon critique la qualité (fiabilité et validité) de l'information et de ses sources.
ANNEXE 1 : FINALITÉS DE FORMATION			
3. Compétences linguistiques			
Dimension	Baccalauréat	Maîtrise	Doctorat
3.1 Français	Avoir une connaissance et une maîtrise de la langue conformément à la <i>Politique linguistique</i> de l'Université de Sherbrooke (Politique 2500-016).		
3.2 Anglais et autres langues exigées par son domaine	Avoir une connaissance fonctionnelle de l'anglais ou d'autres langues exigées par son domaine à l'écrit et à l'oral.	Maîtriser l'anglais ou d'autres langues de façon à bien comprendre les présentations orales et les écrits spécialisés dans son domaine et, le cas échéant, à pouvoir faire des présentations.	Maîtriser l'anglais ou d'autres langues pour rédiger, le cas échéant, des écrits et présenter des communications dans des contextes appropriés.
3.3 Autres langues	Avoir, si possible, une connaissance fonctionnelle d'une troisième langue.		

ANNEXE B - CERTIFICAT D'ÉTHIQUE

Attestation de conformité

Le comité d'éthique de la recherche Éducation et sciences sociales de l'Université de Sherbrooke certifie avoir examiné la proposition de recherche suivante :

Étude sur les compétences informationnelles des étudiantes et étudiants de 2e et 3e cycles en éducation dans des universités québécoises francophones au regard de la recherche d'information, de l'évaluation et de l'utilisation de la documentation scientifique.

Sereywathna Soung

Étudiante, Doctorat en éducation, Faculté d'éducation

Le comité estime que la recherche proposée est conforme aux principes éthiques énoncés dans la *Politique en matière d'éthique de la recherche avec des êtres humains (2500-028)*.

Membres du comité

Eric Yergeau, président du comité, professeur à la Faculté d'éducation, Département d'orientation professionnelle

Mathieu Gagnon, professeur à la Faculté d'éducation, Département d'enseignement au préscolaire et au primaire

Suzanne Guillemette, professeure à la Faculté d'éducation, Département de gestion de l'éducation et de la formation

Sawsen Lakhal, professeure à la Faculté d'éducation, Département de pédagogie

Mélanie Lapalme, professeure à la Faculté d'éducation, Département de psychoéducation

Julie Myre-Bisaillon, professeure à la Faculté d'éducation, Département d'adaptation scolaire et sociale

Carlo Spallanzani, professeur à la Faculté d'éducation physique et sportive

Marianne Khignesse, professeure à la Faculté de médecine et des sciences de la santé, Département de médecine de famille

Vincent Beaucher, membre versé en éthique

France Dupuis, membre de la collectivité

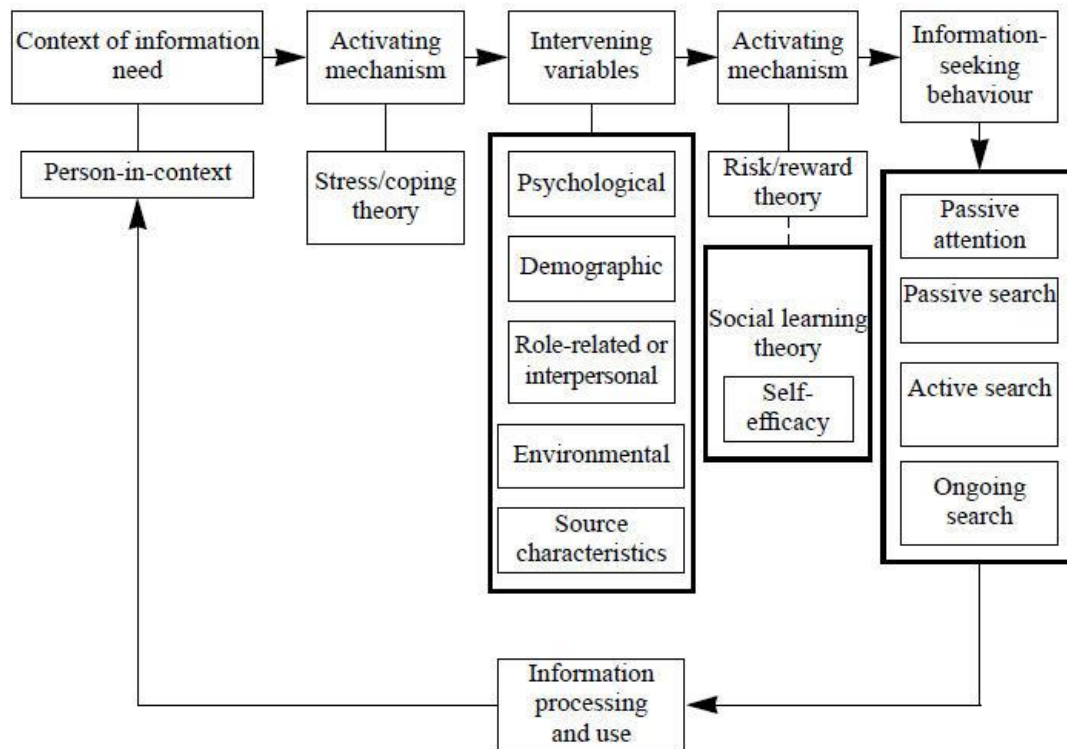
Le présent certificat est valide pour la durée de la recherche, à condition que la personne responsable du projet fournisse au comité un rapport de suivi annuel, faute de quoi le certificat peut être révoqué.

Le président du comité,

Eric Yergeau, le 13 août 2015

**ANNEXE C - MODÈLE DU COMPORTEMENT INFORMATIONNEL DE
WILSON (1996, 1999)**

Modèle du comportement informationnel de Wilson (1996, 1999)



**ANNEXE D - NORME SUR LES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES
DANS L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR**

Norme sur les compétences informationnelles dans l'enseignement supérieur de l'Association of College and Research Libraries (ACRL)

Traduit de l'anglais par le Groupe de travail sur la formation documentaire du Sous-
comité des bibliothèques de la Conférence des recteurs et des principaux des
universités du Québec (CREPUQ, 2005)

PRINCIPES, INDICATEURS DE PERFORMANCE ET RÉSULTATS ATTENDUS

PRINCIPE 1

L'étudiant qui possède les compétences informationnelles détermine la nature et l'étendue de l'information dont il a besoin.

Indicateurs de performance :

1. L'ÉTUDIANT QUI POSSÈDE LES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES DÉFINIT ET EXPRIME CLAIREMENT SON BESOIN D'INFORMATION.

Résultats attendus :

- a) Consulte les enseignants et participe aux discussions en classe, aux travaux d'équipe et aux discussions électroniques pour choisir un sujet de recherche ou déterminer tout autre besoin d'information.
- b) Conçoit un énoncé de la question de recherche et formule des questions en rapport avec le besoin d'information.
- c) Explore des sources d'information générale pour se familiariser davantage avec le sujet.
- d) Définit ou modifie le besoin d'information pour en arriver à préciser la question de recherche.
- e) Détermine les principaux concepts et termes de recherche liés au besoin d'information.
- f) Reconnaît que l'information existante peut être combinée à des idées originales, à une expérimentation ou à une analyse pour produire une nouvelle information.

2. L'ÉTUDIANT QUI POSSÈDE LES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES RECONNAÎT LES DIFFÉRENTS TYPES ET FORMATS DES SOURCES POTENTIELLES D'INFORMATION.

Résultats attendus :

- a) Connaît les processus formels et informels de production, d'organisation et de diffusion de l'information.
- b) Reconnaît que le savoir est souvent organisé par disciplines et que cette organisation a un impact sur le repérage de l'information.
- c) Établit la valeur des sources potentielles d'information dans leurs divers formats (p. ex. documents multimédias, bases de données, sites Web, données numériques, documents audiovisuels, livres) et les différencie.

- d) Détermine les objectifs et le public cible des sources potentielles d'information (p. ex. sources populaires ou savantes, courantes ou anciennes).
- e) Distingue les sources primaires des sources secondaires et reconnaît de quelle façon leur usage et leur importance varient d'une discipline à l'autre.
- f) Est conscient que l'information doit parfois être créée à partir de données brutes tirées de sources primaires.

3. L'ÉTUDIANT QUI POSSÈDE LES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES TIEN COMPTE DES COÛTS ET DES AVANTAGES LIÉS À L'OBTENTION DE L'INFORMATION DONT IL A BESOIN.

Résultats attendus :

- a) Détermine la disponibilité de l'information désirée et élargit au besoin le processus de recherche d'information au-delà des ressources locales (p. ex. prêt entre bibliothèques; utilisation des ressources d'autres institutions; obtention d'images, de vidéos, de textes, d'enregistrements sonores).
- b) Considère la possibilité d'apprendre une nouvelle langue ou d'acquérir une nouvelle compétence (p. ex. langue étrangère ou habileté disciplinaire) dans le but de rassembler l'information désirée et d'en bien comprendre le contexte.
- c) Définit un plan de travail et un échéancier réalistes pour obtenir l'information désirée.

4. L'ÉTUDIANT QUI POSSÈDE LES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES RÉÉVALUE LA NATURE ET L'ÉTENDUE DE SON BESOIN D'INFORMATION.

Résultats attendus :

- a) Examine le besoin d'information initial pour clarifier, réviser ou raffiner la question de recherche.
- b) Décrit les critères retenus pour effectuer ses choix.

PRINCIPE 2

L'étudiant qui possède les compétences informationnelles accède avec efficacité et efficience à l'information dont il a besoin.

Indicateurs de performance :

1. L'ÉTUDIANT QUI POSSÈDE LES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES CHOISIT LES MÉTHODES DE RECHERCHE ET LES SYSTÈMES DE REPÉRAGE DE L'INFORMATION LES PLUS APPROPRIÉS EN VUE D'ACCÉDER À L'INFORMATION DONT IL A BESOIN.

Résultats attendus :

- a) Détermine des méthodes de recherche appropriées (p. ex. expérience de laboratoire, simulation, travail sur le terrain).
- b) Détermine les avantages et l'applicabilité des diverses méthodes de recherche.
- c) Examine la portée, le contenu et l'organisation des systèmes de repérage de l'information.
- d) Choisit des approches efficaces et efficaces pour accéder à l'information dont il a besoin à partir d'une méthode de recherche ou d'un système de repérage de l'information.

