



Conseil ontarien
de la qualité de
l'enseignement supérieur

Compétences informationnelles des étudiantes et étudiants : Mesure de l'efficacité des initiatives en culture informationnelle au palier postsecondaire

Amanda Duncan et Jennifer Varcoe,
Collège Georgian



Publié par :

Le Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur

1, rue Yonge, bureau 2402
Toronto (Ontario) Canada M5E 1E5

Téléphone : 416 212-3893
Télécopieur : 416 212-3899
Site Web : www.heqco.ca
Courriel : info@heqco.ca

Se référer au présent document comme suit :

Duncan, A., et J. Varcoe. 2013. *Compétences informationnelles des étudiantes et étudiants : Mesure de l'efficacité des initiatives en culture informationnelle au palier postsecondaire*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.



Les opinions exprimées dans ce rapport de recherche sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement le point de vue ou les politiques officielles du Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur ou d'autres agences ou organismes qui ont offert leur soutien, financier ou autre, à ce projet.

© Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2013

Remerciements

Les chargées de recherche principales souhaitent remercier les nombreuses personnes qui ont contribué au présent rapport.

Nous remercions d'abord les étudiantes et étudiants ainsi que les membres du corps professoral qui ont accepté de participer aux sondages en ligne et aux entrevues, Sans leur apport, le présent rapport n'existerait pas. Nous remercions également pour leur soutien nos départements respectifs, Library Commons et Organizational Planning and Development.

En deuxième lieu, nous remercions les personnes et les représentants des programmes d'études qui ont élaboré et mis en œuvre les modèles d'enseignement de la culture informationnelle. Le premier de deux modèles de cours a été offert par le personnel de l'information de la bibliothèque, avec le soutien du corps professoral, aux étudiantes et étudiants du cours « College Communications ». Joanne Fowlie, bibliothécaire en commerce, a élaboré et présenté le cours « Foundation to Business Research », qui était le deuxième modèle de cours. Karen Halliday, bibliothécaire en sciences de la santé, de concert avec le corps professoral du département des sciences de la santé, a élaboré le modèle d'enseignement intégré qu'elle a présenté aux étudiantes et aux étudiants du B.Sc.Inf., ainsi que le modèle de l'heure commune, qu'elle a présenté aux étudiantes et étudiants en hygiène dentaire. Cynthia Parr, professeure au University Partnership Centre (UPC), s'est chargée du redéploiement du contenu en ligne propre aux programmes de l'Université Laurentienne au Collège Georgian et a demandé à ses étudiantes et étudiants de suivre les modules dans le cadre de leur cours ENGL1541. Ces personnes ont consacré beaucoup de temps, d'expertise et d'énergie pour aider les étudiantes et étudiants à acquérir et à parfaire leurs connaissances et leurs compétences informationnelles.

L'équipe de recherche, qui a fourni orientation et soutien, se composait des personnes suivantes : Anita Arvast, professeure au UPC et coordonnatrice en sciences et en arts libéraux pour les programmes menant à un grade, Kathryn Peet, consultante, Organizational Planning and Development, et Michele Beaudoin, vice-présidente adjointe, Services aux étudiants.

Une équipe de supervision du projet de recherche se composait des personnes suivantes : Sylvia Hunt, professeure à l'Université Laurentienne, (septembre 2010 –); Katherine Wallis, directrice, Library Commons; Stephen Junkin, registraire; Ashley Thomson, bibliothécaire à l'Université Laurentienne; Tom Gerry, doyen intérimaire à l'Université Laurentienne (janvier 2009 – septembre 2010); Diane Kilpatrick, professeure en sciences infirmières, School of Health and Wellness.

Pendant toute l'étape d'élaboration et de mise en œuvre du sondage en ligne, les chargées de recherche principales ont travaillé en étroite collaboration avec les administrateurs du Blackboard^{MC} du Collège Georgian, Steve Cunningham et Adon Irani, qui ont fourni une aide technique et fonctionnelle.

Merci à Heather Stefaniuk, adjointe administrative à la vice-présidente adjointe, Services aux étudiants, et à la directrice des Library Commons, pour le travail qu'elle a accompli pour organiser les entrevues, les réunions et autres questions administratives.

Nous tenons à remercier l'Albin O. Kuhn Library and Gallery (AOK), du campus de Baltimore, Université du Maryland, de nous avoir permis d'adapter son sondage sur la culture informationnelle (2003, 2007) pour les besoins du présent projet de recherche.

Enfin, nous tenons à exprimer notre gratitude au Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur de nous avoir généreusement versé le financement nécessaire à la réalisation de la présente étude.

Table des matières

Remerciements	3
Résumé	6
1. Introduction.....	7
1.1 Importance de la culture informationnelle	7
1.2 Recension de la littérature	8
1.3 Cadre de la culture informationnelle	10
1.4 Modèles d'enseignement de la culture informationnelle	12
Cours	12
Enseignement intégré	12
Tutorat en ligne	12
Heure commune.....	12
2. Questions de recherche	16
3. Méthodologie	17
3.1 Sondage des étudiantes et des étudiants	17
Échantillon pour l'analyse	12
Taux de réponse et de participation.....	19
Programmes des participants	20
3.2 Entrevues auprès du corps professoral	21
4. Constatations.....	24
4.1 Sondages auprès des étudiants.....	24
4.1.1 Données démographiques.....	25
4.1.2 Activités de recherche.....	26
4.1.3 Évaluation de la précision	35
4.1.4 Indices d'aisance.....	42
4.1.5 Indice d'engagement en culture informationnelle	44
4.1.6 Réaction des étudiantes et des étudiants à la recherche	48
4.2 Entrevues avec les membres du corps professoral.....	49
Définition de culture informationnelle.....	49
Importance de la culture informationnelle	49
5. Analyse.....	60
5.1 Pratique exemplaire	63
6. Recommandations.....	67
7. Conclusion.....	69
Glossaire	71
Bibliographie	72

Liste des tableaux

Tableau 1 : Échéancier des sondages	18
Tableau 2 : Taux de réponse aux sondages en ligne.....	20
Tableau 3 : Modèle d'enseignement et participation au programme par sondage.....	20
Tableau 4 : Nombre de membres du corps professoral interviewés selon le modèle d'enseignement de la culture informationnelle	22
Tableau 5 : Variables.....	24
Tableau 6 : Où les étudiantes et étudiants trouvent-ils l'information courante? (question à réponses multiples)26	
Tableau 7 : Où les étudiantes et étudiants trouvent-ils l'information dont ils ont besoin pour leurs travaux (question à réponses multiples).....	27
Tableau 8 : Importance d'évaluer les pages Web par sondage	31
Tableau 9 : Questions des sondages associées aux variables de précision.....	35
Tableau 10 : Exactitude globale selon le modèle d'enseignement de la culture informationnelle et le sondage41	
Tableau 11 : Questions sur l'indice d'aisance relative à la culture informationnelle.....	42
Tableau 12 : Questions pour établir l'indice d'engagement en culture informationnelle.....	44

Liste des figures

Figure 1 : Modèles d'enseignement de la culture informationnelle et programmes correspondants.....	12
Figure 2 : Participants selon le modèle d'enseignement	19
Figure 3 : Échéanciers des sondages et des entrevues.....	22
Figure 4 : Où les étudiantes et étudiants ont-ils acquis leurs compétences informationnelles pendant cette session? (question à réponses multiples).....	28
Figure 5 : Quels genres d'articles sont fiables et pertinents pour un travail? (question à réponses multiples) ..	29
Figure 6 : Comment les étudiantes et étudiants choisissent-ils les meilleurs articles pour leurs travaux? (question à réponses multiples).....	30
Figure 7 : Facilité de faire des recherches à la bibliothèque	32
Figure 8 : Domaines où les étudiantes et étudiants utilisent leurs compétences en recherche en dehors des travaux scolaires (questions à réponses multiples)	33
Figure 9 : Trouver les exemples de plagiat par sondage.....	34
Figure 10 : Moyennes des variables (identification des références, stratégie de recherche, droits d'auteur et précision globale) par sondage.....	36
Figure 11 : Question sur l'identification des éléments des références (phrase embrouillée)	37
Figure 12 : Identification des éléments des références (question à réponses multiples)	38
Figure 13 : Comparaison et examen des indices d'aisance relative à la culture informationnelle et des questions commexes pour tous les sondages	43
Figure 14 : Indice d'engagement par sondage	45
Figure 15 : Indice d'engagement en culture informationnelle : Processus de recherche, opérateurs booléens et stratégies de recherche	47
Figure 16 : Émotions des étudiants face à un travail de recherche.....	48
Figure 17 : Émotions des étudiantes et des étudiants lorsqu'ils recueillent de l'information au moyen des bases de données de la bibliothèque.....	49
Figure 18 : Composantes d'un programme d'études en culture informationnelle	64

Les annexes sont disponibles en anglais seulement dans un article séparé. Visiter heqco.ca pour de plus amples renseignements.

Résumé

Ce projet consistait en une étude étalée sur deux ans qui mesurait l'efficacité de modèles d'enseignement de la culture informationnelle dispensé à un échantillon de 503 étudiantes et étudiants volontaires de programmes collégiaux menant à un diplôme ou un grade d'études appliquées, de programmes conjoints et de programmes universitaires de premier cycle au Collège Georgian, situé à Barrie (Ontario). Ce projet établit une distinction entre quatre modèles d'enseignement de la culture informationnelle (cours, enseignement intégré, heure commune et tutorat en ligne) dans le but d'établir les meilleures pratiques en fonction de la nature, de la taille et de la portée de différents organismes. Les compétences informationnelles des étudiantes et des étudiants de même que les avantages et les difficultés du modèle d'enseignement de la culture informationnelle sont examinés. L'étude explorait également les connaissances du corps professoral et la façon dont il perçoit l'importance de l'acquisition et de l'application de compétences informationnelles.

Les étudiantes et étudiants avaient l'occasion de répondre à quatre sondages en ligne d'évaluation de leurs compétences pendant les deux années de la recherche qui visait à recueillir des données quantitatives et qualitatives. Trois entrevues semi-structurées ont été menées auprès des membres du corps professoral à trois moments pendant les deux années de l'étude afin d'évaluer leur perception des progrès réalisés par les étudiants pour satisfaire aux normes *Information Literacy Competency Standards for Higher Education* (2000) de l'American College & Research Libraries. Les résultats des sondages et des entrevues ont été analysés séparément puis comparés.

Les résultats des sondages menés auprès des étudiants ont révélé que ceux-ci utilisent des outils Web pour recueillir de l'information. Les scores relatifs à l'exactitude, à l'aisance et à l'engagement des étudiantes et des étudiants ont légèrement augmenté d'un sondage à l'autre. Au quatrième sondage, on a constaté que la précision de l'identification des références était beaucoup plus élevée dans le modèle d'enseignement intégré que dans le modèle de cours. Les entrevues menées auprès des membres du corps professoral ont mis en lumière la nécessité d'améliorer leurs propres connaissances et leur formation en matière de culture informationnelle. Les membres du corps professoral ont également fait des commentaires sur l'expérience des étudiantes et des étudiants relative à l'acquisition et à l'évaluation des compétences informationnelles.

En comparant les résultats des sondages et ceux des entrevues, la recherche donne à penser qu'il y aurait lieu d'instaurer un programme d'études en culture informationnelle qui comprendrait les éléments suivants : pédagogie; niveaux de compétence et de connaissance; modèles d'enseignement; ressources humaines; caractéristiques sous-jacentes des programmes de culture informationnelle; avantages et résultats pour les étudiantes et étudiants et pour l'établissement. Les résultats des sondages et des entrevues mettent en lumière la valeur d'un modèle d'enseignement mixte qui pourrait être intégré dans un programme d'études collégial ou universitaire pendant toute la durée de celui-ci. On recommande également d'établir un plan stratégique prévoyant l'utilisation du programme d'études en culture informationnelle pour promouvoir la réussite, l'engagement et l'éducation continue des étudiantes et des étudiants.

1. Introduction

Cette recherche a mesuré les compétences informationnelles et l'aisance des étudiantes et des étudiants dans quatre modèles d'enseignement offerts aux étudiantes et étudiants collégiaux et universitaires du Collège Georgian à Barrie (Ontario). L'amélioration des compétences informationnelles et les lacunes dans l'apprentissage des étudiantes et des étudiants ont été relevées et explorées dans ces modèles d'enseignement. Les constatations de cette étude de deux ans abordent les avantages et les difficultés de chacun des modèles.

Des données qualitatives et quantitatives ont été recueillies à partir de quatre sondages en ligne menés auprès des étudiantes et des étudiants qui mesuraient les compétences et l'aisance. Des entrevues auprès des membres du corps professoral, menées à trois moments de l'étude, ont permis de jauger la façon dont ils perçoivent les compétences informationnelles et l'aisance des étudiantes et des étudiants. Les données des sondages et des entrevues ont également été comparées pour façonner une pratique exemplaire.

1.1 Importance de la culture informationnelle

Plusieurs résultats de l'apprentissage des étudiantes et des étudiants, comme leur réussite, leur engagement et leur employabilité une fois diplômés, sont liés à la culture informationnelle et à la recherche documentaire (Ministère de la Formation et des Collèges et Universités [MFCU], 2009; Gardner et Koch, 2007; Rockman, 2004). Pour les besoins de la présente étude, l'engagement désigne la participation aux activités scolaires et autres ayant trait à la culture informationnelle ainsi que la qualité des efforts déployés à cette fin (Beaudoin, Sheridan et Matthews, 2012). L'acquisition de compétences informationnelles est importante parce qu'elle « permet [...] aux étudiants de multiplier leurs occasions d'apprendre de façon autonome à mesure qu'ils utilisent une plus large variété de sources d'information pour élargir leurs connaissances, qu'ils posent des questions bien documentées et qu'ils développent leur pensée critique dans le but toujours d'accroître leur autonomie ». (Association of Colleges & Research Libraries [ACRL], 2000; CREPUQ, 2005).