2. L'ÉTUDIANT QUI POSSÈDE LES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES DÉVELOPPE ET EXÉCUTE DES STRATÉGIES DE RECHERCHE BIEN CONÇUES.

Résultats attendus :

- a) Développe un plan de recherche approprié à la méthode de recherche choisie.
- b) Détermine des mots-clés, des synonymes et des termes associés pour décrire l'information recherchée.
- c) Choisit le vocabulaire contrôlé de la discipline ou de l'outil de recherche.
- d) Élabore une stratégie de recherche en utilisant les commandes appropriées du système de repérage de l'information choisi (p. ex. opérateurs booléens, troncature et opérateurs de proximité pour les moteurs de recherche; points d'accès internes, tels les index pour les livres).
- e) Exécute la stratégie de recherche dans divers systèmes de repérage de l'information qui utilisent différentes interfaces et différents moteurs de recherche, avec leur propre langage de commandes, protocole et paramètres de recherche.
- f) Exécute la recherche en utilisant les protocoles de recherche propres à la discipline.

3. L'ÉTUDIANT QUI POSSÈDE LES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES UTILISE DES MÉTHODES VARIÉES POUR REPÉRER DE L'INFORMATION SOIT EN LIGNE SOIT EN BIBLIOTHÈQUE.

Résultats attendus :

- a) Utilise divers outils de recherche afin de repérer de l'information dans divers formats.
- b) Utilise divers systèmes de classification et autres systèmes (p. ex. cotes ou index) afin de repérer des sources d'information dans la bibliothèque ou pour localiser des endroits spécifiques permettant l'exploration de ressources.
- c) Utilise les services de recherche spécialisés des bureaux de recherche institutionnels, disponibles sur place ou à distance, afin de repérer l'information recherchée (p. ex. prêt entre bibliothèques et fourniture de documents, associations professionnelles, bureaux de recherche de l'établissement, ressources communautaires, experts et praticiens).
- d) Utilise des questionnaires, des lettres, des entrevues et d'autres méthodes de recherche comme sources primaires.

4. L'ÉTUDIANT QUI POSSÈDE LES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES RAFFINE SA STRATÉGIE DE RECHERCHE AU BESOIN.

Résultats attendus :

- a) Évalue la quantité, la qualité et la pertinence des résultats de recherche afin de déterminer s'il est nécessaire d'utiliser d'autres systèmes de repérage de l'information ou méthodes de recherche.
- b) Reconnaît les lacunes quant à l'information recueillie et détermine si la stratégie de recherche doit être révisée.
- c) Effectue, au besoin, une nouvelle recherche en utilisant la stratégie révisée.

5. L'ÉTUDIANT QUI POSSÈDE LES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES EXTRAIT, SAUVEGARDE ET GÈRE L'INFORMATION AINSI QUE LES SOURCES D'INFORMATION.

Résultats attendus :

- a) Sélectionne, parmi plusieurs technologies, celle qui est la plus appropriée pour extraire l'information désirée (p. ex. les fonctions copier/coller, photocopieur, numériseur, équipement audiovisuel, autres instruments).
- b) Crée un système pour organiser l'information.
- c) Reconnaît les différents types de sources citées et comprend les éléments ainsi que la syntaxe appropriés d'une référence pour un large éventail de ressources.
- d) Consigne tous les éléments pertinents d'une référence pour consultation future.
- e) Utilise diverses technologies pour gérer l'information choisie et organisée.

PRINCIPE 3

L'étudiant qui possède les compétences informationnelles évalue de façon critique tant l'information que ses sources et intègre l'information sélectionnée à sa base de connaissances personnelles et à son système de valeurs.

Indicateurs de performance :

1. L'ÉTUDIANT QUI POSSÈDE LES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES RÉSUME LES IDÉES PRINCIPALES À RETENIR DE L'INFORMATION RECUEILLIE.

Résultats attendus :

- a) Lit les textes et en extrait les idées principales.
- b) Reformule dans ses propres mots les concepts du texte et choisit les données de façon rigoureuse.
- c) Détermine les extraits qui pourront ensuite être cités adéquatement.

2. L'ÉTUDIANT QUI POSSÈDE LES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES ÉNONCE CLAIREMENT ET MET EN APPLICATION DES CRITÈRES INITIAUX SERVANT À ÉVALUER L'INFORMATION ET SES SOURCES.

Résultats attendus :

- a) Examine et compare l'information provenant de diverses sources pour en évaluer la fiabilité, la validité, l'exactitude, la crédibilité, l'actualité et l'objectivité ou le point de vue.
- b) Analyse la structure et la logique de l'argumentation ou de la méthodologie.
- c) Reconnaît les idées préconçues, les faussetés ou la manipulation.
- d) Reconnaît le contexte culturel, matériel ou autre dans lequel l'information a été produite et comprend l'impact du contexte sur l'interprétation de l'information.

3. L'ÉTUDIANT QUI POSSÈDE LES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES FAIT LA SYNTHÈSE DES IDÉES PRINCIPALES EN VUE D'ÉLABORER DE NOUVEAUX CONCEPTS.

Résultats attendus :

- a) Reconnaît les liens entre les concepts et les combine en des énoncés de base potentiellement utiles et appuyés par des faits ou des données.
- b) Porte si possible la synthèse initiale à un plus haut niveau d'abstraction en vue d'élaborer de nouvelles hypothèses pouvant nécessiter de l'information additionnelle.
- c) Utilise l'ordinateur et les autres technologies (p. ex. tableurs, bases de données, outils multimédias et équipement audiovisuel) pour étudier l'interaction entre les idées et d'autres phénomènes.

4. L'ÉTUDIANT QUI POSSÈDE LES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES COMPARE LES CONNAISSANCES NOUVELLEMENT ACQUISES AVEC CELLES QU'IL A DÉJÀ AFIN D'EN DÉTERMINER LA VALEUR AJOUTÉE, D'Y DÉCELER LES CONTRADICTIONS OU D'EN FAIRE RESSORTIR LES ÉLÉMENTS ORIGINAUX.

Résultats attendus :

- a) Détermine si l'information répond à la question de recherche ou satisfait son besoin d'information.
- b) Utilise des critères sciemment choisis pour déterminer si l'information nouvellement acquise contredit ou valide l'information obtenue d'autres sources.
- c) Tire des conclusions à partir de l'information recueillie.
- d) Vérifie la validité de théories en utilisant des techniques propres à la discipline (p. ex. simulations, expériences).
- e) Détermine dans quelle mesure l'information est exacte en se questionnant sur la source des données, les limitations des outils et des stratégies de recherche et la vraisemblance des conclusions.
- f) Intègre la nouvelle information à l'information et aux connaissances déjà acquises.
- g) Sélectionne l'information significative pour étayer le sujet.

5. L'ÉTUDIANT QUI POSSÈDE LES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES DÉTERMINE SI LES NOUVELLES CONNAISSANCES ONT UN IMPACT SUR SON SYSTÈME DE VALEURS ET S'EMPLOIE À RÉCONCILIER LES DIFFÉRENCES.

Résultats attendus :

- a) Examine les différents points de vue exprimés dans les écrits.
- b) Détermine quels points de vue seront à intégrer ou à rejeter.

6. L'ÉTUDIANT QUI POSSÈDE LES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES VALIDE SA COMPRÉHENSION ET SON INTERPRÉTATION DE L'INFORMATION EN ÉCHANGÉANT AVEC D'AUTRES PERSONNES, AVEC DES EXPERTS DU DOMAINE ET/OU AVEC DES PRATICIENS.

Résultats attendus :

- a) Participe aux discussions en classe et à d'autres discussions.
- b) Participe aux forums de discussion électroniques d'un cours qui ont pour but de favoriser les échanges sur le sujet (p. ex. courriel, babillard électronique, bavardoir).

c) Recherche les opinions d'experts par divers moyens (p. ex. entrevue, courriel, liste de diffusion).

7. L'ÉTUDIANT QUI POSSÈDE LES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES DÉTERMINE LA NÉCESSITÉ DE RÉVISER SA QUESTION DE RECHERCHE INITIALE.

Résultats attendus :

- a) Détermine si le besoin d'information initial a été satisfait ou si de l'information additionnelle est requise.
- b) Réexamine sa stratégie de recherche et y ajoute au besoin des concepts additionnels.
- c) Passe en revue les outils de recherche utilisés et en ajoute d'autres au besoin.

PRINCIPE 4

L'étudiant qui possède les compétences informationnelles utilise efficacement l'information, individuellement ou comme membre d'un groupe, en vue d'atteindre un objectif spécifique.

Indicateurs de performance :

1. L'ÉTUDIANT QUI POSSÈDE LES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES UTILISE TANT LA NOUVELLE INFORMATION QUE CELLE ACQUISE ANTÉRIEUREMENT DANS LA PLANIFICATION ET LA RÉALISATION D'UN PROJET.

Résultats attendus :

- a) Organise le contenu en fonction des objectifs et de la forme du projet (p. ex. plans, ébauches, scénarios-maquette).
- b) Met en application les habiletés et le savoir acquis d'expériences antérieures dans la planification et la réalisation du projet.
- c) Intègre l'information nouvelle et celle déjà acquise, incluant les citations et les paraphrases, de manière à atteindre les objectifs du projet.
- d) Manipule au besoin des textes, des images et des données numériques, et les transfère de leurs localisation et support d'origine à un nouveau contexte.

2. L'ÉTUDIANT QUI POSSÈDE LES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES RÉVISE LE PROCESSUS MENANT À LA RÉALISATION DU PROJET.

Résultats attendus :

- a) Maintient un journal de bord ou un registre des activités liées au processus de recherche, d'évaluation et de communication de l'information.
- b) Analyse ses succès et échecs et pense à des stratégies de recherche différentes.

3. L'ÉTUDIANT QUI POSSÈDE LES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES PRÉSENTE EFFICACEMENT SON PROJET AUX AUTRES.

Résultats attendus :

- a) Choisit le moyen de communication et la forme les plus appropriés aux objectifs du projet et au public cible.
- b) Utilise un éventail d'applications technologiques dans la réalisation du projet.
- c) Intègre des principes de design et de communication.
- d) Communique clairement dans un style qui répond aux besoins du public cible.

PRINCIPE 5

L'étudiant qui possède les compétences informationnelles comprend plusieurs des questions économiques, juridiques et sociales relatives à l'utilisation de l'information et il accède à l'information et l'utilise de façon éthique et conformément à la loi.

Indicateurs de performance :

1. L'ÉTUDIANT QUI POSSÈDE LES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES COMPREND PLUSIEURS DES QUESTIONS ÉTHIQUES, JURIDIQUES ET SOCIO-ÉCONOMIQUES RELATIVES À L'INFORMATION ET AUX TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION.

Résultats attendus :

- a) Reconnaît les questions relatives au droit à la vie privée et à la sécurité tant dans l'environnement imprimé qu'électronique et en discute.
- b) Reconnaît les questions relatives à l'accès gratuit ou tarifé à l'information et en discute.
- c) Reconnaît les questions relatives à la censure et à la liberté d'expression et en discute.
- d) Démonstre une compréhension de ce qu'est la propriété intellectuelle, le droit d'auteur et l'utilisation permise du matériel protégé par le droit d'auteur.

2. L'ÉTUDIANT QUI POSSÈDE LES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES RESPECTE LES LOIS, LES RÈGLEMENTS, LES POLITIQUES INSTITUTIONNELLES ET LE CODE DE CONDUITE CONCERNANT L'ACCÈS AUX RESSOURCES D'INFORMATION ET LEUR UTILISATION.

Résultats attendus :

- a) Participe à des discussions électroniques en respectant les pratiques acceptées (p. ex. la netiquette).
- b) Utilise des mots de passe autorisés et autres méthodes d'identification pour accéder aux ressources d'information.
- c) Respecte les politiques de l'établissement relatives à l'accès aux ressources d'information.
- d) Respecte l'intégrité des ressources d'information, des équipements, des systèmes et des installations.
- e) Obtient, sauvegarde et diffuse des textes, des données, des images et des enregistrements sonores conformément à la loi.
- f) Démonstre une compréhension de ce qu'est le plagiat et ne présente pas le travail attribuable à d'autres personnes comme étant le sien.
- g) Démonstre une compréhension des politiques de l'établissement associées à la recherche avec des êtres humains.

3. L'ÉTUDIANT QUI POSSÈDE LES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES REND COMPTE DES SOURCES D'INFORMATION UTILISÉES EN PRÉSENTANT SON PROJET.

Résultats attendus :

- a) Choisit un guide de rédaction bibliographique approprié et l'utilise de façon uniforme pour citer des sources.
- b) Inclut, au besoin, les autorisations obtenues pour reproduire du matériel protégé par le droit d'auteur.

**ANNEXE E - CRITÈRES ET INDICATEURS D'ÉVALUATION DE
L'INFORMATION**

LES CRITÈRES ET INDICATEURS D'ÉVALUATION DE L'INFORMATION

Selon Bertrand Baschwitz (2010)

1) Évaluation d'un site web

Critères d'évaluation	Indicateurs d'évaluation
Crédibilité	<ul style="list-style-type: none"> • La signature du site Web correspond à une institution connue : université, ministère, organisation internationale. De l'analyse de l'URL 2, on peut déterminer le domaine d'activité du créateur d'une page Web (pays, université, gouvernement, société commerciale ...) Exemples : <ul style="list-style-type: none"> - url contenant le terme « uni.. ..ch » = université suisse. http ://www.unige.ch = université de Genève ou http ://www.unil.ch = université de Lausanne. - url se terminant par.gouv. qc.ca = institution du gouvernement québécois. - http ://www.meLs.gouv.qc.ca/= Ministère éducation, loisirs et sports Québec. - url se terminant par.com = société commerciale. • Le financement n'est pas lié à un organisme commercial dont le but est plus le profit économique plutôt que l'information objective. • L'auteur : <ul style="list-style-type: none"> - L'auteur du document doit être clairement identifié, parfois avec CV ou éléments bibliographiques à l'appui. - L'auteur doit être connu dans sa discipline (est-il cité par d'autres? Qui cite t-il?). - Il doit pouvoir être contacté. - Si l'auteur parle au nom d'un organisme, celui-ci doit également être facilement identifiable. • La revue ou document électronique : Si l'auteur a écrit pour une revue électronique, <ul style="list-style-type: none"> - celle-ci doit être facilement identifiable (nom, éditeur responsable, adresse, téléphone...), - le comité scientifique doit être clairement identifié et - la revue doit être protégée par un droit d'auteur (copyright). Si l'auteur a écrit un document électronique en ligne, les mêmes vérifications sont possibles.
Pertinence / Présentation	<p>Objectif du site (de la page Web) Quel objectif sous-tend la mise en ligne de [l']information :</p> <ul style="list-style-type: none"> - information factuelle (annonce d'un événement), - opinion personnelle, - polémique sur un sujet, - résultats d'une recherche, - résultats d'une réflexion personnelle... - cohérence des informations par rapport à l'objectif annoncé.

	<ul style="list-style-type: none"> • Contenu de l'information <ul style="list-style-type: none"> - Quel est le niveau d'exhaustivité, de précision et d'exactitude des informations. - La méthodologie adoptée est adéquate pour le sujet abordé. - La méthode de collecte des données est explicitée. - Les sources utilisées pour rédiger les documents sont identifiées ou identifiables. Elles sont rédigées en respectant les normes internationales. • Présence d'une bibliographie <ul style="list-style-type: none"> - La bibliographie présente des documents en lien avec le texte. - La bibliographie respecte les normes internationales de description des documents. - L'auteur attribue correctement les informations qu'il cite. - L'auteur utilise des théories et se réfère à des écoles de pensées appropriées au sujet.
Accessibilité / Lisibilité	<p>Organisation du site (de la page Web)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accès libre, payant ou réservé (à un pays, une institution, etc.). - Structure bien apparente (plan du site). - Recherche possible à l'intérieur du site (s'il a plusieurs pages Web). - Qualité des éléments graphiques utilisés, uniquement fonctionnels (pas de gadgets). - Si des publicités existent, elles sont bien séparées du contenu. <ul style="list-style-type: none"> • Langue utilisée <ul style="list-style-type: none"> - Respect des règles d'orthographe. - Bonne syntaxe. • Les liens hypertexte proposés par le site <ul style="list-style-type: none"> - sont cohérents, - sont toujours actifs.
Fraîcheur / Actualité	<p>Date du document</p> <ul style="list-style-type: none"> - Date de création du document. - Date de mise à jour de la page Web. <ul style="list-style-type: none"> • L'actualité de l'information <ul style="list-style-type: none"> - Elle doit être relativisée selon le sujet (sciences qui évoluent quotidiennement => biologie moléculaire, sciences qui évoluent lentement => histoire). - En principe, un site Web est daté, mais il change régulièrement et les mises à jour peuvent être journalières, hebdomadaires, mensuelles, etc. Il est important de signaler la date de consultation des informations que nous avons recueillies (le plus simple est de télécharger le document pour éviter de le perdre).

2) Critères et indicateurs d'évaluation d'une base de données documentaires

Critères d'évaluation	Indicateurs d'évaluation pour une base de données documentaires
Crédibilité	<ul style="list-style-type: none"> • Producteur de la bdd : <ul style="list-style-type: none"> - université, - collectif d'équipes de recherche, - organisme(s) connu(s), etc.
Pertinence / Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Objectifs de la bdd : <ul style="list-style-type: none"> - à but d'information scientifique, - à but commercial. • Public ciblé : <ul style="list-style-type: none"> - scientifiques, - professionnels, - travailleurs sociaux, - enseignants, etc. • Contenu : <ul style="list-style-type: none"> - champs disciplinaires couverts, - type de documentation analysée (doc. scientifique, tout public, etc.), - périodiques analysés. • Couverture de la bdd : <ul style="list-style-type: none"> - internationale, - nationale, - régionale, - locale.
Accessibilité / Lisibilité	<ul style="list-style-type: none"> • Accès <ul style="list-style-type: none"> - Accès : libre ou payant, réservé aux membres d'une institution (école, communauté, université, etc.). - Inscription libre ou obligatoire. • Critères d'interrogation (niveau d'analyse) des documents <ul style="list-style-type: none"> - Index disponibles : auteurs, titre, mots-dés, mots du résumé, etc. - Facilité d'interrogation : présence d'opérateurs booléens pour l'interrogation. - Possibilité d'interrogation sur tous les champs (interrogation simple et/ou avancée). - Possibilité de cibler l'interrogation par des « filtres » : par date, par bibliothèque, par langue, par type de document (monographie, article, mémoire, thèse, etc.). - Rapidité d'interrogation. - Le système propose un « historique » de l'interrogation. • Langues <ul style="list-style-type: none"> - Documents publiés en différentes langues (ex. : documents en français,

	<p>anglais, espagnol, allemand, etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Présentation des références des documents en plusieurs langues (ex. titres en langue originale et en anglais). <p>• Résultats</p> <ul style="list-style-type: none"> - Complètes : auteurs, titre, éditeur, sources, date de publication, mots-clés, résumés. - Indication de la localisation des documents. - Présence d'un lien vers des documents en texte intégral. - Possibilité de conserver les résultats, les envoyer par mail, les télécharger - Rapidité d'obtention des résultats.
<p>Fraîcheur / Actualité</p>	<p>• Période</p> <ul style="list-style-type: none"> - Date de création de la base des données. - Première date de recension. - Fréquence des mises à jour. - Actualité (temps écoulé entre la publication et la parution dans la base des données).