Le rendement scolaire est directement lié aux compétences fondamentales, comme la lecture, la rédaction et la pensée critique. Comme le souligne Rockman (2004), « à l'instar de l'écriture, la culture informationnelle façonne et améliore les idées, clarifie la pensée et facilite l'apprentissage. Les deux sont interdisciplinaires, font appel à la technologie et contribuent à l'éducation continue. » (p. 57) La capacité de faire preuve de pensée critique est également directement liée à la culture informationnelle, laquelle « favorise la pensée critique car elle souligne l'importance d'évaluer la qualité et la pertinence des résultats de la recherche ainsi que la fiabilité, la validité, l'autorité et l'à-propos de l'information choisie avant de porter des jugements en fonction de ces choix ». (Curzon, 2004, p. 33.) En outre, Wiggers et Arnold (2011) ont reconnu que « les associations étudiantes, les établissements d'enseignement postsecondaire et les gouvernements font maintenant de plus en plus d'efforts pour s'assurer qu'un apprentissage de qualité est offert aux étudiants du palier postsecondaire comprenant un enseignement solide et efficace, un engagement important des étudiants, un apprentissage approfondi et l'acquisition de compétences à valeur ajoutée ». (p. 2)

L'employabilité dépend elle aussi de diplômés qui peuvent faire preuve de ces compétences. « La culture informationnelle représente l'ensemble de compétences nécessaires au XXI^e siècle pour réussir dans l'économie du savoir. » (Gardner et Koch, 2007, p. xv) Le Conference Board du Canada (2000) souligne également qu'une personne doit pouvoir « gérer l'information » pour être « davantage en mesure d'évoluer dans le monde du travail ». En outre, les collèges de l'Ontario doivent atteindre des objectifs appelés *résultats d'apprentissage relatifs à l'employabilité* qui comprennent des compétences liées à la culture informationnelle, telles que la communication (lecture, écriture, présentation de l'information), la pensée critique et la résolution de problèmes ainsi que la gestion de l'information (MFCU, 2009).

Plusieurs employeurs bien en vue reconnaissent la valeur de la culture informationnelle (Rockman, 2004). Anthony Comper, président de la Banque de Montréal, a déclaré aux étudiantes et aux étudiants de la promotion de 1999 en commerce de l'Université de Toronto que la culture informationnelle est essentielle

pour la réussite future :

[Traduction]

Quels que soient les compétences techniques, l'attitude ou l'engagement envers l'excellence que vous mettez à contribution dans le marché du travail du XXI^e siècle, ce qui compte pour réussir, en définitive, c'est un niveau élevé de culture informationnelle. Nous avons besoin dans les industries du savoir de personnes qui savent comment absorber, analyser, intégrer, créer et communiquer efficacement l'information et qui savent comment l'utiliser pour donner une valeur réelle à tout ce qu'elles entreprennent. (Cité dans Rockman, 2004, p. 8)

À cette fin, l'acquisition de compétences informationnelles est bénéfique pour les étudiantes et étudiants non seulement pendant leurs cours, mais également lorsqu'ils arrivent sur le marché du travail.

Plusieurs établissements d'enseignement général et professionnel reconnaissent l'importance de l'acquisition de compétences informationnelles et ont établi des stratégies pour mettre cette possibilité à la disposition des professeurs et des étudiants. L'ACRL (2003) présente les caractéristiques visant à aider les personnes intéressées à élaborer, évaluer et améliorer les programmes de culture informationnelle. Les caractéristiques de la pratique exemplaire pour ces programmes comprennent ce qui suit : mission, buts et objectifs, planification, soutien administratif et institutionnel, articulation du curriculum, collaboration, pédagogie, personnel, approche et évaluation (ACRL, 2003). L'ACRL a élaboré un cahier d'exercices qui permet aux établissements d'évaluer leurs stratégies actuelles en matière de culture informationnelle pour pouvoir planifier de futurs programmes et initiatives (ACRL, 2010).

1.2 Recension de la littérature

Des initiatives de culture informationnelle sont mises en œuvre dans les collèges et les universités de l'Ontario, du Canada et de partout dans le monde. Elles sont surtout conçues et offertes par des bibliothécaires, parfois en classe, parfois ailleurs, mais habituellement en collaboration avec le corps professoral. Bien que les modes de prestation puissent varier, la définition et les résultats escomptés sont constants. La culture informationnelle désigne « 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 ». (ACRL, 2000; CREPUQ, 2005). L'ACRL fait valoir que « [I]es compétences informationnelles sont à la base de l'éducation continue. Elles sont communes à toutes les disciplines, à tous les contextes d'apprentissage et à tous les niveaux d'éducation. Elles permettent aux apprenants de mieux saisir les contenus, d'étendre leurs recherches, de devenir plus autonomes et d'exercer un plus grand contrôle sur leur propre apprentissage. » (ACRL, 2000; CREPUQ, 2005). Essentiellement, l'enseignement de la culture informationnelle donne aux étudiantes et aux étudiants, quels que soient leurs connaissances et leur niveau de compétences à leur entrée au collège ou à l'université, une chance égale de réussir leurs études, si cet enseignement repose sur les concepts de base tels que ceux établis par l'ACRL (ACRL, 2000).

La culture informationnelle existe depuis longtemps. Déjà à la fin des années 1800, certaines bibliothécaires scolaires donnaient des séances d'information bibliographique et faisant des visites guidées de leur bibliothèque. L'enseignement de la culture informationnelle a évolué et comprend maintenant la technologie en plus de devenir beaucoup plus axée sur les élèves aux différents stades de leurs études : primaires, secondaires et postsecondaires (Guskin, 2007).

Plus spécifiquement, l'enseignement de la culture informationnelle au palier postsecondaire est orienté par les normes de l'ACRL, *Information Literacy Standards for Higher Education* (2000). Ces normes, au nombre de 5, sont divisées en indicateurs de performance puis en résultats attendus. Elles seront analysées dans une autre section du présent document.

L'enseignement de la culture informationnelle au palier postsecondaire se fait en classe et à la bibliothèque, selon le programme ou la faculté (Julien, 2000). Service aux étudiants très utilisé et fort important (MFCU, 2011), les bibliothèques fournissent aux étudiants une foule de services directs qui soutiennent leur apprentissage (Julien, 2000). Les services de bibliothèque fournis dans les collèges et les universités canadiens comprennent habituellement les éléments suivants : formation en groupe pour des

cours particuliers, enseignement individualisé, visites guidées des bibliothèques, cours magistraux, guides et enseignement pratique assisté par ordinateur (Julien, 2000). Ces services sont offerts sous différentes formes : cours (ACRL, s.d.), tutorat en ligne (Means, Toyama, Murphy, Bakia et Jones, 2009; Orme, 2004), cours magistraux (Gandhi, 2004) et enseignement intégré (ACRL, s.d.; Bent et Stockdale, 2009; Hsieh, C., et L. Knight, 2008).

Les étudiantes et étudiants du palier postsecondaire acquièrent les habiletés bibliothéconomiques et informationnelles dont ils ont besoin pour leurs travaux, leurs devoirs et leurs exposés (McGuinness, 2006). Cependant, McGuinness met en garde contre l'utilisation seule des travaux pour l'acquisition de compétences informationnelles, puisque les travaux n'évaluent pas nécessairement les composantes de la culture informationnelle comme l'évaluation critique et les stratégies de recherche efficaces. En outre, les membres du corps professoral utilisent une terminologie trop générale, comme « techniques de recherche » et « collecte d'information » dans les travaux, ce qui ne donne pas de directives claires aux étudiants pour ce qui est de la maîtrise qu'on attend d'eux (McGuinness, 2006, p. 580). Dans son étude (2006), McGuinness recommande que soient offertes aux membres du corps professoral des occasions d'acquérir des compétences et d'apprendre des stratégies en culture informationnelle propres à leur discipline.

Plusieurs études ont examiné le rôle conjoint du corps professoral et du personnel des bibliothèques dans l'acquisition et le développement des compétences informationnelles au palier postsecondaire. Bury (2010) a constaté que de nombreux membres du corps professoral reconnaissent la valeur de l'enseignement de la culture informationnelle pour les étudiants. Plus de trois quarts des professeurs sondés croient que l'enseignement de la culture informationnelle devrait consister en une collaboration entre les bibliothécaires et les professeurs. Cependant, ce n'est pas toujours le cas. Seulement un peu plus de la moitié des répondants au sondage ont déclaré enseigner la culture informationnelle dans leur cours. En outre, ceux qui le font, le font eux-mêmes.

D'autres études ont révélé que les professeurs croient que les étudiants acquièrent les compétences informationnelles seuls ou en échangeant sur leurs expériences avec leurs pairs (Bury, 2010; McGuinness, 2006), tandis que d'autres s'attendent à ce que leurs étudiants aient acquis ces compétences dans des études antérieures (Bury, 2010). Par conséquent, les professeurs s'attendent à ce que les étudiants aient acquis ou acquièrent ces compétences à l'extérieur de leur classe. Les chercheurs ont relevé un certain nombre d'autres obstacles à l'enseignement de la culture informationnelle dans la salle de classe : programme d'études trop chargé (Bury, 2010), connaissance insuffisante du concept de culture informationnelle par le corps professoral et manque d'occasions de formation (Bury, 2010), ressources insuffisantes (temps, ressources humaines, matériel) (Julien, 2005), et attitudes négatives des étudiantes et des étudiants envers l'enseignement dans ce domaine (Julien, 2005).

De nombreux facteurs visant à favoriser l'engagement dans les activités et l'enseignement de la culture informationnelle sont examinés dans la littérature (Bury, 2010; Head et Eisenberg, 2009, 2010; Neely, Ferguson, Romary, Simmons et Sullivan, 2003; Rockman, 2007). L'engagement et les perceptions des étudiants ainsi que l'évaluation de leurs compétences font souvent l'objet de discussions entre les étudiants, les membres du corps professoral et le personnel des bibliothèques, et les conclusions sont souvent utilisées pour améliorer les méthodes d'enseignement de la culture informationnelle.

Les comportements des étudiants lorsqu'ils font des recherches au palier postsecondaire ont été examinés dans plusieurs articles. Les études ont démontré que les étudiants du palier postsecondaire utilisent beaucoup le Web pour recueillir de l'information pour faire leurs travaux avant toute autre ressource (Bury, 2010; Head et Eisenberg, 2010; Neely, Ferguson, Romary, Simmons et Sullivan, 2003). La recherche donne à penser que les étudiants ne sont pas motivés à transcender cette approche et hésitent à consulter les imprimés (Bury, 2010).

Les compétences informationnelles sont utilisées non seulement pour la recherche scolaire, mais aussi pour les recherches des étudiants portant sur leurs activités quotidiennes (Head et Eisenberg, 2009). Les participants à l'étude Project Information Literacy (PIL), une étude nationale sur les étudiants des collèges et des universités des États-Unis et leurs comportements en matière de recherche d'information, a révélé une différence entre la recherche scolaire et celle portant sur la vie de tous les jours (Head et Eisenberg,

2009). Les étudiants ont décrit les recherches qu'ils font sur leurs activités de tous les jours comme « générale », soulignant que le sujet est souvent une question d'intérêt général ou un sujet de curiosité, et qu'ils n'ont pas de délais (Head et Eisenberg, 2009). Ils ont fait valoir qu'ils ont moins de difficulté à trouver des renseignements à des fins personnelles, tandis que la recherche scolaire a une portée plus restreinte et donne parfois peu de résultats, ce qui est une source de contrariété pour les étudiants (Head et Eisenberg, 2009). Ils ont aussi déclaré qu'ils ont beaucoup de difficultés à amorcer un projet de recherche (Head et Eisenberg, 2009). En outre, ils ont déclaré faire de la procrastination et commencer un travail deux ou trois jours avant la date de remise (Head et Eisenberg, 2009).

Les étudiants ont indiqué qu'ils avaient de la difficulté « à définir un sujet, à le circonscrire et à filtrer les résultats pour éliminer ceux qui ne sont pas pertinents » (Head et Eisenberg, 2010, p. 3). « Les étudiants des grandes universités et des petits collèges utilisent une stratégie d'aversion pour le risque fondée sur l'efficacité et la prévisibilité pour gérer et contrôler l'information dont ils disposent. » (Head et Eisenberg, 2010, p. 3.) En d'autres termes, Head et Eisenberg (2010) soutiennent que les étudiantes et étudiants sont prévisibles et prudents lorsqu'il s'agit d'accéder à l'information et de l'obtenir.

Les étudiants ont indiqué que le contexte est une caractéristique importante pour faire la recherche (Head et Eisenberg, 2009). Ils peuvent obtenir un contexte ou des mots-clés en faisant une recherche de base sur le sujet et par « les méthodes traditionnelles, comme les bibliothèques et les solutions de rechange créatives qu'ils auront trouvées, comme la recherche préalable et Wikipedia ». (Head et Eisenberg, 2009, p. 1.) Ces méthodes aident les étudiants à localiser les renseignements plus facilement et avec plus d'assurance.

Le niveau de confiance en leurs compétences informationnelles que déclarent les étudiants est souvent plus élevé que leur niveau de confiance réel (Bury, 2010; Neely et coll., 2003). Par exemple, les étudiants déclarent avoir très confiance dans leur capacité d'évaluer l'actualité, l'exactitude et l'autorité de sources, alors que dans les faits, ils ont de la difficulté à sélectionner et à évaluer les articles (Neely et coll., 2003). Dans la même étude, Neely et coll. (2003) ont souligné que les étudiants comprenaient les concepts de plagiat et de droit d'auteur, mais que certains avaient de la difficulté à paraphraser et à déterminer quels documents des sites Web ils peuvent utiliser sans demander la permission (Neely et coll., 2003).