3) Critères et indicateurs d'évaluation d'un livre, un article ou un rapport scientifique⁴³

Critères d'évaluation	Indicateurs d'évaluation
Crédibilité	<ul style="list-style-type: none"> • L'auteur (ou les auteurs) doit être <ul style="list-style-type: none"> - clairement identifiable(s), - connu par ses pairs, - s'il fait partie d'un organisme, celui-ci doit aussi être identifiable facilement, - s'il s'agit d'un ouvrage collectif, l'auteur ou les auteurs principaux (éditeur(s) scientifique(s)) doivent être signalés. • Le titre doit être mis en évidence. • L'éditeur ou maison d'édition doit <ul style="list-style-type: none"> - paraître clairement et éventuellement l'organisme scientifique co-éditeur (ex. université), - être connu. • La date et Le Lieu de publication sont indiqués. • Les sources de financement éventuellement présentées : <ul style="list-style-type: none"> - ministère, - organisme de recherche (FNRS, CNRS, etc.), - ONG, - firme commerciale, etc. • ISBN : la présence d'un ISBN garantit le contrôle de l'éditeur. • Références <ul style="list-style-type: none"> - les citations, qualité des références et pertinence des apports théoriques mobilisés, - la présence d'une bibliographie ou des sources consultées peuvent constituer des indices de scientificité, cela permet aussi de voir les courants de pensée qui ont été à la base de la réflexion de l'auteur, - distinction claire entre le texte de l'auteur et ses références aux autres auteurs, - indication des liens avec d'autres travaux similaires, - références récentes ou mises à jour, - bibliographie exhaustive : tous les auteurs cités dans le texte doivent paraître dans la bibliographie, - l'ordre alphabétique est respecté, - les références sont complètes, - les normes internationales sont respectées.
Pertinence / Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Problématique <ul style="list-style-type: none"> - L'ouvrage aborde le(s) thème(s) de ma recherche et peut nourrir ma

⁴³ Critères d'évaluation inspirés des notes de cours de J.-M. De Ketele (1983, p. 20-23), de la revue « Savoirs » (2007, p. 147) et de l'ouvrage de Pochet, B. (2006, p. 114-115). Il s'agit surtout d'évaluer un document à caractère scientifique.

	<p>réflexion.</p> <ul style="list-style-type: none"> - À l'analyse de l'introduction, on peut facilement cerner l'objet de l'étude, la problématique, sa pertinence face aux objectifs déclarés, connaître le niveau de l'information, la question de départ, les hypothèses. - Il y a un chapitre (ou une partie) en début de document consacré à une revue critique de la littérature concernée : état de la question dans les recherches actuelles. <ul style="list-style-type: none"> • L'argumentation est claire <ul style="list-style-type: none"> - L'auteur ne doit pas mélanger par exemple des arguments moraux et des arguments scientifiques dans son texte ou le signaler clairement. • Limites (géographiques) <ul style="list-style-type: none"> - Détermination du contexte géographique (région ou pays, zone géographique, etc.), • Méthodologie <ul style="list-style-type: none"> - La méthodologie retenue doit être présentée. - La méthodologie employée doit être adéquate au sujet étudié. - La méthode de collecte et de traitement des données doit être présentée. - La mesure des variables doit être présentée et les questions de validité et de fiabilité doivent être posées. - Les données utilisées doivent avoir une certaine homogénéité afin de permettre des comparaisons. • Résultats <ul style="list-style-type: none"> - Présentation des résultats : explication de la présentation, recours à des moyens graphiques clairs, choix et application correcte des techniques statistiques. - Explication claire des résultats accessibles à tous. • Discussion de la problématique <ul style="list-style-type: none"> - Cohérence par rapport : au problème posé, aux hypothèses énoncées dans l'introduction, aux auteurs analysés dans la revue critique de la littérature. - Justesse des questions abordées : analyse du contexte, apport de la contribution pour le domaine concerné... - Créativité, originalité de la discussion. - Cohérence des différentes parties. • La conclusion <ul style="list-style-type: none"> - est claire, - elle représente une synthèse du travail : rappel des résultats, limites, implications théoriques et pratiques, pistes nouvelles, - éventuellement il y a des illustrations, des graphiques à titre de synthèse ou d'ouverture.
<p>Accessibilité / Lisibilité</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le sujet traité est présenté clairement dans le titre ou en début d'ouvrage. • Les concepts importants sont employés sans ambiguïté et définis. • Il y a une logique dans le suivi des chapitres. • Le renvoi aux auteurs cités est conforme aux normes internationales. • Tous les ouvrages repris dans la bibliographie doivent être cités avec précision dans le texte.

	<ul style="list-style-type: none"> • Éventuellement, il y a des illustrations, des graphiques, etc. • Annexes : Présentation claire des annexes : <ul style="list-style-type: none"> - sont numérotées, - portent un titre clair, - les tableaux sont présentés clairement, avec titre adéquat et avec légende. • Style de rédaction <ul style="list-style-type: none"> - Qualité de la langue utilisée apparaît dans la syntaxe, l'orthographe et le respect de la grammaire. - Des schémas peuvent rendre le texte plus clair, plus accessible. - Les citations respectent les normes. - Les notes en bas de page sont cohérentes avec le texte. - Le vocabulaire utilisé est accessible. S'il s'agit d'un vocabulaire spécifique à une discipline, il doit être compréhensible et signalé comme tel (pour spécialistes) - Présentation du texte aérée.
Fraîcheur / Actualité	<ul style="list-style-type: none"> • Actualité de la contribution : nouveauté ou attractivité des idées, des problèmes et des résultats présents. • Indication de la période (temps) couverte par l'ouvrage 7. • Date de publication récente ou importante dans le contexte de mon étude.

4) Critères et indicateurs d'évaluation d'une publication périodique

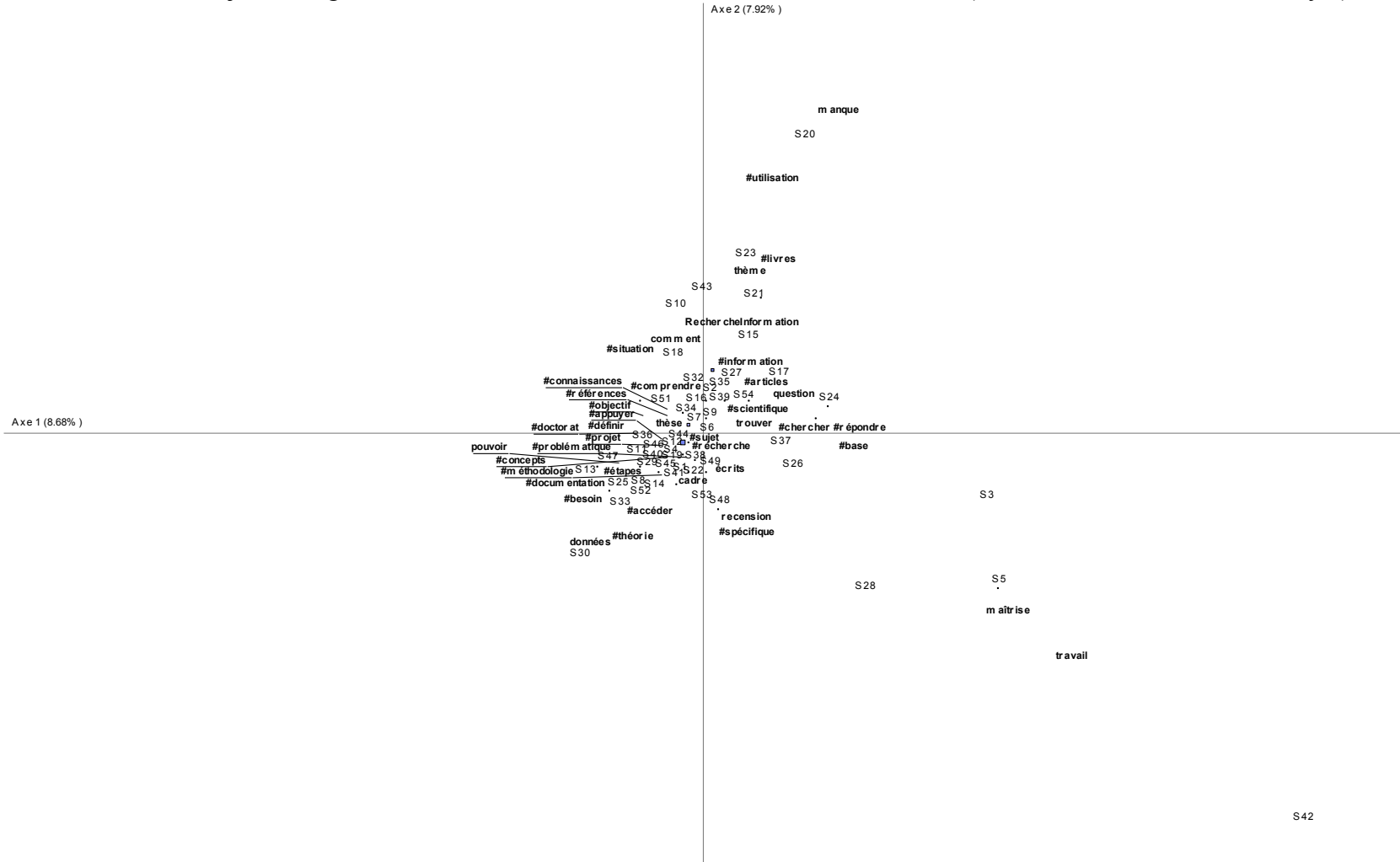
Critères d'évaluation	Indicateurs d'évaluation
Crédibilité	<ul style="list-style-type: none"> • Les objectifs de la revue sont clairement présentés. • L'organisme éditeur est connu. L'organisme éditeur évalué en fonction des objectifs du périodique. • Les sources de financement éventuellement présentées (ministère, organisme de recherche : FNRS, CNRS, etc., firme commerciale, etc). • Présence d'un comité scientifique, s'il s'agit d'un périodique scientifique : <ul style="list-style-type: none"> - le comité scientifique est composé des personnalités issues des universités, hautes écoles, organismes officiels ou des groupes de recherche ou des spécialistes, - il vérifie que les normes de présentation d'un article scientifique soient respectées, - il vérifie que l'étude ait été réalisée correctement avec une méthodologie adéquate, avec référence à d'autres études réalisées dans le domaine, en évitant des affirmations sans fondements prouvés, - il vérifie aussi la pertinence de la publication en accord avec les objectifs de la revue (article présentant les résultats d'une recherche, article synthèse, article présentant une étude comparative, une étude de cas, etc.). • Présence d'un comité de rédaction : <ul style="list-style-type: none"> - il est composé des responsables de la publication, - il a en charge la gestion, les contacts avec les auteurs, - il est responsable de la parution de chaque numéro, de l'édition, - il vérifie plutôt les aspects formels de la présentation de l'article sans trop s'engager quant au contenu. • ISSN (International Standard Serial Number) : <ul style="list-style-type: none"> - code électronique international normalisé (ISO 3297) permettant l'identification des périodiques, depuis 1975, - il est utilisé par tous les éditeurs, diffuseurs, bibliothécaires, documentalistes, - l'ISSN facilite les échanges, la gestion des catalogues, le prêt, - il est composé d'un code en 8 chiffres, - la gestion de l'ISSN est assurée par un réseau mondial de 77 centres nationaux et d'un centre international à Paris. (Cacaly, S., 2004, pp. 131-132), - la présence d'un ISSN garantit le contrôle et la conformité aux normes internationales. • Les auteurs et/ou [es organismes sont connus par leurs pairs : <ul style="list-style-type: none"> - identifier les auteurs, - leur fonction, - leurs qualités, - leurs spécificités, - leurs domaines d'étude,

	- l'organisme ou institution de leur appartenance.
Pertinence	<ul style="list-style-type: none"> • Contenu : Les articles publiés dans ce périodique présentent des résultats d'études ou recherches dans la ou les disciplines et les thématiques qui m'intéressent pour mon étude. • Niveau du périodique : s'agit-il <ul style="list-style-type: none"> - d'un périodique qui présente des articles ou études résultant des recherches adressées à un public des scientifiques ou - d'un périodique d'information pour grand public ou - d'un périodique qui décrit des pratiques, des expériences adressées à des professionnels ou intervenants.
Accessibilité / Lisibilité	<ul style="list-style-type: none"> • Contenu, sources et style de rédaction.
Fraîcheur / Actualité	<ul style="list-style-type: none"> • Actualité de la contribution : nouveauté ou attractivité des idées, des problèmes et des résultats présents. • Indication de la période (temps) couverte par l'article. • Date de publication récente ou importante dans le contexte de mon étude.

**ANNEXE F - AXES 1-2 : ANALYSE FACTORIELLE DES
CORRESPONDANCES (FIGURES 78, 87, 91, 92, 97, 98, 100)**

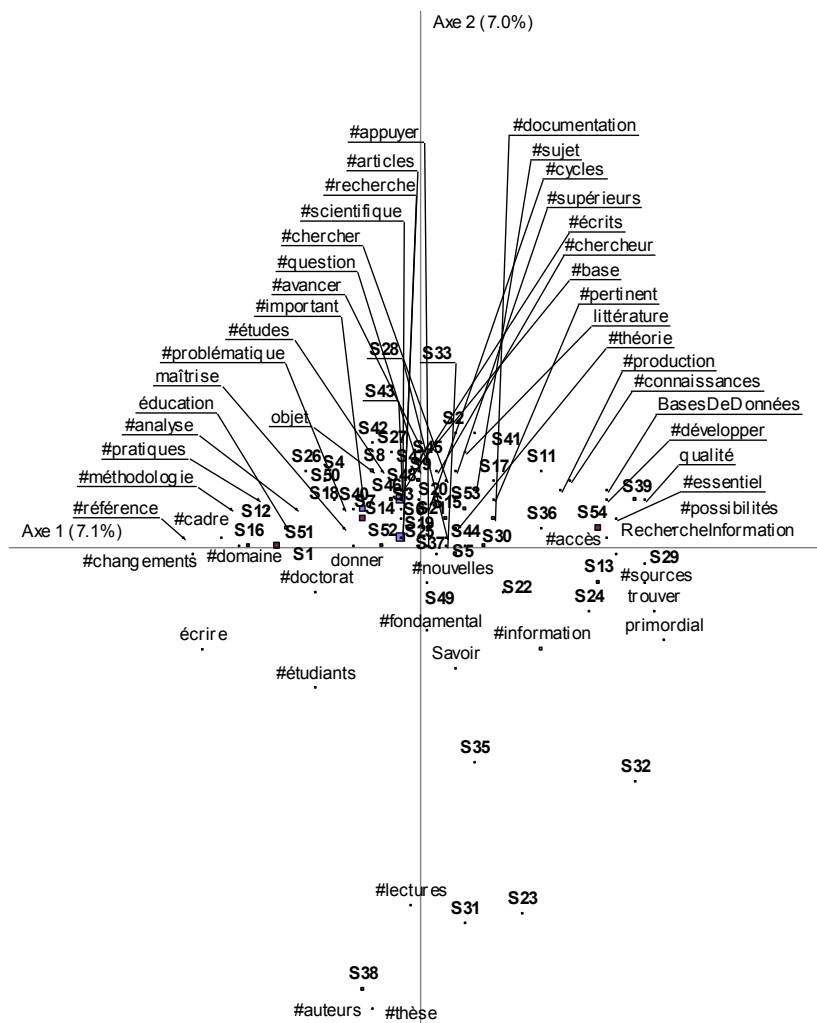
Correspondance - Figure 78 (p. 273)

AFC du discours des sujets au regard de la définition de notion de « besoin d'information » (Axe 1-2 : 16,60 %, Variable *Sujet*)



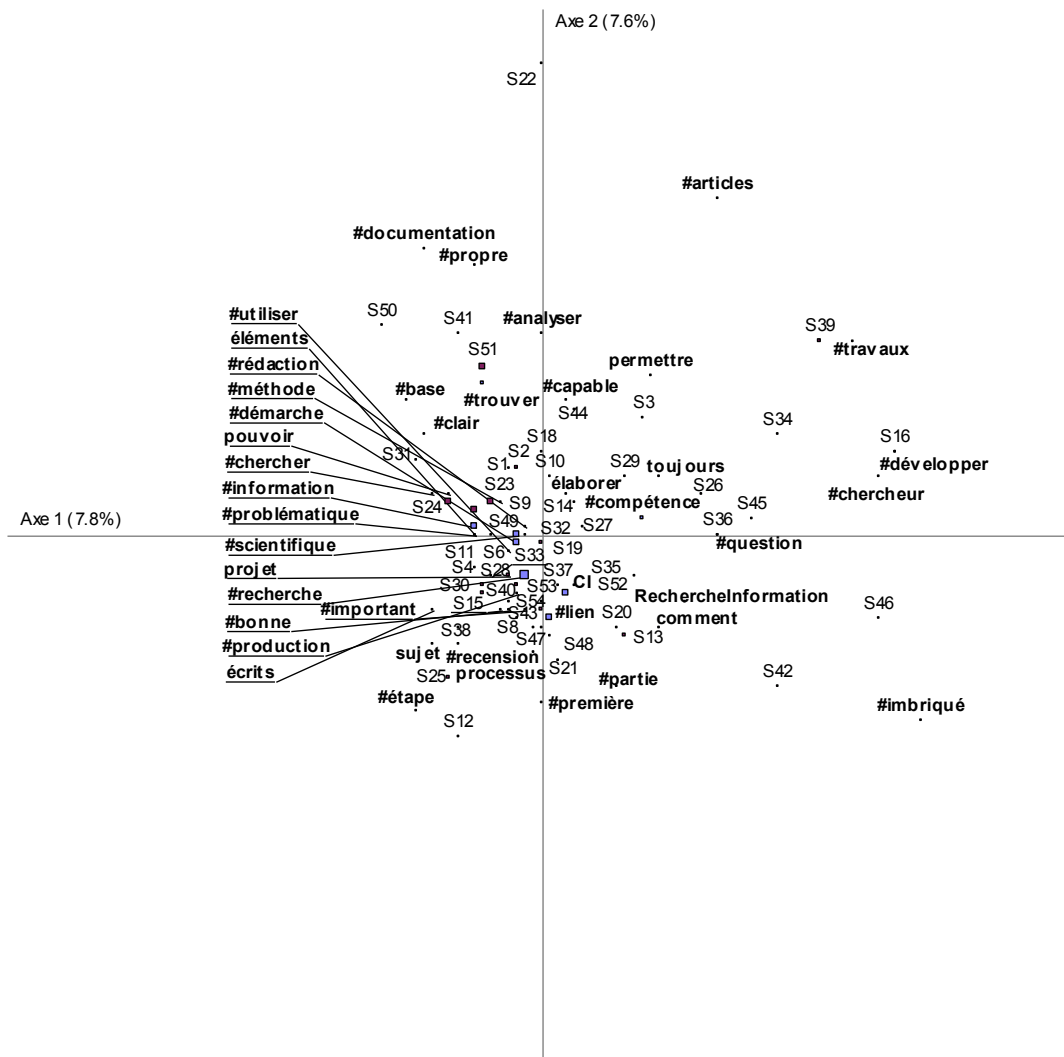
Correspondance - Figure 87 (p. 296)

AFC du discours des sujets au regard de l'importance de la documentation scientifique dans le contexte des études supérieures en éducation (Axe 1-2 : 14,1 %, Variable *Sujet*)



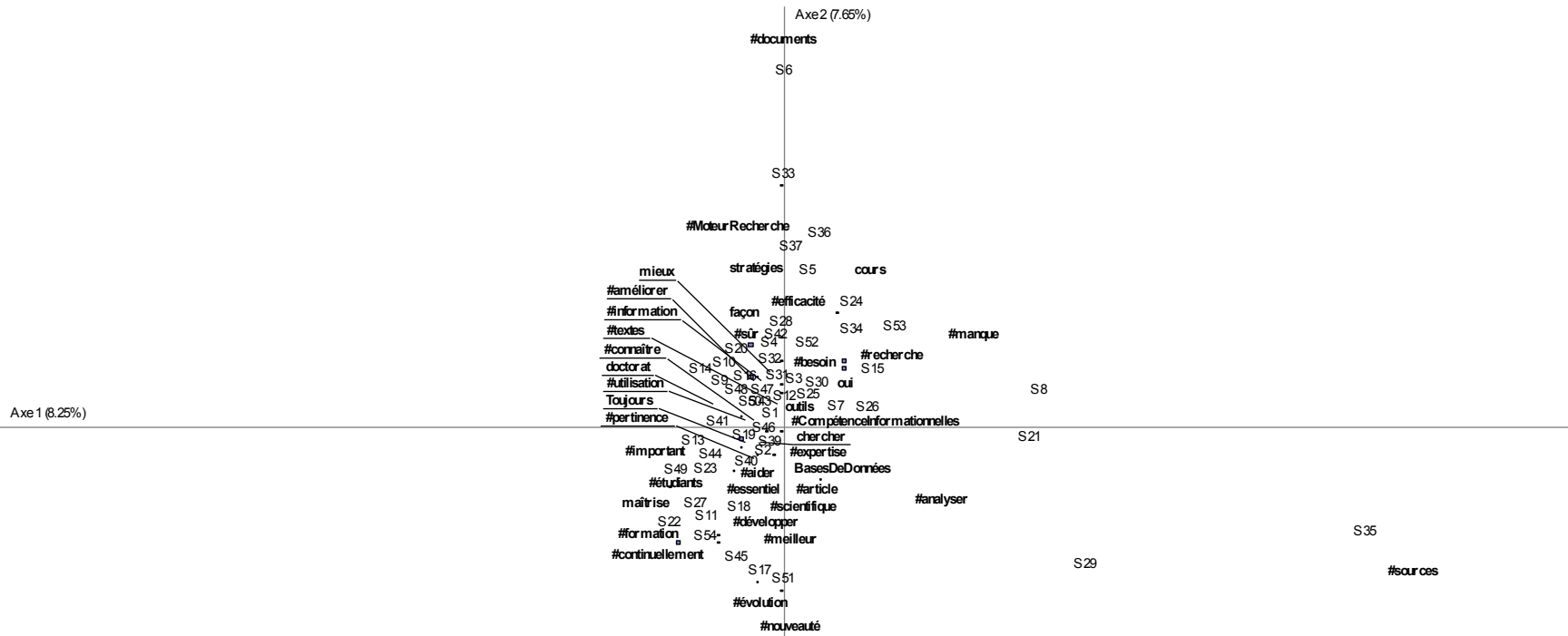
Correspondance - Figure 97 (p. 324)