Les membres des corps professoraux ont déclaré avoir des attentes élevées quant aux compétences informationnelles des nouveaux étudiants (Bury, 2010; Rockman, 2007). Certains s'attendent à ce que leurs étudiants entreprennent leurs études postsecondaires munis de compétences informationnelles adéquates (Bury, 2010). Rockman (2007) fait remarquer que « la plupart des professeurs s'attendent à ce que les étudiants arrivent aux cours déjà acclimatés à la vie universitaire, mûrs et prêts sur le plan scolaire à faire leurs travaux, à étudier efficacement, à bien écrire, à passer des tests, à choisir une majeure, à utiliser la bibliothèque et à poursuivre une carrière ». (p. 87) Des professeurs se demandent si les étudiants sont en mesure de satisfaire aux normes de l'ACRL, *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*, citant les difficultés qu'éprouvent les étudiants avec chaque norme (Bury, 2010).

Les sections qui suivent comprennent l'examen d'un cadre de culture informationnelle et une description des modèles d'enseignement de la culture informationnelle utilisés dans la présente étude, suivis d'une explication de la méthodologie, des constatations, d'une analyse des pratiques exemplaires et de recommandations.

1.3 Cadre de la culture informationnelle

En 2000, le Collège Georgian a adopté les normes *Information Literacy Competency Standards for Higher Education* (ACRL, 2000), que le conseil d'administration de l'Association of College & Research Libraries (ACRL), une division de l'American Library Association, avait approuvées en janvier 2000. La plupart des collèges et des universités de l'Ontario et d'ailleurs ont adopté ces normes. La culture informationnelle désigne « 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 ». (ACRL, 2000; CREPUQ, 2005.)

L'ACRL (2000) énumère cinq normes qui sont ventilées en indicateurs de performance qui sont à leur tour divisés en 87 résultats attendus :

- Norme 1 : L'étudiant qui possède les compétences informationnelles détermine la nature et l'étendue de l'information dont il a besoin.
- Norme 2 : L'étudiant qui possède les compétences informationnelles accède avec efficacité et efficience à l'information dont il a besoin.
- Norme 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.
- Norme 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.
- Norme 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. (ACRL, 2000; CREPUQ, 2005).

Les chargées de recherche ont établi trois niveaux de culture informationnelle, chacun s'appuyant sur les compétences et les connaissances du niveau précédent :

- La *compétence de base* permet à l'étudiante ou à l'étudiant de déterminer l'information dont il a besoin, d'évaluer l'information et de l'intégrer dans sa base de connaissances et son système de valeurs, d'utiliser l'information efficacement en vue d'atteindre un objectif spécifique et de comprendre les questions économiques, juridiques et sociales relatives à l'utilisation de l'information.
- L'*aptitude* suppose une compréhension et une synthèse complexes des normes de culture informationnelle et la capacité de transférer les compétences.
- La *maîtrise* fait fond sur l'aptitude informationnelle et comprend une habileté spécialisée dans une discipline particulière ou une matière circonscrite ainsi que l'habileté d'actualiser les compétences dans un environnement interdisciplinaire.

Il existe d'autres exemples de cadres de culture informationnelle. L'un de ceux-là a été élaboré par l'entremise du Welsh Information Literacy Project dans le but de favoriser une compréhension commune et de fournir un point de référence à partir duquel la culture informationnelle peut être intégrée dans d'autres stratégies, au besoin (Welsh Information Literacy Project, 2011, p. 5). Ce cadre a été conçu de manière à être utilisé dans tous les programmes d'études, du niveau élémentaire au palier postsecondaire, et dans l'industrie. Un autre cadre a été élaboré en Écosse. Appelé *National Information Literacy Framework Scotland* (2009), il est vu comme un instrument clé pour l'intégration de la culture informationnelle dans les écoles, l'éducation complémentaire, les études supérieures, l'éducation continue et les activités de la vie (Université Caledonian de Glasgow, 2011). Le cadre présenté dans le présent rapport et les deux autres cadres ont en commun une description de la progression des connaissances et des compétences que l'on peut intégrer dans un programme d'études.

Dans la présente étude, chaque résultat attendu a été relevé dans au moins un niveau et se trouve dans un cadre à l'annexe A, où les compétences et les connaissances attendues sont illustrées pour chaque résultat. Si un résultat est présent à plus d'un niveau, les exemples progressent en difficulté. Les exemples du cadre ont été élaborés au moyen des *Objectives for information literacy instruction: A model statement for academic librarians* (ACRL, s.d.). Par exemple, le résultat attendu 2.2b est libellé comme suit :

« Détermine des mots-clés, des synonymes et des termes associés pour décrire l'information recherchée. » (ACRL, 2000; CREPUQ, 2005.) Une étudiante ou un étudiant ayant une compétence de base pourra déterminer et consigner les mots-clés, les expressions et des termes associés (p. ex., synonymes, orthographes différentes) à utiliser dans une recherche. Par contre, un étudiant ayant une aptitude déterminera des mots-clés ou des termes idoines que l'on trouve dans les résultats et qui peuvent préciser ceux-ci, les élargir ou les circonscrire.

Voici un autre exemple avec le résultat attendu 3.2a : « 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. » (ACRL, 2000; CREPUQ, 2005.) Ce résultat se reflète dans aussi bien au niveau de la compétence de base qu'à celui de l'aptitude. Le résultat 4.2b, énoncé comme suit : « Analyse ses succès et échecs et pense à des stratégies de recherche différentes » (ACRL, 2000; CREPUQ, 2005), se trouve uniquement au niveau de l'aptitude informationnelle.

Le résultat attendu 2.2d est présent aux trois niveaux de compétence et précise que l'étudiant « [é]labore une stratégie de recherche en utilisant les commandes appropriées du système de repérage de l'information choisi ». (ACRL, 2000; CREPUQ, 2005.) Un étudiant ayant une compétence de base peut comprendre qu'une stratégie de recherche est nécessaire et déterminer les mots-clés, les termes idoine et la façon dont ils se combinent. Une stratégie de recherche de base est élaborée. Un étudiant ayant une aptitude reconnaît qu'il peut obtenir des résultats plus pertinents en faisant une recherche par domaine ou en utilisant des opérateurs booléens comme « et », « ou » ou « sauf ». Il peut aussi utiliser la troncature, des mots-clés et un vocabulaire contrôlé. Au niveau de la maîtrise informationnelle, l'étudiant intègre les méthodes de recherche propres à une discipline, choisissant des bibliographies et des index spécialisés, etc., et il peut chercher des données spécialisées comme des ensembles de statistiques.

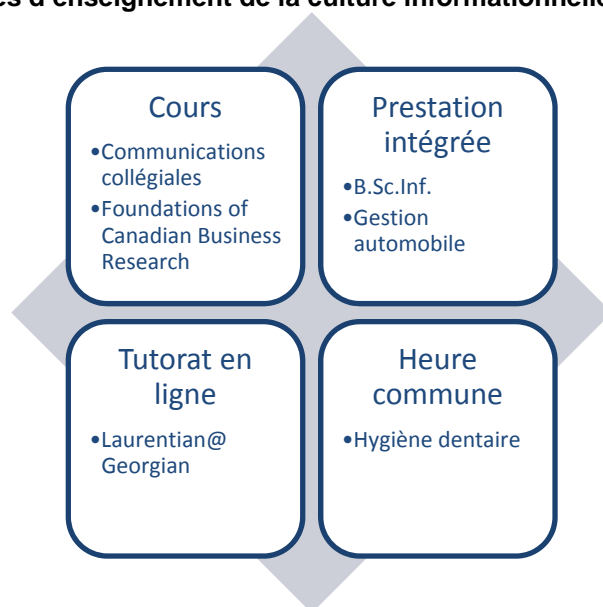
La section d'analyse examine comment les résultats des sondages et des entrevues avec les membres du corps professoral démontrent les différents niveaux de compétences informationnelles.

1.4 Modèles d'enseignement de la culture informationnelle

Quatre modèles d'enseignement ont été examinés dans la présente étude afin de mesurer l'efficacité de la prestation de la culture informationnelle. Ces modèles sont associés à trois différentes attestations d'études : le diplôme collégial, le grade collégial et le grade universitaire. Deux modèles, le modèle de cours et le modèle d'enseignement intégré, étaient offerts dans deux cours ou programmes. La figure 1 illustre les quatre modèles et leurs cours ou programmes correspondants. Les sections qui suivent décrivent le contenu de chaque modèle d'enseignement, qui varie en fonction des besoins du cours ou du programme particulier.

L'annexe B décrit les coûts associés à chaque modèle d'enseignement ainsi qu'un cadre d'analyse des coûts généraux. Ce dernier décrit les éléments génériques des modèles d'enseignement de la culture informationnelle. L'annexe met en relief les différents coûts associés aux modèles particuliers d'enseignement de la culture informationnelle.

Figure 1 : Modèles d'enseignement de la culture informationnelle et programmes correspondants



Cours

College Communications (Communications collégiales)

Dans ce modèle, les techniques de culture informationnelle sont enseignées dans une partie du cours de communications collégiales (COMM1000). Ce modèle particulier a vu le jour au Collège Georgian dans les années 1980 sous forme de vidéo qui présentait le catalogue et l'index imprimé aux étudiantes et aux étudiants. Dans les années 1990, la vidéo a été remplacée par une visite guidée des ressources et des installations présentée par un membre du personnel et comprenait un devoir écrit noté par le personnel de la bibliothèque. À ce moment, environ 60 % des étudiants inscrits au programme de communications collégiales avaient fait le devoir. En 2002, le devoir a été remplacé par un test dans le Blackboard^{MC}, puis, en 2008, chaque section du cours de communications collégiales a suivi une séance de formation sur la bibliothèque.

La séance d'initiation à la recherche documentaire et les tests sur la culture informationnelle font partie du programme d'études en communications collégiales. Chaque section participe à ce modèle. Les bibliothécaires et bibliotechniciens présentent un diaporama d'une heure accompagné de notes à tous les campus. Les étudiantes et étudiants doivent ensuite passer un test accessible dans le Blackboard^{MC}. Ce test compte pour 5 % de la note totale. À l'heure actuelle, il y a plus de 120 sections du cours de communications collégiales qui comptent plus de 3 000 étudiantes et étudiants. Les sujets abordés dans le cours comprennent : définition d'une base de données, recherche dans le catalogue, recherche d'articles généraux dans la base de données, développement des mots-clés, stratégie de recherche et opérateurs booléens, et examen des références.

Foundations of Canadian Business Research (Fondements de la recherche en commerce)

Ce cours optionnel (REAS2002) élaboré par la bibliothécaire en commerce a été offert pour la première fois à l'hiver 2009 aux étudiantes et aux étudiants en commerce du semestre supérieur. Une section du cours est offerte aux étudiantes et aux étudiants aux semestres d'automne et d'hiver. Ce cours dispensé à raison de trois heures par semaine explore les nombreux concepts liés à la culture informationnelle dans le contexte d'un programme d'études en commerce. Les sujets abordés dans le cours comprennent : structure de l'information en commerce, sources d'information en commerce, recherche par industrie et entreprise, bases de données axées sur le commerce, mots-clés, opérateurs booléens, vocabulaire contrôlé et autres éléments de la stratégie de recherche, recherche efficace sur Internet, et valeur de l'information dans la communauté des affaires.

Le cours comprend une série de travaux en classe et autres qui exigent que les étudiantes et étudiants démontrent leurs capacités en recherche et documentent leurs recherches. Au semestre de l'automne 2010, ce cours est devenu obligatoire pour les étudiantes et étudiants du premier semestre du programme de commis juridique. Pour assurer la continuité des participants, un deuxième recrutement d'étudiants de ce cours dans ce programme spécifique (commis juridique) a eu lieu à ce moment.

Enseignement intégré

Baccalauréat en sciences infirmières

Dans ce modèle, la culture informationnelle est intégrée dans les objectifs et les résultats attendus du cours. En outre, elle se reflète dans les résultats attendus du programme. Les auteures de la présente étude se sont penchées sur l'utilisation de ce modèle dans le cadre du programme de baccalauréat en sciences infirmières, un programme conjoint collège-université dans le cadre duquel les étudiantes et étudiants font leurs deux premières années d'études au Collège Georgian et leurs deux dernières années à l'Université York, l'université partenaire. Ce modèle particulier existe depuis l'automne 2002, et certains changements ont été apportés avec le temps, dans des aspects tels que la valeur des travaux et le nombre de visites des bibliothécaires.

Pendant le premier semestre, les étudiantes et étudiants suivent un cours sur le développement de soi en tant qu'infirmière, le professionnalisme et la connaissance des soins infirmiers [Development of Self as

Nurse: Professionhood and Knowledge of Nursing 1 (NURS1511)]. Dans ce cours, la bibliothécaire en sciences de la santé intervient environ trois fois pendant le semestre. Une visite guidée de la bibliothèque a lieu au début du semestre, suivie d'une autre séance d'information sur la culture informationnelle, sa pertinence pour les sciences infirmières, l'importance de la pensée critique et le catalogue de la bibliothèque. Environ une semaine plus tard, la bibliothécaire visite la classe de nouveau pour parler des stratégies de recherche et de la façon de faire une recherche dans la base de données Nursing and Allied Health Source. À la visite suivante, la bibliothécaire montre comment chercher dans la base de données Cumulative Indice to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), et revoit les exigences du travail sur la culture informationnelle, qui représente 10 % de la note du cours. Le travail est noté conjointement par la bibliothécaire des sciences de la santé et la professeure du cours.