AFC du discours des sujets portant sur le lien entre les compétences informationnelles et la démarche de recherche scientifique (Axe 1-2 : 15,4 %, Variable *Sujet*)



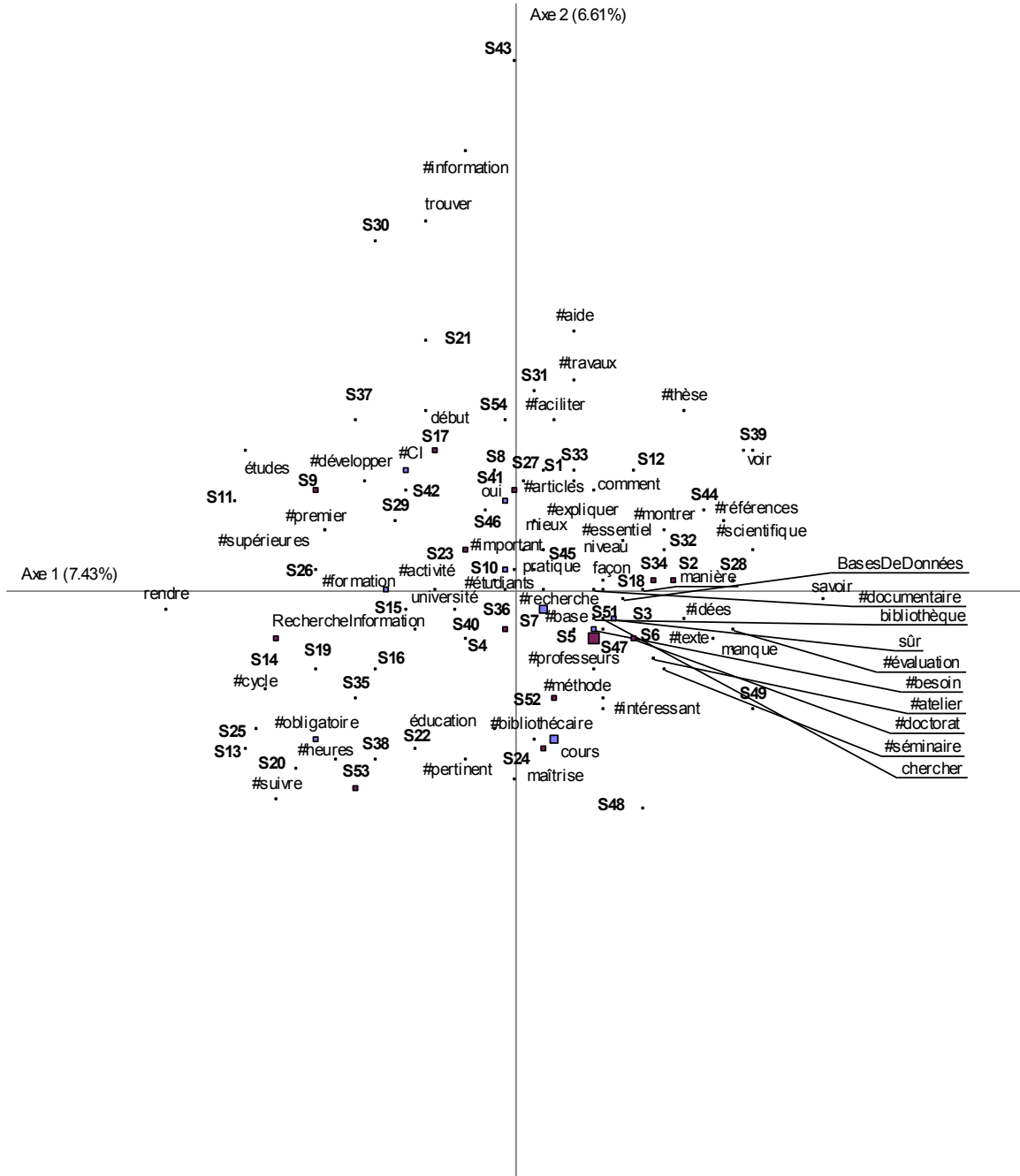
Correspondance - Figure 98 (p. 327)

AFC du discours des sujets portant sur leur besoin d'améliorer les compétences informationnelles (Axe 1-2 : 15,80 %, Variable *Sujet*)



Correspondance - Figure 100 (p. 332)

AFC du discours des sujets portant sur leur opinion au regard de l'activité "obligatoire" de formation aux compétences informationnelles (Axe 1-2 : 14,04 %, Variable *Sujet*)



ANNEXE G - QUESTIONNAIRE

Questionnaire - Compétences informationnelles des étudiantes et étudiants aux cycles supérieurs en éducation

Chères collègues,
Chers collègues,

Nous sollicitons votre collaboration dans le cadre de nos études doctorales portant sur "Étude sur les compétences informationnelles des étudiants de 2e et 3e cycles en éducation dans des universités québécoises francophones au regard de la recherche d'information, de l'évaluation et de l'utilisation de la documentation scientifique".

L'objet de notre questionnaire vise à décrire les représentations des étudiantes et étudiants de 2e et 3e cycles dans des facultés d'éducation d'universités québécoises francophones par rapport aux pratiques de recherche d'information et à l'utilisation de la documentation scientifique dans la mise en œuvre d'une démarche de recherche scientifique et à identifier leurs besoins d'aide spécifique à cet égard.

Votre participation est essentielle pour nous. Il faut compter environ 30 minutes pour répondre au questionnaire en ligne qui vous est proposé. Nous vous serions reconnaissants de bien vouloir nous soumettre le questionnaire dûment rempli dans les meilleurs délais.

Ce questionnaire est entièrement anonyme et ne comporte aucune information nominative ou autre permettant d'identifier les participantes et participants. Les réponses seront également traitées de façon confidentielle, c'est-à-dire qu'aucun nom n'apparaîtra sur les questions codées lors de l'analyse et de l'interprétation des résultats.

En complétant ce questionnaire, vous nous fournirez des informations pertinentes qui nous permettront de faire la lumière sur les compétences informationnelles, instrumentales et méthodologiques dont disposent les étudiantes et étudiants aux cycles supérieurs des universités québécoises. L'expertise développée dans le cadre de notre recherche doctorale contribuera à enrichir et à systématiser l'état des connaissances scientifiques en recherche d'information afin de proposer des pistes de formations, de services et de pratiques de soutien à l'émergence des compétences informationnelles chez les étudiantes et étudiants universitaires.

Dans le questionnaire, certains formats de réponse se présentent sur une échelle de 1 à 4 (Très en accord, En accord, En désaccord, Très en désaccord). D'autres se présentent sur une échelle de 1 à 5 (Toujours, Souvent, De temps en temps, Rarement, Jamais). Dans les deux cas, veuillez sélectionner la case correspondant à votre situation.

Le questionnaire intègre aussi une fiche de consentement (facultatif) pour participer à une entrevue téléphonique d'une durée approximative de 45 à 60 minutes visant à étoffer et à approfondir l'information recueillie.

La forme masculine est utilisée systématiquement dans le questionnaire pour faciliter une lecture rapide des items et sans aucune intention de dépréciation du genre féminin.

Nous vous remercions d'avance pour le temps consacré à remplir le présent questionnaire et vous prions de recevoir nos cordiales salutations.

N'hésitez pas à nous contacter, par téléphone ou par courriel, pour toute question complémentaire à propos de cette enquête.

Sereywathna Soung,
Étudiante au doctorat, Faculté d'éducation
Université de Sherbrooke
Tel. Étude :
Sans frais :
Courriel :

Questionnaire - Compétences informationnelles des étudiantes et étudiants aux cycles supérieurs en éducation

PARTIE 1 : RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Genre

- Féminin
 Masculin

2. Votre âge

3. Nom de votre université

- Université de Sherbrooke
 Université Laval
 Université de Montréal
 Université du Québec à Montréal

4. Parcours d'études

	En début de parcours	À mi-parcours (Projet déposé)	En fin de parcours (En rédaction)
Maitrise	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Doctorat (Ph.D.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Autre (veuillez préciser)

5. Depuis le début de vos études universitaires, avez-vous déjà bénéficié de formations à la recherche documentaire ?

- Non
- Oui, au 1er cycle
- Oui, au 2e cycle
- Oui, au 3e cycle

Autre (veuillez préciser)

6. Est-ce que cette (ces) séance(s) de formation vous aide(ent) à utiliser efficacement les bases de données, le catalogue de bibliothèque ou d'autres outils de recherche ?

- Oui
- Non
- Sans réponse

7. Où avez-vous été formé pour la recherche d'information ?

- À la bibliothèque
- En classe (dans le cadre d'un cours régulier du programme de M.A. ou de Ph.D.)
- Sans réponse

Autre (veuillez préciser)

8. Qui vous a formé à la recherche d'information ?

- Le professionnel de l'information (bibliothécaire)
- Le professeur (dans le cadre d'un cours régulier du programme de M.A. ou de Ph.D.)
- Sans réponse

Autre (veuillez préciser)

Questionnaire - Compétences informationnelles des étudiantes et étudiants aux cycles supérieurs en éducation

PARTIE 2 : COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES*

* Les compétences informationnelles désignent l'ensemble d'habiletés qui permet aux individus de déterminer les moments où ils ont un besoin d'information et de trouver, d'évaluer et d'utiliser cette information de façon efficace (CREPUQ, 2005).