La bibliothécaire des sciences de la santé travaille de près avec les étudiantes et étudiants et le corps professoral pendant toute la durée du programme et elle peut donner des séances supplémentaires sur la culture informationnelle au besoin. Beaucoup de travaux dans le reste des cours en soins infirmiers exigent que la littérature sur les soins infirmiers soit référencée. Ce modèle suppose qu'un membre du corps professoral en sciences infirmières passe du temps (environ trois heures par semaine) dans le pôle des sciences de la santé de la bibliothèque pour fournir aux étudiantes et aux étudiants une aide pour l'interprétation du travail, la recherche et les références. Le membre du corps professoral affecté au pôle des sciences de la santé a accès à un cours qu'il peut télécharger pour aider les étudiantes et étudiants.

Baccalauréat en gestion spécialisée dans l'industrie automobile

Le Collège Georgian a élaboré des objectifs et des résultats d'apprentissage fondés sur les lignes directrices sur les attentes relatives aux études de premier cycle de l'OCAV et de la Commission d'évaluation de la qualité de l'éducation postsecondaire (CEQEP) (OCAV, 2007). Des cours du baccalauréat en gestion spécialisée dans l'industrie automobile du Collège Georgian ont été identifiés comme intégrant les objectifs et les résultats. Il fallait pour cela que la culture informationnelle soit incluse dans le cours et que la bibliothécaire adjointe participe. Le cours sur les concepts de l'industrie automobile [Concepts of the Automotive Industry (AUTM1002)] a été choisi au premier trimestre et la bibliothécaire en commerce a fait une présentation d'une heure suivie d'un travail en classe. Bien que la bibliothécaire en commerce ait participé au cours les années précédentes, c'est la première fois, à l'automne 2009, que les objectifs et les résultats étaient intégrés dans les cours du programme.

Tutorat en ligne

Laurentian@Georgian

Dans ce modèle, les concepts et les techniques de culture informationnelle sont expliqués dans un cours d'initiation à la recherche documentaire disponible sur le Blackboard^{MC}. Le module a pour objectifs de présenter aux étudiantes et aux étudiants les techniques et les concepts fondamentaux de la recherche en bibliothèque et d'aider les étudiantes et étudiants à acquérir plus de compétences informationnelles à mesure qu'ils acquièrent des habiletés en recherche. Le contenu a d'abord été élaboré et rédigé par Ashley Thomson et Robert Wilson, bibliothécaires à l'Université Laurentienne à Sudbury. En 2003, le Sénat de l'Université Laurentienne a décidé qu'un atelier en ligne sur la recherche en bibliothèque devait obligatoirement être intégré dans chaque programme d'études de premier cycle dans les cours de premier niveau qui prévoient l'utilisation de la bibliothèque. Avant l'automne 2009, les étudiantes et étudiants devaient faire les modules par l'entremise du système de gestion des cours.

Le contenu a été adapté et élargi afin de tenir compte des outils et des services de recherche mis à la disposition des étudiantes et des étudiants de l'Université Laurentienne qui étudiaient au Collège Georgian et de mieux expliquer certains concepts. Il portait sur la recherche d'éléments connus, le lancement d'une recherche en bibliothèque, la recherche de livres et l'utilisation du Web comme outil de recherche scolaire. Chaque module est divisé en objectifs spécifiques qui intègrent texte, images et exercices. Les étudiants doivent passer un test à la fin de chaque module. Pour passer au test suivant, une étudiante ou un étudiant doit obtenir au moins 80 %. Ces modules de recherche en bibliothèque font partie du cours de lecture et d'écriture en anglais 1 [Academic Reading and Writing in English 1 (ENGL1541)] et comptent pour 10 % de la note finale du cours.

Heure commune

Hygiène dentaire

Dans ce modèle, la théorie, les concepts et les principes de la culture informationnelle ainsi que des outils spécifiques sont expliqués pendant une heure commune, c'est-à-dire un moment où les étudiantes et étudiants n'ont pas d'autres cours et sont fortement incités, mais non obligés, à participer. Ce modèle a été lancé à l'automne 2008 et ne comprend aucun travail spécifique.

L'heure commune avait lieu chaque semaine et touchait différents sujets (p. ex., SIMDUT, présentations, etc.) fondés sur les besoins des étudiantes et des étudiants et pas uniquement la culture informationnelle. La participation du corps professoral à l'heure commune était relativement uniforme. La bibliothécaire des sciences de la santé a participé à l'heure commune à trois reprises pendant le premier semestre pour chaque section d'étudiantes et d'étudiants et a continué de donner des cours pendant les semestres suivants selon les besoins. Ces séances étaient une combinaison de cours magistral et de travaux pratiques. Pendant les cinq semestres, les étudiantes et étudiants en hygiène dentaire ont à faire de nombreux travaux qui comprennent de la recherche.

2. Questions de recherche

Cette recherche mesure les compétences informationnelles et l'aisance des étudiantes et des étudiants collégiaux et universitaires fréquentant le Collège Georgian. Les questions suivantes seront examinées :

1. Les modèles d'enseignement de la culture informationnelle augmentent-ils les compétences informationnelles des étudiantes et des étudiants du palier postsecondaire?
2. Quelles lacunes peut-on cerner dans la connaissance de la culture informationnelle chez les étudiantes et étudiants?
3. L'aisance des étudiantes et des étudiants et leur confiance favorisent-elles l'acquisition de connaissances et de compétences informationnelles?
4. Comment les membres du corps professoral comprennent-ils la culture informationnelle par rapport à l'élaboration et à la prestation du programme d'études?
5. Les membres du corps professoral croient-ils que les étudiantes et étudiants du palier postsecondaire ont acquis des compétences informationnelles et sont prêts à les utiliser?
6. Comment les membres du corps professoral intègrent-ils les connaissances et les compétences informationnelles dans leur programme d'études?
7. Quelles sont les pratiques exemplaires d'enseignement de la culture informationnelle qui contribuent à l'acquisition de compétences et à la participation des étudiantes et des étudiants?

La méthodologie de l'étude démontrera quelles données ont été recueillies pour répondre aux questions de la recherche.

3. Méthodologie

Ce projet de recherche s'étalait sur deux années et mesurait l'efficacité de modèles d'enseignement de la culture informationnelle dispensé aux étudiants des programmes menant à un diplôme et à un degré collégial, des programmes conjoints collège-université et des programmes menant à un baccalauréat universitaire. Les définitions de compétences informationnelles et de culture informationnelle sont tirées des *Information Literacy Competency Standards for Higher Education* de l'Association of College & Research Library (ACRL). Le projet établit une distinction entre quatre modèles d'enseignement de la culture informationnelle dans le but de recommander des pratiques exemplaires qui tiendront compte de la nature, de la taille et de la portée de différents organismes.

Deux genres de recherche ont façonné cette étude : un instrument d'auto-évaluation visant à déterminer les compétences des étudiantes et des étudiants et leur perception des techniques de recherche, et des entrevues auprès des membres du corps professoral pour déterminer leur perception des compétences acquises par les étudiantes et étudiants. Les entrevues du corps professoral ont permis de recueillir des données qualitatives tandis que les sondages menés auprès des étudiantes et des étudiants ont permis la collecte de données qualitatives et quantitatives pour fins d'analyse. L'étude a été divisée en quatre sessions d'étude, qui suivaient la progression scolaire d'un programme. Un sondage d'auto-évaluation sur les compétences a été administré à quatre stades pendant les deux années de l'étude : au début de la première session et vers la fin de la première, de la deuxième et de la quatrième session. Les entrevues du corps professoral ont eu lieu à trois moments (fin de la première, de la deuxième et de la quatrième session) pendant la même période de deux ans pour évaluer leur perception des progrès réalisés par les étudiants pour satisfaire aux normes.

Le Research Ethics Board du Collège Georgian a approuvé l'éthique de la recherche en juin 2009 pour une période d'un an et a prolongé l'approbation en juin 2010 et en juin 2011. Celle-ci a expiré le 23 juin 2012.

3.1 Sondage des étudiantes et des étudiants

Le sondage utilisé pour les besoins de l'étude était une adaptation d'un sondage sur la culture informationnelle mené à la bibliothèque Albin O. Kuhn Library and Gallery (AOK) du campus de Baltimore de l'Université du Maryland (UMBC) en 2002 et 2003, lui-même fondé sur les normes de l'ACRL. Les chargées de recherche de la présente étude ont adapté le sondage pour tenir compte du contexte des collèges communautaires et des résultats attendus canadiens dans les modèles de culture informationnelle déterminés grâce à la schématisation du programme d'études. Chaque bibliothécaire ayant participé à l'élaboration des méthodes d'enseignement devait schématiser le contenu du programme en regard des normes de l'ACRL au moyen d'un document spécialement conçu à cette fin. Essentiellement, le document de schématisation (voir annexe C) est devenu un outil qui pourra servir dans l'avenir.

On a ensuite comparé les questions du sondage aux schémas pour s'assurer que les résultats attendus de multiples modèles étaient saisis dans les questions de sondage. Les résultats attendus présents dans quelques modèles seulement étaient représentés dans moins de questions. Les questions d'entrevue reflétaient également les résultats attendus des normes de l'ACRL associées à chaque modèle.

Un sondage cadre a été conçu à partir duquel les quatre sondages individuels ont été générés. Les questions choisies pour chacun des quatre sondages devaient être comparables avec le temps. Chacune des questions des sondages était liée à un résultat attendu des normes de l'ACRL et établie à titre de question sur les compétences ou de question de perception. Les questions sur les compétences et les questions de perception ont été jumelées dans le sondage pour permettre une analyse plus poussée à la fin de l'étude. Les questions du sondage cadre se trouvent à l'annexe D.

Des sections et des cours précis ont été établis pour chacun des modèles d'enseignement de la culture informationnelle. Au total, 16 sections représentant 503 étudiants inscrits ont été identifiées au début de la période de deux ans à partir desquelles des étudiants seraient recrutés pour participer aux sondages. Le recrutement s'est fait en deux étapes, une première fois au semestre d'automne 2009 et une seconde au semestre d'automne 2010. Le cours Foundations of Canadian Business Research était un cours obligatoire du premier semestre du programme de formation de commis juridique, qui a été lancé au semestre d'automne 2010. Afin d'assurer la continuité des participants à l'étude, le recrutement des étudiantes et des étudiants de ce cours s'est fait à l'automne de 2010 seulement. Ces étudiantes et étudiants ont répondu

aux mêmes quatre sondages en ligne et la base de données contient les résultats fusionnés des deux recrutements.

Les deux chargées de recherche principales ont obtenu la permission de la professeure ou du professeur responsable de chaque section de s'adresser aux étudiantes et aux étudiants. Un scénario a été utilisé et les chargées de recherche ont répondu aux questions. Ils ont informé les étudiantes et étudiants des incitatifs offerts à la fin de chaque période de sondage. Les incitatifs rattachés aux trois premiers sondages consistaient en crédits pour l'utilisation des imprimantes du Collège dont la valeur augmentait du premier au troisième sondage. Pour le quatrième sondage, une carte-cadeau d'une valeur de 20 \$ échangeable à la librairie Chapters était offerte.

On a remis aux étudiantes et aux étudiants deux exemplaires du formulaire de consentement. Ceux qui ont accepté de participer devaient renvoyer un exemplaire signé à la chargée de recherche et en garder un exemplaire. Au total, on a recruté 341 étudiantes et étudiants sur une possibilité de 503, ce qui correspondait à l'échantillon de commodité de l'étude. Le recrutement s'est fait une fois le délai d'ajout et d'abandon du Collège Georgian passé. L'administration du Blackboard^{MC} a été informée des sections du cours qui participeraient et seuls les étudiantes et étudiants qui avaient accepté de participer avaient accès au sondage sur Blackboard^{MC}. Seulement 134 étudiantes et étudiants ont répondu à plus d'un sondage, si bien qu'une analyse des données longitudinales n'a pas été faite. Le tableau 1 précise les périodes de sondage et les incitatifs offerts, et montre si les sondages ont été menés avant ou après la prestation du programme de culture informationnelle.

Tableau 1 : Échéancier des sondages

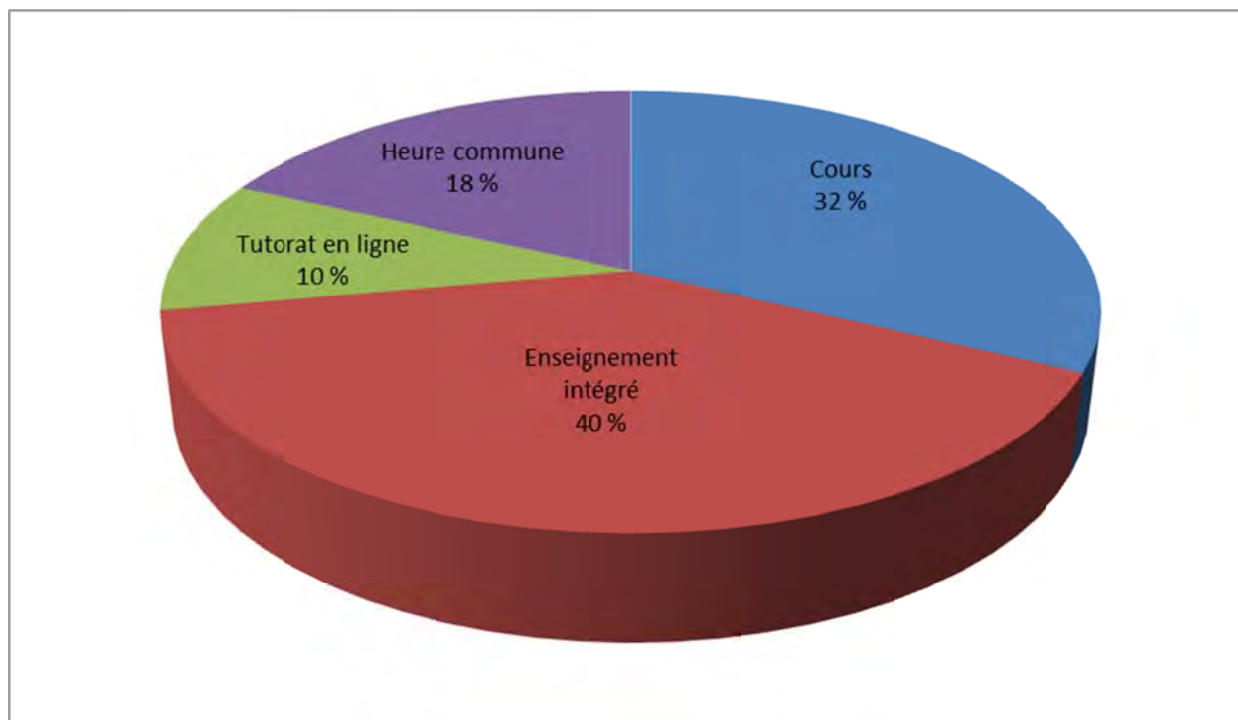
Sondage	Quand?	Avant ou après la prestation du programme	Incitatif
Premier	Début de la première session	Avant	500 crédits d'impression
Deuxième	Fin de la première session	Après	1 000 crédits d'impression
Troisième	Fin de la deuxième session	Après	1 500 crédits d'impression
Quatrième	Fin de la quatrième session	Après	Carte-cadeau de 20 \$ échangeable à Chapters

Le sondage a été mené par l'entremise du système de gestion des cours du Collège Georgian Blackboard Learn^{MC} (version 9.0.440.7). Outre les examens, le système Blackboard Learn^{MC} soutient les sondages en utilisant les mêmes genres de question que ceux des examens. Les réponses au sondage demeurent confidentielles. Même si le système Blackboard^{MC} permet de voir si une étudiante ou un étudiant a répondu au sondage, les réponses ne sont pas visibles. C'est donc dire qu'une question a été ajoutée pour obtenir le numéro d'identification des étudiants afin de remettre les incitatifs. Une fois la période de sondage passée, les résultats ont été téléchargés à partir du système Blackboard^{MC} en format Excel et les champs contenant les numéros d'identification des étudiantes et des étudiants ont été supprimés du fichier Excel afin de préserver l'anonymat des étudiantes et des étudiants. Les données ont ensuite été traitées et analysées au moyen du logiciel SPSS 18/PASW. Le nombre d'étudiantes et d'étudiants inscrits dans le cours du système Blackboard^{MC} changeait selon les fluctuations des effectifs dues à la diplomation, aux abandons ou aux inscriptions semestrielles, si bien que le nombre de participants disponibles a diminué au cours de la période de deux ans.

Échantillon pour l'analyse

Au total, 503 étudiantes et étudiants du Collège Georgian et de l'UPC ont été abordés pour participer au sondage en ligne. Plus de deux tiers ont accepté. La figure 2 montre la répartition des étudiantes et des étudiants ayant accepté de participer selon le modèle d'enseignement. Le modèle d'enseignement intégré, qui représentait surtout des étudiantes et des étudiants du baccalauréat en sciences infirmières, comptait le nombre le plus élevé de participants.

Figure 2 : Participants selon le modèle d'enseignement



Taux de réponse et de participation

Les taux de réponse aux sondages en ligne ont été excellents. Cependant, le nombre de participants a diminué au cours de l'étude. Le tableau 2 donne le taux de réponse à chaque sondage. Le taux de réponse le plus élevé a été constaté au premier sondage (35,2 %) puis le nombre de participants a diminué dans les sondages suivants. Le taux de réponse a été calculé en fonction du nombre d'étudiantes et d'étudiants abordés (N = 503).

Tableau 2 : Taux de réponse aux sondages en ligne

Taux de réponse	Nombre de répondants	% des étudiants abordés N = 503
Premier sondage	177	35,2 %
Deuxième sondage	154	30,6 %
Troisième sondage	127	25,2 %
Quatrième sondage	62	12,3 %

Programmes des participants

À chaque sondage, les participants devaient indiquer leur programme. Le tableau 3 présente une ventilation de la participation par sondage et programme. Pour tous les sondages, c'est dans le modèle d'enseignement intégré que le taux de participation a été le plus élevé (programme de baccalauréat en science infirmières). Pour ce qui est du modèle d'enseignement intégré en administration automobile, le nombre de réponses dans les quatre sondages n'a pas été suffisant pour pouvoir être analysé. Un ou deux étudiants du programme seulement ont répondu aux trois premiers sondages en ligne.

Tableau 3 : Modèle d'enseignement et participation au programme par sondage

		Participation (%)			
Modèle d'enseignement	Programme	1 ^{er} sondage (n = 177)	2 ^e sondage (n = 154)	3 ^e sondage (n = 127)	4 ^e sondage (n = 62)
Heure commune	Hygiène dentaire	19,8 %	22,7 %	24,4 %	22,6 %
	Total pour le modèle	19,8 %	22,7 %	24,4 %	22,6 %
Cours : Communications collégiales	Éducation de la petite enfance	12,4 %	8,4 %	8,7 %	8,1 %
	Techniques d'éducation spécialisée	0,6 %	0,6 %	0,8 %	0,0 %
	Services de soutien à l'intégration	1,1 %	1,3 %	0,8 %	1,6 %
	Techniques des services policiers	4,0 %	4,5 %	3,9 %	4,8 %
	Services sociaux	0,6 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Techniques vétérinaires	3,4 %	2,6 %	3,1 %	0,0 %
	Total pour le modèle	22,0 %	17,5 %	17,3 %	14,5 %

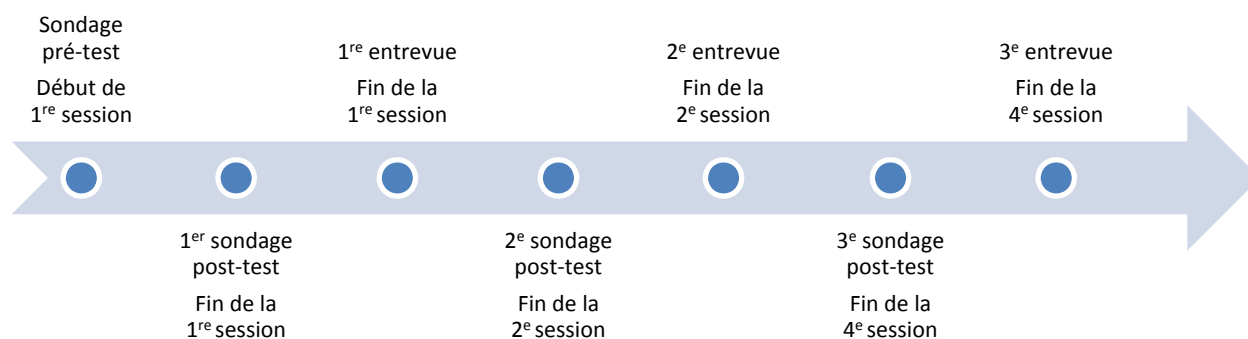
Modèle d'enseignement	Programme	Participation (%)			
		1 ^{er} sondage (n = 177)	2 ^e sondage (n = 154)	3 ^e sondage (n = 127)	4 ^e sondage (n = 62)
Cours : REAS 2002	Commis juridique	13,0 %	11,0 %	15,0 %	27,4 %
	Total pour le modèle	13,0 %	11,0 %	15,0 %	27,4 %
Enseignement intégré	Bacc. en sc. Inf.	36,2 %	40,9 %	35,4 %	30,6 %
	Gestion automobile	0,6 %	0,6 %	0,8 %	0,0 %
	Total pour le modèle	36,8 %	41,7 %	36,2 %	30,6 %
Tutorat en ligne	Laurentian@Georgian	7,3 %	5,8 %	6,3 %	4,8 %
	Total pour le modèle	7,3 %	5,8 %	6,3 %	4,8 %
Autres	Programme non précisé	1,1 %	1,3 %	0,8 %	0,0 %
	Total pour le modèle	1,1 %	1,3 %	0,8 %	0,0 %
Totaux		100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

3.2 Entrevues auprès du corps professoral

Des questions d'entrevue ont été élaborées pour recueillir des points de vue supplémentaires sur les compétences informationnelles des étudiantes et des étudiants (une liste complète des questions d'entrevue se trouve à l'annexe E). Les questions reposaient sur la littérature existante (Gullikson, 2006; Hardesty, 1991; Head et Eisenberg, 2009; Islam et Murno, 2006) et ont été adaptées en fonction du système d'enseignement postsecondaire de l'Ontario. Trois entrevues ont eu lieu dans le cadre de la présente étude : une après les deux premiers sondages auprès des étudiantes et des étudiants, une après le troisième sondage et une après le quatrième sondage. Les questions étaient semblables d'une entrevue à l'autre, mais ont été légèrement modifiées pour tenir compte du temps écoulé entre l'intervention en culture informationnelle et la période de sondage. Les questions d'entrevue reflétaient les normes de culture informationnelle de l'ACRL pour qu'il fût possible de comparer les résultats des sondages auprès des étudiants et le cadre de culture informationnelle (annexe A).

La figure 3 présente les échéanciers des sondages auprès des étudiants et des entrevues.

Figure 3 : Échéanciers des sondages et des entrevues



Au total, 34 entrevues ont été menées, transcrites, codées par les chargées de recherche puis saisies dans le logiciel qualitatif Ethnograph v6 pour analyse finale. Chaque commentaire a été codé pour établir quel modèle d'enseignement était associé au membre du corps professoral et déterminer à laquelle des trois entrevues le commentaire avait été fait. Ce codage a permis aux chargées de recherche de cerner les différences ou les similitudes entre les modèles d'enseignement de la culture informationnelle et les changements au fur et à mesure que l'étude progressait. Plusieurs thèmes ont émergé des entrevues. Le tableau 4 montre le nombre de membres du corps professoral interviewés et le modèle d'enseignement de la culture informationnelle qu'ils représentent.

Tableau 4 : Nombre de membres du corps professoral interviewés selon le modèle d'enseignement de la culture informationnelle

	Cours	Enseignement intégré	Heure commune	Tutorat en ligne	Totaux
1^{re} entrevue	5	2	2	5	14
2^e entrevue	4	3	2	2	11
3^e entrevue	3	2	2	2	9
Totaux	12	7	6	9	34

- Le modèle de cours comprenait des membres du corps professoral qui enseignent les communications collégiales ou les communications au travail, ceux qui représentaient plusieurs programmes (p. ex., éducation de la petite enfance, services de soutien à l'intégration) auxquels étaient inscrits des étudiantes et étudiants recrutés ainsi que ceux qui enseignent les fondements de la recherche en commerce ou qui représentaient le programme de formation des commis juridiques.
- Le modèle d'enseignement intégré comprenait les membres du corps professoral qui enseignaient au baccalauréat en sciences infirmières ou en gestion automobile.
- Le modèle de l'heure commune était représenté par les membres du corps professoral du programme de formation des hygiénistes dentaires.
- Le modèle de tutorat en ligne comptait les professeurs d'ENGL1541 ou ENGL1542 et les membres du corps professoral qui représentaient une ou deux des majeures suivies par les étudiantes et étudiants recrutés.

Dans le modèle de cours et celui de tutorat en ligne, il a été plus difficile d'identifier les membres du corps professoral à interviewer dans les deuxième et troisième entrevues parce que les cours initiaux où le modèle a été instauré comptaient des étudiantes et des étudiants de programmes multiples.

Les questions 10 à 13 ont été posées dans les trois entrevues. On peut les trouver à l'annexe D. Après que les transcriptions ont été lues et codées, les thèmes suivants ont émergé :

- Définition de culture informationnelle
- Importance de la culture informationnelle
- Niveaux de compétence moyens
- Degré de préparation
- Travaux
- Réactions des étudiantes et des étudiants aux travaux de recherche
- Obstacles à la culture informationnelle
- Amélioration de la culture informationnelle
- Apport du personnel de la bibliothèque
- Modèle idéal d'enseignement de la culture informationnelle

4. Constatations

4.1 Sondages auprès des étudiants

Quatre sondages en ligne visant à évaluer les compétences des étudiantes et des étudiants en culture informationnelle et leurs perceptions ont été menés. Des données démographiques sur les participants ont été recueillies de même que des renseignements sur les activités de culture informationnelle des étudiantes et des étudiants.

Les résultats des évaluations des compétences ont été examinés par l'entremise d'indices de précision utilisés pour calculer le pourcentage de réponses justes dans chaque sondage. Les indices de précision pour chaque sondage comprenaient ce qui suit : précision globale, identification des références, stratégie de recherche et droit d'auteur. Les réponses justes aux quatre sondages et par modèle d'enseignement sont examinées ci-dessous.

Deux indices supplémentaires ont été créés pour évaluer l'engagement et l'aisance des étudiantes et des étudiants par rapport aux activités de culture informationnelle. Ces indices ont été créés pour quantifier les échelles de participation et le degré d'aisance et faciliter la comparaison des modèles d'enseignement de la culture informationnelle étudiés. Enfin, les réactions des étudiantes et des étudiants à leurs travaux de recherche ont été explorées.

Le tableau 5 décrit les variables utilisées dans les sondages en ligne.