9. Par rapport à chacun des énoncés portant sur le besoin d'information, veuillez vous prononcer en mentionnant votre degré d'accord ou de désaccord.

Dans le cas où j'ai besoin d'information, c'est dans le but de :

	Très en accord	En accord	En désaccord	Très en désaccord
a) accroître l'état actuel des connaissances	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) obtenir des nouvelles informations	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) répondre aux exigences de la recherche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) combler mes lacunes par rapport à mon objet d'études dans le domaine des sciences de l'éducation;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) répondre à une situation problématique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) utiliser l'information puis la diffuser auprès de la communauté scientifique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Autre (veuillez préciser)

10. Par rapport à chacun des énoncés portant sur les étapes de la recherche d'information, veuillez indiquer votre opinion en cochant la case «Oui» ou «Non».

Lorsque je fais une recherche d'information :

	Oui	Non
1) Je reconnais avoir besoin d'information pour accomplir une tâche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2) Je cerne mon sujet de recherche et je détermine mon approche pour l'explorer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3) Je tente de trouver des informations utiles sur mon sujet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4) Je formule une problématique à partir de l'information trouvée	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5) Je collecte des informations pertinentes sur mon sujet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6) Je mets en forme les informations recueillies pour répondre adéquatement à la tâche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Dans le cadre de vos études, à qui vous adressez-vous pour répondre à vos besoins d'information ? Cochez toutes les réponses qui correspondent à votre situation.

- Au professeur
- Au bibliothécaire de référence
- À un collègue/un ami
- Sans réponse

Autre (veuillez préciser)

12. Dans le cadre de vos études actuelles, d'où effectuez-vous généralement votre recherche d'information ?

- De la bibliothèque universitaire
- De mon bureau à l'université
- De mon domicile

Autre (veuillez préciser)

13. À quelle fréquence utilisez-vous des ressources à distance (par exemple : les bases de données, les livres ou les revues électroniques, etc.) ?

- a) Plus de deux fois par semaine
- b) Environ une fois par semaine
- c) Une ou deux fois par mois
- d) Moins d'une fois par mois
- e) Jamais

14. À quelle fréquence utilisez-vous l'un ou l'autre de ces opérateurs de recherche d'information ?

	Fréquemment	Occasionnellement	Rarement	Jamais
a) Opérateur booléen "ET"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Opérateur booléen "OU"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Opérateur booléen "SAUF"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Troncature	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Dans le cadre de vos études, quels sont vos outils de recherche préférés ? Cochez toutes les réponses qui correspondent à votre situation.

- Le catalogue de bibliothèque
- Les bases de données
- Internet (moteurs de recherche: Google, Bing, Yahoo, etc.)
- Les ouvrages de référence (dictionnaires, encyclopédies)

Autre (veuillez préciser)

16. Veuillez indiquer les raisons qui justifient vos préférences par rapport à ces outils (par exemple : rapidité de l'outil, pertinence des résultats, facilité d'utilisation, etc.).

17. Avez-vous déjà utilisé les bases de données en éducation pour effectuer vos recherches ?

Oui

Non

18. À quelle fréquence utilisez-vous les bases de données ci-dessous ?

	Fréquemment	Occasionnellement	Rarement	Jamais
a) Academic Search Complete	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) CAIRN	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) CBCA Complete	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Education Research Complete	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) ERIC (EBSCO)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Erudit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) FRANCIS (EBSCO)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h) MLA international bibliography	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
i) Pascal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
j) ProQuest Dissertations and Theses	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
k) ProQuest Research Library	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
l) PsycINFO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
m) Repère	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
n) SCOPUS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Autre (veuillez préciser)

19. Quel est votre niveau d'expertise par rapport à l'utilisation de différentes bases de données ?

- Aucune
- Débutant
- Intermédiaire
- Avancé
- Expert

20. Utilisez-vous un logiciel de gestion bibliographique pour gérer vos références (par exemple : RefWorks, EndNote, Mendeley, etc.) ?

- Oui
- Non

Si oui, veuillez préciser lequel:

Questionnaire - Compétences informationnelles des étudiantes et étudiants aux cycles supérieurs en éducation

21. Vous arrive-t-il d'avoir des difficultés à trouver la documentation essentielle (livres, revues, articles scientifiques, etc.) pour vos études ?

Oui

Non

Si oui, quelles sont les solutions envisagées ?

22. Par rapport à chacun des énoncés portant sur des critères d'évaluation de l'information, veuillez sélectionner la case correspondant à votre situation.

Lorsque j'évalue la pertinence de l'information, je tiens compte :

	Toujours	Souvent	De temps en temps	Rarement	Jamais
a) du niveau d'information (spécifique)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) de l'adéquation (adéquation de l'information par rapport à mon besoin)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) du support graphique (contenu illustré par des graphiques/images)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) de la méthodologie (présentation de la démarche de recueil et de traitement de données)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) du niveau de langage (spécialisé)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23. Par rapport à chacun des énoncés portant sur des critères d'évaluation de l'information, veuillez sélectionner la case correspondant à votre situation.

Lorsque j'évalue la fiabilité des sources, je tiens compte :

	Toujours	Souvent	De temps en temps	Rarement	Jamais
f) de la spécialisation de l'éditeur (spécialisé dans un domaine, ouvrages destinés à une clientèle universitaire)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) de l'hébergement (appartenance à un organisme ou une institution reconnue)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

24. Par rapport à chacun des énoncés portant sur des critères d'évaluation de l'information, veuillez sélectionner la case correspondant à votre situation.

Lorsque j'évalue la réputation de l'auteur, je tiens compte :

	Toujours	Souvent	De temps en temps	Rarement	Jamais
h) de l'affiliation (institution rattachée : institut, université, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
i) de l'expertise (expertise sur le sujet, spécialiste dans le domaine)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
j) de la fréquence de citation (fréquemment cité dans la littérature)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
k) des renseignements biographiques (information sur ses travaux)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

25. Par rapport à chacun des énoncés portant sur des critères d'évaluation de l'information, veuillez sélectionner la case correspondant à votre situation.

Lorsque j'évalue la qualité du contenu, je tiens compte :

	Toujours	Souvent	De temps en temps	Rarement	Jamais
l) de l'objectivité de l'information (diffusion à la communauté scientifique)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
m) de l'exactitude de l'information (articles scientifiques, données d'enquête)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
n) de l'actualité de l'information (mise à jour, réédition)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

26. Par rapport à chacun des énoncés portant sur l'utilisation de l'information, veuillez vous prononcer en mentionnant votre degré d'accord ou de désaccord.

Lorsque j'utilise l'information, c'est dans le but de :

	Très en accord	En accord	En désaccord	Très en désaccord
a) me faire une idée de la situation problématique et pour connaître le contexte de cette situation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) comprendre un problème ou un sujet spécifique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) intégrer de nouvelles habiletés afin de savoir quoi faire et comment le faire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) décrire un phénomène, un événement ou une réalité	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) vérifier, valider, confirmer une autre information	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) prédire des événements susceptibles de se produire dans l'avenir	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) soutenir la motivation personnelle dans une situation spécifique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Autre (veuillez préciser)

Questionnaire - Compétences informationnelles des étudiantes et étudiants aux cycles supérieurs en éducation

PARTIE 3 : REPRÉSENTATIONS DES ÉTUDIANTS : UTILISATION DE LA DOCUMENTATION SCIENTIFIQUE

Vous trouverez ci-dessous les énoncés portant sur l'utilisation de la documentation scientifique. Ces énoncés sont regroupés en quatre étapes.

27. Étape 1 : Organisation des documents

Par rapport à chacun des énoncés portant sur l'organisation des documents, veuillez sélectionner la case correspondant à votre situation.

	Toujours	Souvent	De temps en temps	Rarement	Jamais
1.a) Après avoir trouvé les documents, je les sélectionne et les organise en fonction du travail à accomplir;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.b) Je classe les documents selon l'auteur ou le contenu qui m'intéresse;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.c) Je me questionne à savoir si l'information est assez récente et pertinente pour mon sujet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

28. Étape 2 : Lecture des documents

Par rapport à chacun des énoncés portant sur la lecture des documents, veuillez sélectionner la case correspondant à votre situation.

	Toujours	Souvent	De temps en temps	Rarement	Jamais
2.a) Je repère dans le document les idées principales et les idées secondaires qui les appuient;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.b) Je repère les passages importants et les numéros de page correspondants;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Toujours	Souvent	De temps en temps	Rarement	Jamais
2.c) Je suis attentif aux articulateurs logiques qui ajoutent une idée, qui marquent une restriction, qui motivent un jugement ou qui annoncent un exemple;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.d) Je fais des liens avec les autres lectures;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.e) Je fais des fiches de lecture qui servent à retrouver facilement un document :	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.e.1) Je fais des fiches de références complètes du texte;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.e.2) Je fais des fiches de sujets, des mots-clés, des résumés;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.e.3) Je fais des fiches des définitions à retenir;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.e.4) Je fais des fiches des citations;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.e.5) Je fais des fiches des commentaires personnels (interprétation différente de celle de l'auteur, aspects pertinents pour le travail, etc.).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

29. Étape 3 : Examen des documents trouvés

Par rapport à chacun des énoncés portant sur l'examen des documents trouvés, veuillez sélectionner la case correspondant à votre situation.

	Toujours	Souvent	De temps en temps	Rarement	Jamais
3.a) Je recense les sources de façon systématique et je les critique;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.b) Je regroupe des travaux publiés en rapport avec mon sujet d'étude;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.c) Je fais l'inventaire et l'examen critique des publications;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.d) Je fais ressortir les aspects de la question qui nécessitent une étude plus poussée;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.e) Je tiens compte de l'information empirique (qui provient de publications des résultats de recherche) et de l'information théorique (qui provient de publications traitant de concepts, de modèles et de théories);	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.f) J'établis la distinction entre les sources primaires (documents originaux) et les sources secondaires (informations tirées de documents primaires).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

30. Étape 4 : Rédaction des travaux

Par rapport à chacun des énoncés portant sur la rédaction des travaux, veuillez sélectionner la case correspondant à votre situation.