Tableau 5 : Variables

Variable	Description	Mesure
Données démographiques et profil	Déterminer le programme, les attestations d'études, l'âge et l'expérience relative à la culture informationnelle dans le semestre en cours	Questions à réponses multiples et questions à choix multiples
Comportement des étudiants lorsqu'ils font de la recherche	Dans chaque sondage, 11 questions examinant le comportement des étudiants lorsqu'ils font de la recherche concernant la collecte d'articles, l'aisance à utiliser la bibliothèque, les sentiments par rapport aux compétences informationnelles et le plagiat	Questions à réponses multiples (perception)
Indice de précision	<i>Identification précise de références</i> : de 6 à 12 questions selon le sondage exigeant des étudiantes et des étudiants qu'ils donnent les éléments des références (p. ex., auteur, date, etc.), les éléments manquants de références et le genre de référence (p. ex., livre, article de revue, etc.)	Questions à choix multiples (évaluation)
	<i>Précision de la stratégie de recherche</i> : quatre questions dans chaque sondage exigeant des étudiantes et des étudiants qu'ils reconnaissent les meilleurs termes et stratégies de recherche sur un sujet donné et reconnaissent les éléments d'un dossier de références qu'une étudiante ou un étudiant pourrait utiliser pour améliorer ses	Questions à choix multiples (évaluation)

Variable	Description	Mesure
	recherches	
	<i>Précision quant au droit d'auteur</i> : de 6 à 11 questions dans un sondage donné demandant aux étudiantes et aux étudiants de dire s'ils pourraient reproduire une série de documents gouvernementaux et non gouvernementaux dans un site Web qu'ils ont créé	Questions à choix multiples (évaluation)
	<i>Précision quant aux compétences globales</i> : Moyenne de toutes les questions fondées sur les compétences	Questions à choix multiples (évaluation)
Indice d'aisance	Série de 8 questions se rapportant à l'aisance des étudiantes et des étudiants à différents stades du processus de recherche	Échelle en 3 points (à l'aise, relativement à l'aise, pas du tout à l'aise) (questions de perception)
Indice de l'engagement	Deux séries de questions demandant aux étudiantes et aux étudiants des renseignements sur la fréquence de leurs activités informationnelles : 1) nombre de fois où ils ont fait les différents aspects du processus de recherche; 2) utilisation des techniques de recherche (p. ex., opérateurs booléens)	Échelle en 4 points (toujours, parfois, rarement, jamais) (questions de perception)
Réactions des étudiantes et des étudiants à la recherche	Deux questions demandant aux étudiantes et aux étudiants leurs réactions aux activités liées à la recherche	Un seul choix dans une liste préétablie (questions de perception)

4.1.1 Données démographiques

Nous n'avons pas recueilli de renseignements sur le sexe et l'ethnicité de nos participants, mais nous avons recueilli leur année de naissance à chaque cycle de sondage et avons utilisé ces données pour calculer leur âge. Au début de l'étude, l'âge moyen des étudiantes et des étudiants du premier sondage était de 22,8 ans, et cette moyenne a augmenté avec le temps (deuxième sondage : 23,1 ans; troisième sondage : 24,3 ans; quatrième sondage : 26,6 ans). L'âge des participants variait de 18 à 61 ans pendant les deux premiers sondages, de 19 à 62 ans pendant le troisième sondage et de 20 à 48 ans au dernier sondage. Un pourcentage élevé des participants aux sondages avait entre 18 et 24 ans, allant de 51,6 % (quatrième sondage) à 77,3 % (deuxième sondage), ce qui correspondait aux caractéristiques démographiques du Collège Georgian.

Dans le premier sondage, les participants devaient choisir les attestations d'études qu'ils possédaient déjà. Une majorité de l'échantillon (87,4 %) a déclaré avoir au moins un diplôme d'études secondaires ou l'équivalent. Ce pourcentage pourrait être inférieur à la réalité puisque les conditions d'admission à la plupart des programmes du Collège Georgian et de Laurentian@Georgian exigent le diplôme d'études

secondaires de l'Ontario ou l'équivalent. D'autres participants ont déclaré avoir un certificat collégial (21,3 %), un grade collégial (8,6 %), un certificat de qualification professionnelle ou d'apprentissage (2,9 %), un diplôme collégial (1,1 %), un baccalauréat (1,1 %), un certificat post-diplôme (0,5 %) et une maîtrise (0,5 %). Les réponses ne s'excluaient pas mutuellement, c'est-à-dire que les participants pouvaient avoir plus d'une attestation d'études.

4.1.2 Activités de recherche

Où les étudiantes et étudiants trouvent-ils l'information courante?

On a demandé aux participants de choisir les sources qu'ils utiliseraient pour trouver des renseignements à jour et ils étaient encouragés à en choisir plus d'une. Comme prévu, une majorité de participants ont déclaré consulter des ressources en ligne par l'entremise du Web pour obtenir de l'information courante. Ce pourcentage a diminué au deuxième sondage pour remonter aux troisième et quatrième sondages. Les participants ont aussi mentionné les nouvelles à la radio et à la télévision, l'interaction avec les professeurs ainsi que la consultation de résumés et d'index (bases de données), électroniques ou imprimés.

Étrangement, les participants ont également déclaré qu'ils se fiaient aux archives des journaux et aux transcriptions d'émissions de télévision et de radio pour obtenir de l'information à jour. Dans tous les sondages, un petit pourcentage d'étudiantes et d'étudiants ont mentionné les encyclopédies comme sources de renseignements courants. Le tableau 6 montre les ressources que les participants ont dit consulter pour obtenir de l'information à jour dans les quatre sondages.

Tableau 6 : Où les étudiantes et étudiants trouvent-ils l'information courante? (question à réponses multiples)

	1 ^{er} sondage (n = 176)	2 ^e sondage (n = 154)	3 ^e sondage (n = 127)	4 ^e sondage (n = 62)
En ligne (Web)	89,9 %	81,8 %	87,0 %	96,8 %
Nouvelles à la radio et à la télévision	38,7 %	53,2 %	54,2 %	54,8 %
Archives des journaux	41,9 %	42,2 %	37,0 %	43,5 %
Professeurs	42,2 %	45,4 %	47,3 %	37,1 %
Résumés et index (électroniques ou imprimés, bases de données)	31,7 %	39,0 %	27,5 %	46,8 %
Amis/collègues	19,9 %	37,0 %	43,5 %	33,9 %
Personnel de la bibliothèque	24,7 %	31,2 %	22,9 %	30,6 %
Transcriptions d'émission de télévision ou de radio	17,7 %	19,5 %	19,8 %	27,4 %
Magazines	18,8 %	20,8 %	21,4 %	21,0 %

Balados	5,3 %	8,4 %	6,1 %	11,3 %
Encyclopédies	4,3 %	4,5 %	6,9 %	2,0 %

Où les étudiantes et étudiants trouvent-ils l'information dont ils ont besoin pour leurs travaux?

Dans une question à réponses multiples, on a demandé aux étudiantes et aux étudiants, dans les quatre sondages, quelles ressources ils utiliseraient pour faire leurs recherches pour leurs travaux. Les répondants ont déclaré utiliser la page Web Library Commons du Collège Georgian, des moteurs de recherche comme Google et Yahoo, et le site Web de leur cours (p. ex., Blackboard Learn^{MC}). Les autres ressources comprenaient des discussions avec les professeurs, des amis et le personnel de la bibliothèque. Il est intéressant de constater que Wikipedia n'est pas communément utilisée par les étudiants et que son utilisation varie d'un sondage à l'autre. Le tableau 7 montre les ressources que les sujets ont déclaré utiliser pour faire leurs recherches pour leurs travaux dans les quatre sondages.

Tableau 7 : Où les étudiantes et étudiants trouvent-ils l'information dont ils ont besoin pour leurs travaux? (question à réponses multiples)

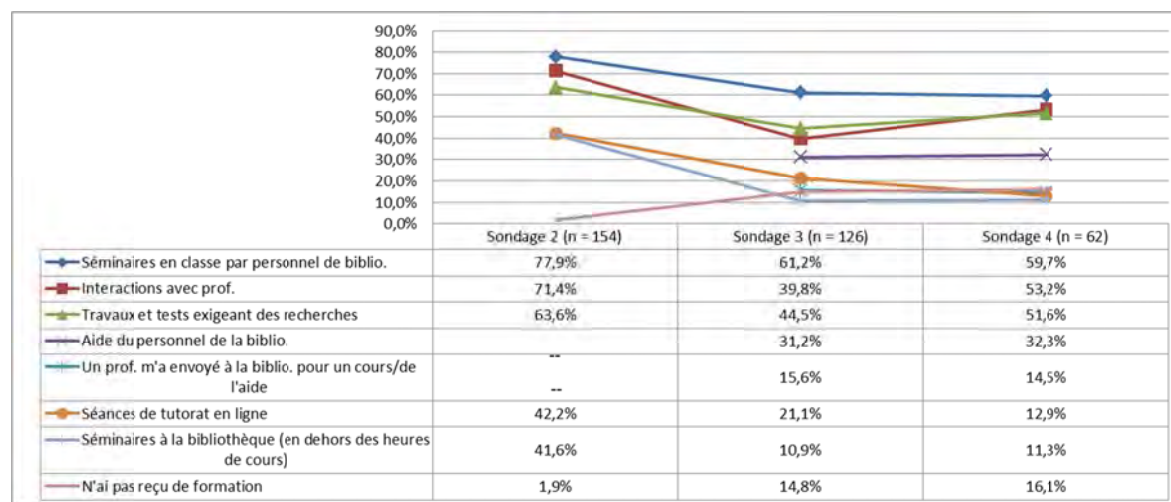
	1 ^{er} sondage (n = 176)	2 ^e sondage (n = 153)	3 ^e sondage (n = 127)	4 ^e sondage (n = 62)
Page Web Library Commons	68,3 %	89,6 %	86,3 %	90,3 %
Moteur de recherche (Google ou Yahoo)	72,6 %	67,7 %	70,2 %	75,8 %
Site Web du cours (Blackboard ^{MC})	50,5 %	44,5 %	56,5 %	51,6 %
Discussions avec un professeur	50,5 %	44,5 %	48,9 %	19,4 %
Discussions avec personnel de la bibliothèque	32,3 %	18,7 %	26,7 %	19,4 %
Discussions avec un ami	17,7 %	22,6 %	20,6 %	21,0 %
Consultation d'un mentor ou d'un tuteur	22,0 %	27,7 %	16,0 %	17,7 %
Wikipedia	15,1 %	15,5 %	10,7 %	17,7 %

Où les étudiantes et étudiants ont-ils acquis leurs compétences informationnelles?

On a demandé aux participants dans les deuxième, troisième et quatrième sondages où ils avaient reçu leur enseignement en culture informationnelle pendant la session. Dans cette question à réponses multiples, une majorité de participants ont reconnu avoir eu au moins une occasion d'acquérir des compétences informationnelles pendant la période d'étude. La participation des répondants aux modèles d'apprentissage de la culture informationnelle a diminué au troisième sondage et encore légèrement au quatrième. Dans tous les sondages, une majorité de répondants ont déclaré avoir assisté à des séances d'information en classe données par le personnel de la bibliothèque, tandis que le pourcentage

d'étudiantes et d'étudiants ayant acquis leurs compétences informationnelles par une interaction avec les professeurs était plus élevé au quatrième sondage qu'au troisième. La figure 4 montre comment les étudiantes et étudiants ont acquis leurs compétences informationnelles en participant à différentes activités dans le cadre de cours et à la bibliothèque.

Figure 4 : Où les étudiantes et étudiants ont-ils acquis leurs compétences informationnelles pendant cette session? (question à réponses multiples)

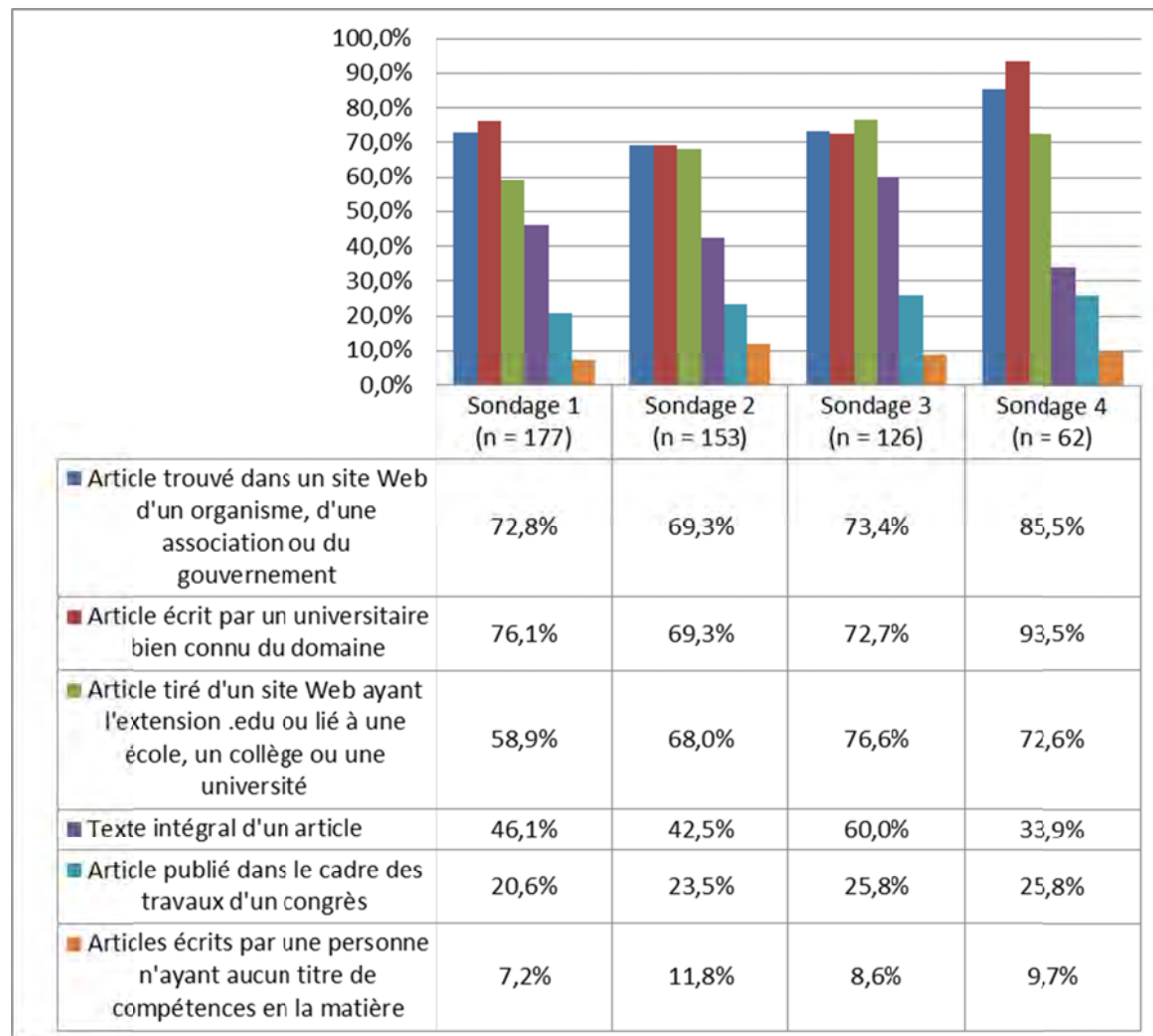


-- La question n'a pas été posée dans le sondage

Évaluation des sources fiables et pertinentes

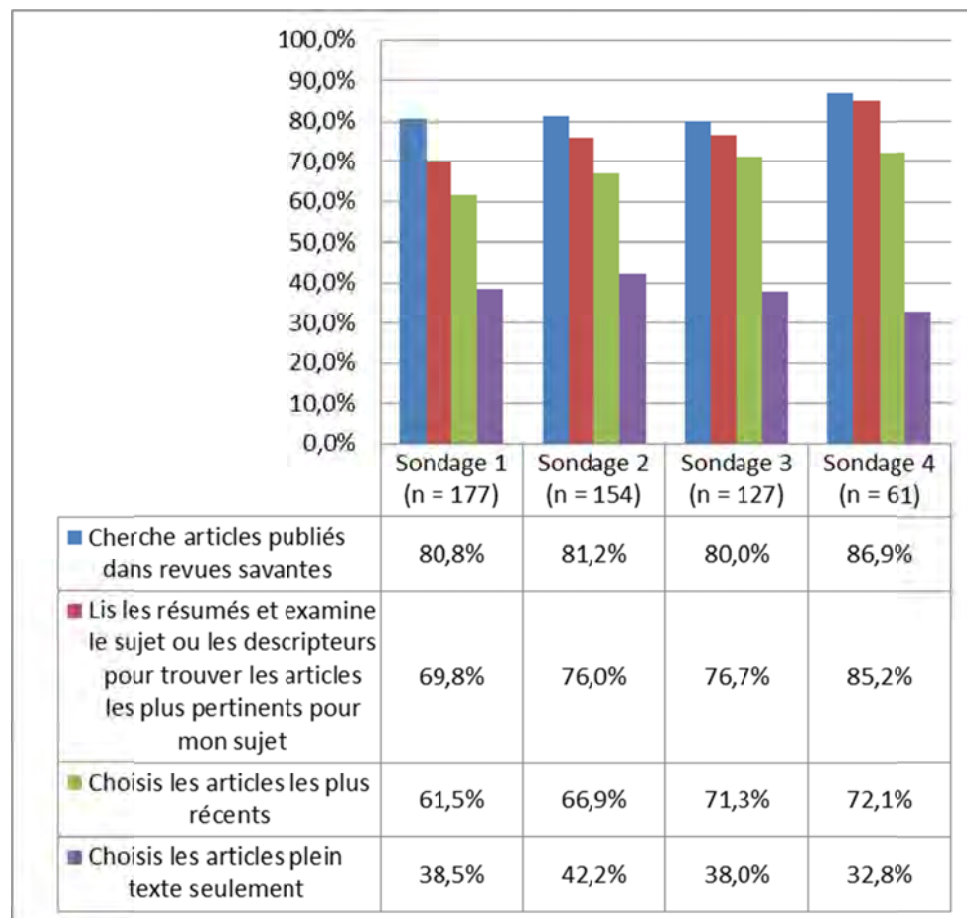
Dans les quatre sondages, on a demandé aux sujets d'indiquer quels genres d'articles étaient fiables et pertinents pour un travail. La figure 5 montre les résultats de cette question à réponses multiples. Les participants ont indiqué obtenir des articles fiables et pertinents des sources suivantes : organismes professionnels, associations ou gouvernements; articles rédigés par des universitaires renommés dans le domaine; articles d'un site Web se terminant par l'extension .edu ou lié à une école, un collège ou une université. Environ le quart des répondants aux premier, deuxième et troisième sondages ont déclaré avoir utilisé un seul des articles fiables et pertinents énumérés dans les sondages (premier sondage : 25,0 %, deuxième sondage : 25,4 %, troisième sondage : 19,5 %). Cependant, dans le dernier sondage, seulement 12,9 % des étudiantes et étudiants ont déclaré utiliser un seul genre d'article. Ces chiffres donnent à penser qu'une majorité d'étudiantes et d'étudiants utilisent une multitude de sources pour faire leurs travaux.

Figure 5 : Quels genres d'articles sont fiables et pertinents pour un travail? (question à réponses multiples)



La façon dont les étudiantes et étudiants choisissent les meilleurs articles pour leurs projets est présentée à la figure 6. Dans les quatre sondages, les étudiantes et étudiants ont déclaré utiliser des articles de revues savantes. En outre, les étudiantes et étudiants lisent des résumés et consultent les sujets et les descripteurs plus souvent à mesure qu'ils avancent dans leurs études. Il est important aussi de noter que le pourcentage d'étudiantes et d'étudiants qui utilisent seulement une méthode pour choisir les meilleurs articles diminue graduellement d'un sondage à l'autre (premier sondage : 24,2 %, deuxième sondage : 22,7 %, troisième sondage : 20,2 %, quatrième sondage : 17,7 %). Le nombre de répondants qui choisissent leurs articles selon la disponibilité du texte intégral a diminué pendant la période de sondage alors que les étudiantes et étudiants ont déclaré utiliser davantage d'autres critères d'évaluation comme la lecture de résumés, la sélection d'articles récents et la sélection d'articles publiés dans des revues savantes.

Figure 6 : Comment les étudiantes et étudiants choisissent-ils les meilleurs articles pour leurs travaux? (question à réponses multiples)



On a demandé aux étudiantes et aux étudiants de coter l'importance d'évaluer les pages Web comme sources d'information sur une échelle de trois points : très important, important, non important. Les questions demandaient aux étudiantes et aux étudiants de dire dans quelle mesure il est important d'évaluer l'actualité, l'autorité, l'exactitude et la pertinence d'une page Web pour le cours. Le tableau 8 montre ces résultats. Il montre les réponses des étudiantes et des étudiants sur la mesure dans laquelle l'évaluation des sources est essentielle au moment d'évaluer des pages Web pour compiler des recherches pour des travaux scolaires. Une majorité de participants croient qu'il est très important ou important d'évaluer les pages Web qu'ils utilisent pour faire leurs travaux scolaires pendant toute la période d'étude. Aucun répondant, ou une infime minorité, n'a répondu que l'évaluation des pages Web n'était pas importante.

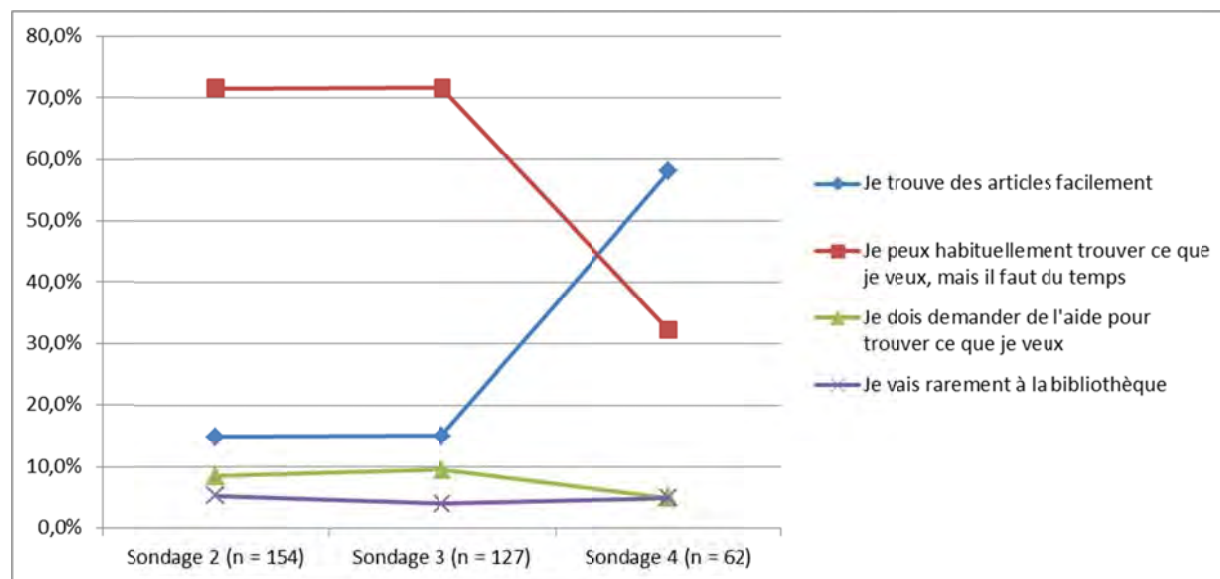
Tableau 8 : Importance d'évaluer les pages Web par sondage

		1 ^{er} sondage (n = 177)	2 ^e sondage (n = 153)	3 ^e sondage (n = 127)	4 ^e sondage (n = 62)
Dans quelle mesure est-ce important de trouver l'auteur ou la source?	Très important	75,8 %	66,9 %	66,7 %	72,6 %
	Important	17,6 %	29,2 %	30,2 %	27,4 %
	Pas du tout important	6,6 %	3,9 %	3,1 %	0,0 %
Dans quelle mesure est-ce important de trouver de l'information à jour?	Très important	60,8 %	63,0 %	72,9 %	80,3 %
	Important	29,3 %	32,9 %	26,4 %	19,7 %
	Pas du tout important	9,9 %	3,2 %	0,8 %	0,0 %
Dans quelle mesure est-ce important de trouver de l'information exacte qui peut être confirmée dans d'autres sources?	Très important	85,7 %	73,5 %	74,4 %	80,6 %
	Important	12,1 %	21,9 %	24,0 %	16,1 %
	Pas du tout important	2,2 %	3,9 %	1,6 %	3,2 %
Dans quelle mesure est-ce important de trouver de l'information qui est acceptable ou approuvée pour les travaux du cours?	Très important	84,6 %	77,3 %	74,6 %	77,4 %
	Important	14,3 %	18,2 %	21,5 %	22,6 %
	Pas du tout important	1,1 %	4,5 %	2,3 %	0,0 %

Facilité de recherche à la bibliothèque

Dans les deuxième, troisième et quatrième sondages, les participants ont fait part de leurs impressions quant à la facilité de trouver des articles à la bibliothèque et la figure 7 montre ces résultats. Une majorité d'étudiantes et d'étudiants ont déclaré qu'ils pouvaient trouver des articles, mais que cela prend du temps. D'autres ont déclaré trouver les articles facilement. Un nombre minime d'étudiantes et d'étudiants ont déclaré demander de l'aide pour trouver des articles ou ne pas utiliser les bibliothèques. Au quatrième sondage, on a constaté une hausse du pourcentage d'étudiantes et d'étudiants déclarant trouver les articles facilement (58,1 %) et une baisse du pourcentage d'étudiantes et d'étudiants qui peuvent trouver des articles mais pour qui cela prend du temps (32,3 %). La figure 7 montre le changement relatif à la facilité de recherche d'articles à la bibliothèque entre le deuxième et le quatrième sondage.

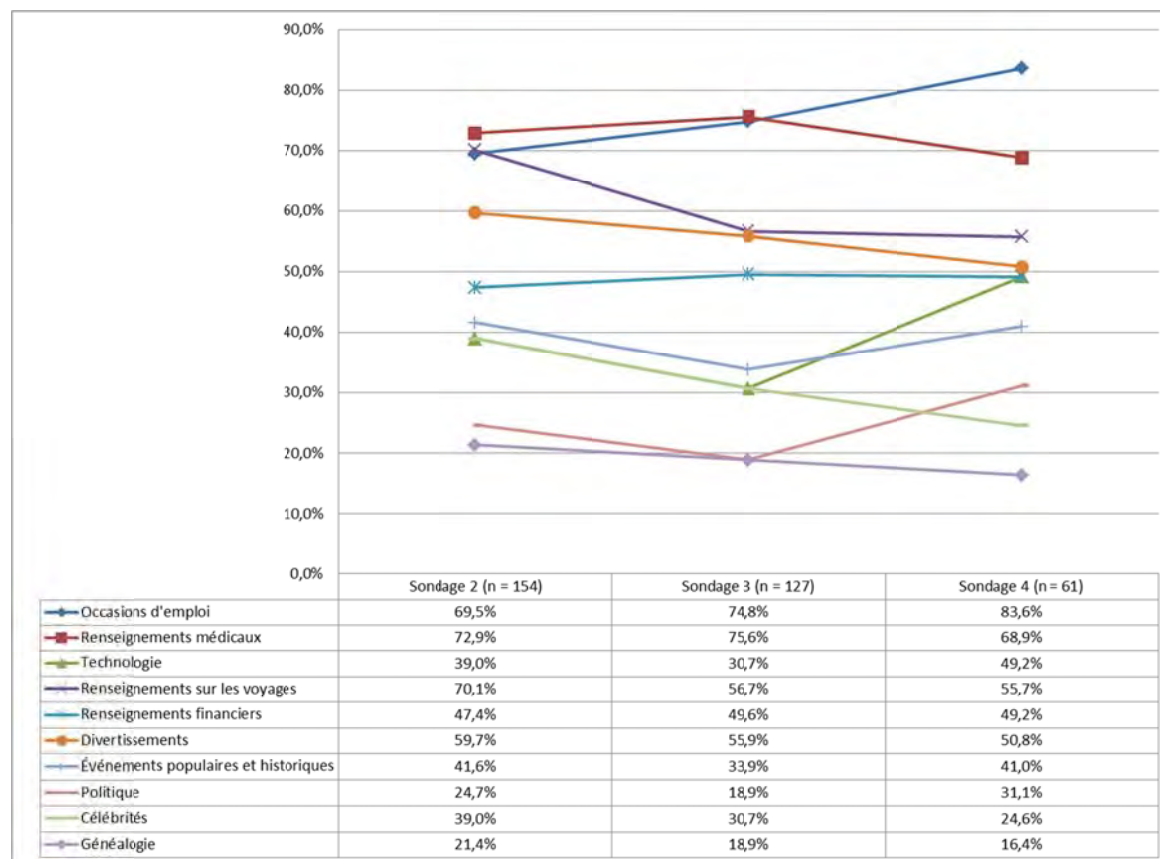
Figure 7 : Facilité de faire des recherches à la bibliothèque



Où les étudiantes et étudiants utilisent-ils leurs compétences en recherche en dehors des cours?