	Toujours	Souvent	De temps en temps	Rarement	Jamais
4.a.1) Je fais un plan en déterminant les idées principales et secondaires du texte qui sont à développer;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.a.2) Je fais un plan en faisant des liens entre les idées pour qu'elles s'enchaînent;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.a.3) Je fais un plan en esquissant les conclusions qui s'en dégagent;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.a.4) Je fais un plan avant de commencer la rédaction, j'ai en tête le message principal et la structure du texte (titre, sous-titre, contenu, schéma, tableau, etc.);	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.b.1) Je rédige un texte en tenant compte de la lisibilité : choisir judicieusement le vocabulaire en utilisant le lexique du public cible;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.b.2) Je rédige un texte en tenant compte de la clarté : utiliser le vocabulaire spécifique à la discipline et éviter les répétitions, les termes flous, etc.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.b.3) Je rédige un texte en tenant compte de la précision : éviter de rentrer dans des descriptions trop précises qui n'apportent rien à la démonstration ou à la compréhension;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Toujours	Souvent	De temps en temps	Rarement	Jamais
4.b.4) Je rédige un texte en tenant compte du style : résumer dans mes propres mots les idées essentielles, les chapitres importants ou les thèses soulevées;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.b.5) Je rédige un texte en respectant le guide de présentation des travaux écrits de ma faculté;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.b.6) Je rédige un texte en m'appuyant sur la littérature scientifique;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.b.7) Je rédige un texte en tenant compte du niveau de qualité scientifique;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.c.1) Je révise mon texte en me questionnant sur la cohérence;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.c.2) Je révise et corrige mon texte en me questionnant sur des erreurs de syntaxe, des anglicismes, des fautes d'orthographe et des coquilles.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31. Que signifie pour vous, en quelques mots, l'écriture scientifique ?					
<input type="text"/>					

Questionnaire - Compétences informationnelles des étudiantes et étudiants aux cycles supérieurs en éducation

PARTIE 4 : FORMATION-BESOINS-SUGGESTION

32. Selon vous, est-il nécessaire d'intégrer le cours de « méthodologie documentaire » dans le programme d'études de cycles supérieurs pour les futurs étudiants ?

- Oui
 Non

Si oui, pourquoi ? Si non, pourquoi ?

33. Quels sont vos besoins d'aide spécifiques par rapport à la recherche d'information aux cycles supérieurs ? Cochez toutes les réponses qui correspondent à votre situation.

- a) La stratégie de recherche
 b) L'utilisation des banques de données en éducation
 c) L'exploitation des résultats
 d) L'évaluation de l'information trouvée
 e) L'exercice du jugement critique par rapport aux sources d'information
 f) Aucun besoin

Autre (veuillez préciser)

34. Pour chacun des énoncés ci-dessous, veuillez vous prononcer en mentionnant votre degré d'accord ou de désaccord.

Très en accord

En accord

En désaccord

Très en désaccord

a) Pour une utilisation plus efficace et efficiente de la bibliothèque et des services qu'elle offre (portail web), les étudiants aux cycles supérieurs devraient suivre une formation documentaire afin de mieux connaître la façon de trouver de l'information pertinente disponible dans leur domaine

b) Pour une recherche d'information plus efficace et efficiente, les étudiants aux cycles supérieurs doivent mettre à jour de façon continue leurs compétences informationnelles

35. Y a-t-il des remarques ou des commentaires complémentaires que vous désireriez ajouter ?

Questionnaire - Compétences informationnelles des étudiantes et étudiants aux cycles supérieurs en éducation

Fiche de consentement à participer à une entrevue téléphonique

Je désire manifester mon intérêt à participer à une entrevue téléphonique, d'une durée approximative de 45 à 60 minutes, portant sur ma représentation des pratiques de recherche d'information et d'utilisation de la documentation scientifique dans la mise en œuvre d'une démarche de recherche scientifique.

Je comprends que les données qui seront recueillies seront traitées de façon anonyme et confidentielle, et le rapport de recherche (thèse Ph. D.) ne fera mention d'aucune information permettant d'identifier les participantes et participants.

36. J'accepte de participer à une entrevue téléphonique :

- Oui
 Non

37. Si vous acceptez, veuillez inscrire la date, l'heure et votre numéro de téléphone pour que je puisse vous contacter

Date :

Heure :

Numéro de téléphone pour vous contacter :

.....
Nous vous remercions de votre précieuse collaboration !

ANNEXE H - GUIDE D'ENTREVUE

GUIDE D'ENTREVUE

L'objectif de notre entrevue vise à étoffer et à approfondir l'information recueillie grâce à l'enquête par questionnaire en ligne. Cette dernière a pour but de décrire les représentations des étudiants de 2^e et 3^e cycles des facultés d'éducation d'universités québécoises francophones, au regard des pratiques de recherche d'information et d'utilisation de la documentation scientifique dans la mise en œuvre d'une démarche de recherche scientifique et d'identifier leurs besoins d'aide spécifique à cet égard. Le guide d'entrevue semi-dirigée est composé de six thèmes qui chercheront à comprendre les opinions des participantes et participants par rapport :

- 1) au terme « besoin d'information »;
- 2) aux pratiques de recherche d'information;
- 3) à l'évaluation de l'information;
- 4) à l'utilisation de la documentation scientifique;
- 5) aux liens entre les compétences informationnelles et la démarche scientifique;
- 6) à la formation aux compétences informationnelles.

Les données recueillies seront traitées de façon anonyme et confidentielle. Le rapport de recherche (thèse Ph. D.) ne fera mention d'aucune information permettant d'identifier les participantes et participants. Un code numérique permettra de préserver leur anonymat. Les fichiers informatisés, qui contiendront les données brutes de la recherche, seront munis d'un mot de passe, de sorte qu'ils ne seront accessibles qu'aux personnes habilitées à les traiter, soit la chercheuse, et aux diverses étapes de la construction de la thèse, le directeur de recherche, le professeur François Larose. Les données seront détruites lorsque les études seront terminées.

Université de Sherbrooke

Faculté d'éducation



Titre : Étude sur les compétences informationnelles des étudiants de 2^e et 3^e cycles en éducation dans des universités québécoises francophones au regard de la recherche d'information, de l'évaluation et de l'utilisation de la documentation scientifique

Numéro de sujet : _____

Date de réalisation de l'entrevue : _____ 2013

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX :

- Genre : Féminin Masculin

- Âge : _____ ans

- Nom de votre université :

Université de Sherbrooke	<input type="checkbox"/>
Université Laval	<input type="checkbox"/>
Université de Montréal	<input type="checkbox"/>
Université du Québec à Montréal	<input type="checkbox"/>

- Parcours d'études :

Maîtrise (M.A.)		Doctorat (Ph. D.)	
En début de parcours	<input type="checkbox"/>	En début de parcours	<input type="checkbox"/>
À mi-parcours (Projet déposé)	<input type="checkbox"/>	À mi-parcours (Projet déposé)	<input type="checkbox"/>
En fin de parcours (En rédaction du mémoire)	<input type="checkbox"/>	En fin de parcours (En rédaction de thèse)	<input type="checkbox"/>
Autres (Précisez, s. v. p.) : _____		Autres (Précisez, s. v. p.) : _____	

Thème 1 : Opinion par rapport au besoin d'information

1. Pourriez-vous nous définir en quelques mots ce que signifie pour vous le « besoin d'information » dans le cadre de votre recherche (de maîtrise ou doctorale)?

Thème 2 : Opinion par rapport aux pratiques de recherche d'information

2. Dans le travail de construction de votre recherche, quelles ont été les limites et les difficultés que vous avez rencontrées lorsque vous recherchez de l'information?

Thème 3 : Opinion par rapport à l'évaluation de l'information

3. Quels critères utilisez-vous pour évaluer la pertinence de l'information trouvée à partir de vos recherches?

Relance : Comment pouvez-vous juger que l'information trouvée est pertinente ou non pertinente par rapport à votre sujet de recherche?

4. Vous arrive-t-il de valider votre compréhension et votre interprétation de l'information en échangeant avec votre direction, vos professeurs ou vos collègues?

- Si oui, pourriez-vous nous expliquer et nous illustrer comme vous procédez à cette validation.

Thème 4 : Opinion par rapport à l'utilisation de la documentation scientifique

5. Que signifie pour vous, en quelques mots, l' « utilisation de l'information » dans les cycles supérieurs?

6. Selon vous, quelle est l'importance de la documentation scientifique dans le contexte des études supérieures en éducation?

7. Qu'est-ce que représente pour vous la « capacité de synthétiser la documentation scientifique »?

8. Lorsque vous faites une recherche documentaire, comment exercez-vous (sur quelles bases exercez-vous) votre jugement critique par rapport aux documents (articles scientifiques, ouvrages, etc.) que vous avez repéré?

9. Selon vous, en quoi cet exercice du jugement critique est important dans la démarche de recherche scientifique?

10. Quels liens faites-vous entre la recherche d'information, la lecture et la rédaction des travaux universitaires?

Thème 5 : Liens entre les compétences informationnelles⁴⁴ et la démarche scientifique

11. D'après vous, quelles compétences en recherche d'information pourraient aider efficacement l'étudiant à s'orienter devant l'énorme quantité d'informations fournies par la documentation scientifique?

12. Quelle est l'importance des compétences informationnelles dans le contexte d'études supérieures?

13. Quel lien faites-vous entre les compétences informationnelles et la démarche de recherche scientifique?

Thème 6 : Opinion par rapport à la formation aux compétences informationnelles

14. Auriez-vous besoin d'améliorer vos compétences informationnelles? (Concernant la maîtrise des outils de recherche, la recherche, l'évaluation et l'utilisation de l'information de façon efficace)

- Si oui, pourquoi?
- Si non, pourquoi?

15. Pensez-vous que l'activité de formation aux compétences informationnelles devrait être obligatoire pour les étudiants aux cycles supérieurs?

- Si oui, pourquoi?
- Si non, pourquoi?

16. Selon vous, comment le service des bibliothèques de votre université pourrait améliorer son offre de service afin de soutenir le développement des compétences informationnelles des étudiants?

17. Quelles sont vos attentes personnelles par rapport à la formation donnée par votre bibliothécaire de référence?

Avez-vous d'autres informations à rajouter à propos cette entrevue?

Merci beaucoup d'avoir accepté de participer à cette entrevue!

⁴⁴ Les compétences informationnelles désignent l'ensemble d'habiletés qui permet aux individus de déterminer les moments où ils ont un besoin d'information et de trouver, d'évaluer et d'utiliser cette information de façon efficace (CREPUQ, 2005).