Aux deuxième, troisième et quatrième sondages, on a demandé aux étudiantes et aux étudiants de dire dans quels domaines autres que les travaux scolaires ils utilisent leurs compétences en recherche. Il s'agissait d'une question à réponses multiples comprenant dix domaines : occasions d'emploi, renseignements médicaux, technologie, renseignements sur les voyages, renseignements financiers, divertissements, événements populaires et historiques, politique, célébrités, et généalogie. Un examen des réponses révèle que les six premiers domaines au sujet desquels les participants ont fait des recherches étaient les occasions d'emploi, les renseignements médicaux, les renseignements sur les voyages, les divertissements, la technologie et les renseignements financiers. L'utilisation des compétences en recherche pour trouver les occasions d'emploi était plus grande au quatrième sondage. La figure 8 examine l'utilisation des compétences informationnelles par les étudiantes et étudiants en dehors des travaux scolaires.

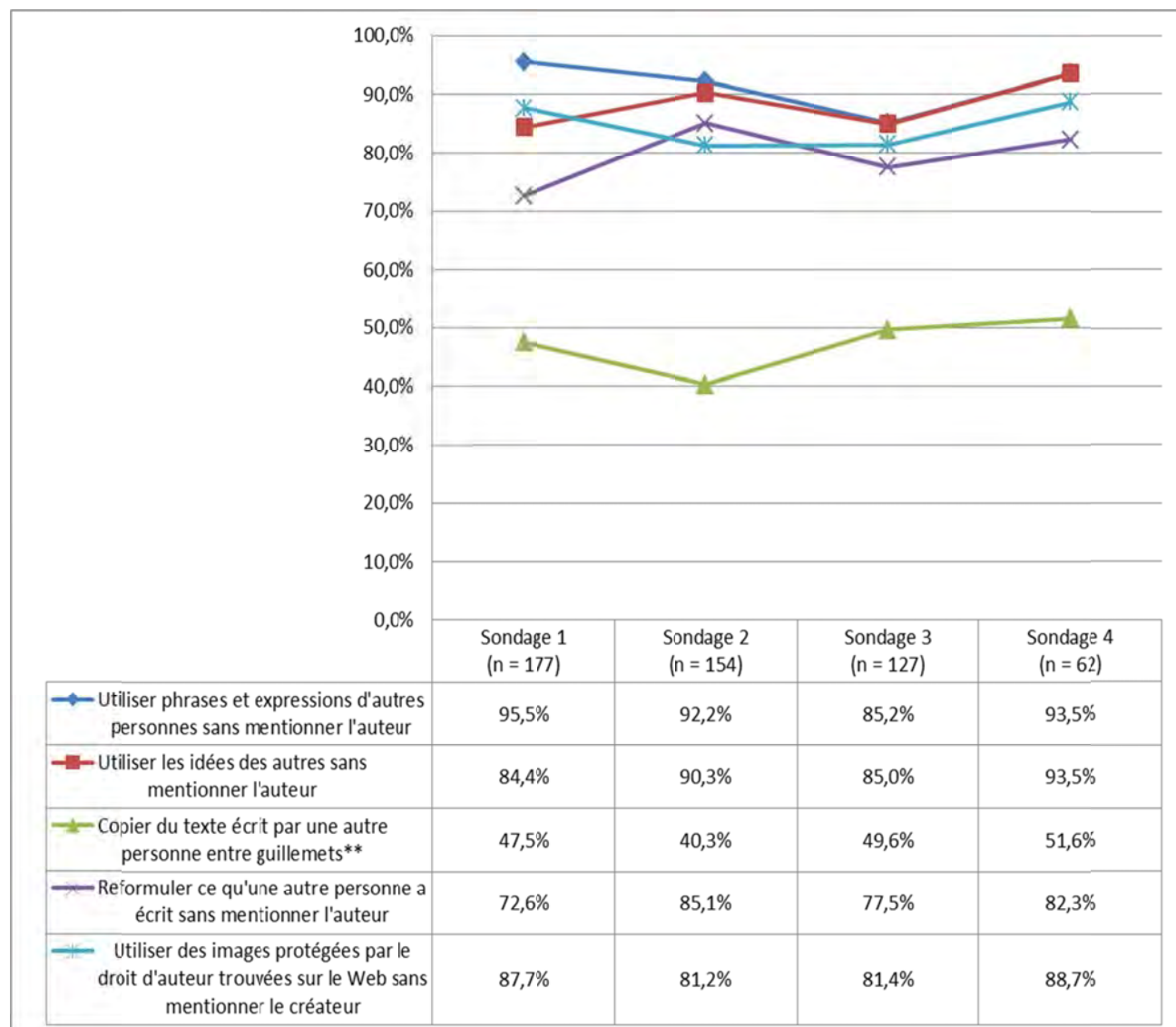
Figure 8 : Domaines où les étudiantes et étudiants utilisent leurs compétences en recherche en dehors des travaux scolaires (questions à réponses multiples)



Question sur le plagiat

On a demandé aux étudiantes et aux étudiants de trouver des exemples de plagiat dans une liste de cinq choix. Un des choix (copier un texte en utilisant des guillemets) servait de distracteur et n'est pas un exemple de plagiat. Le graphique indique que les participants reconnaissent les exemples de plagiat. Cependant, ils ont incorrectement indiqué que « copier un texte en utilisant des guillemets » constituait du plagiat comme le montre la figure 9 (**).

Figure 9 : Trouver les exemples de plagiat par sondage



** N'était pas un exemple de plagiat

Même si les sondages n'ont pas suscité beaucoup de commentaires de la part des étudiantes et des étudiants, la majorité des commentaires reçus avaient trait à l'utilisation des citations et au plagiat. Les étudiantes et étudiants semblaient reconnaître le besoin et l'importance de citer les références mais reconnaissaient également avoir besoin de plus d'aide. Voici quelques exemples de commentaires :

Je trouve très difficile d'utiliser la méthode de l'APA et compliqué de bien citer les références. (Premier sondage)

La méthode de l'APA me fait peur. Je crains de me tromper et d'oublier de citer quelque chose. Je me considère comme un bon étudiant, et je pense que j'écris bien, mais la méthode de l'APA ma fait paniquer. (Deuxième sondage)

Je ne suis toujours pas sûre et j'ai peur de mal utiliser la méthode de l'APA et de faire du plagiat. Je pense que je fais bien les choses, mais j'ai toujours peur de me tromper. (Troisième sondage)

Les compétences que je dois améliorer chaque année c'est les citations de l'APA. Comme cela change toujours et que le format est différent d'une année à l'autre, il peut être difficile de citer les références comme il faut. (Quatrième sondage)

4.1.3 Évaluation de la précision

Pour examiner les questions des sondages sur l'évaluation des compétences, quatre variables objectives de précision ont été calculées pour chaque sondage. À cette fin, des questions connexes sur l'évaluation des compétences ont été cotées « correctes » et « incorrectes ». On a calculé le score de précision globale en faisant le total et la moyenne des réponses correctes à toutes les questions sur les compétences. Les trois composantes du score de précision globale étaient : l'identification des sources, la stratégie de recherche et le droit d'auteur. De même, on a fait le total et la moyenne des réponses correctes aux questions pertinentes sur les compétences pour calculer ces trois indices. Le tableau 9 énumère quelques questions sur les compétences associées aux variables de précision.

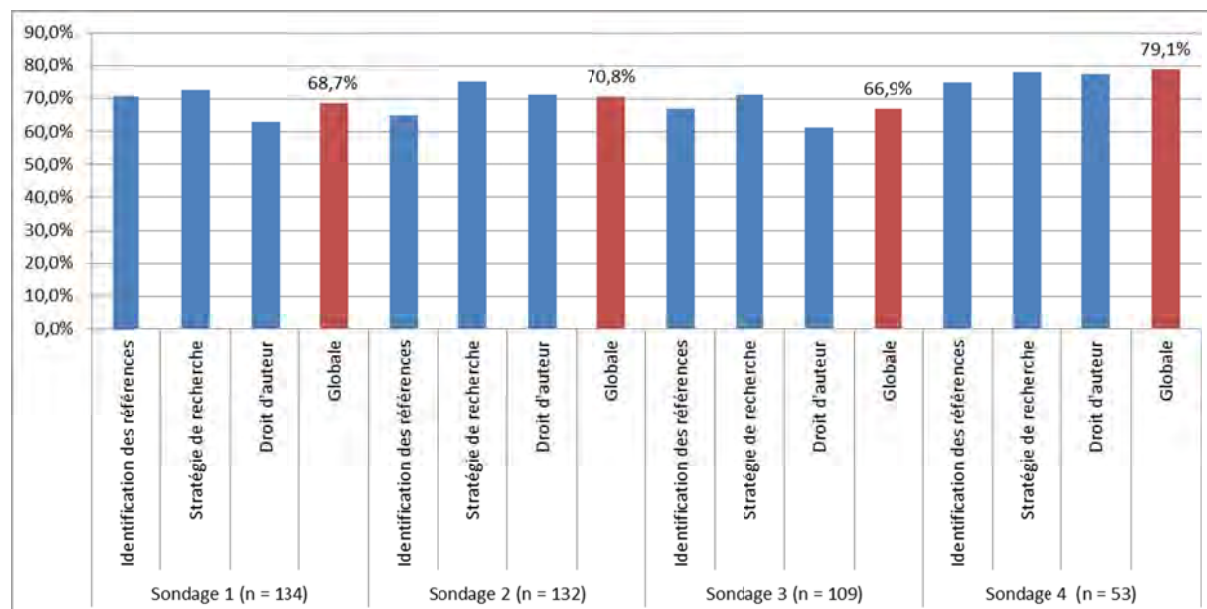
Tableau 9 : Questions des sondages associées aux variables de précision

Nom de l'indice	Description des questions
Identification des références	De 6 à 12 questions selon le sondage exigeant des étudiantes et des étudiants qu'ils nomment les éléments des références (p. ex., auteur, date, etc.), les éléments manquants de références et le genre de référence (p. ex., livre, article de revue, etc.).
Stratégie de recherche	Quatre questions dans chaque sondage exigeant des étudiantes et des étudiants qu'ils reconnaissent les meilleurs termes et stratégies de recherche sur un sujet donné et reconnaissent les éléments d'un dossier de citations qu'une étudiante ou un étudiant pourrait utiliser pour améliorer ses recherches.
Droit d'auteur	De 6 à 11 questions dans un sondage donné demandant aux étudiantes et aux étudiants de dire s'ils pourraient reproduire une série de documents gouvernementaux et non gouvernementaux dans un site Web qu'ils ont créé.
Précision globale	Toutes les questions sur les compétences.

Variables de précision par sondage

La figure 10 présente les résultats associés aux variables de précision (identification des références, stratégie de recherche, droit d'auteur et précision globale) pour les quatre sondages, représentant le pourcentage moyen de bonnes réponses aux questions sur les compétences. Les moyennes pour ces variables allaient de 61,4 % (droit d'auteur, troisième sondage) à 78,0 % (stratégie de recherche, quatrième sondage). Le score de précision globale a été le plus élevé au quatrième sondage (79,1 %). Les sections qui suivent examinent les résultats pour chacune des variables de précision.

Figure 10 : Moyennes des variables (identification des références, stratégie de recherche, droit d'auteur et précision globale) par sondage



Identification des références

La précision de l'identification des références se calcule au moyen de 6 à 12 questions, selon le sondage, exigeant des étudiantes et des étudiants qu'ils nomment les éléments des références (p. ex., auteur, date, etc.), les éléments manquants de références et le genre de référence (p. ex., livre, article de revue, etc.). Chaque question est cotée correcte ou incorrecte pour le calcul de la précision de l'identification des références et de la précision globale. Les scores moyens pour la précision de l'identification des références variaient entre 65 % de réponses correctes (deuxième sondage) et 75 % (quatrième sondage).

Une question du premier, du troisième et du quatrième sondage demandait aux participants de trouver l'élément manquant d'une référence. Le pourcentage d'étudiantes et d'étudiants qui ont correctement reconnu que la date était l'élément manquant était le plus faible au premier sondage (47,8 %) et le plus élevé au quatrième (74,0 %).

On a aussi demandé aux sujets de nommer les éléments d'une référence (auteur, titre, date, titre de la revue, volume, page) d'un article de revue. La question était présentée dans une phrase embrouillée comprenant huit distracteurs, dont deux incorrects (figure 11).

Figure 11 : Question sur l'identification des éléments des références (phrase embrouillée)

This citation is from a journal index.

Tremblay, L., Garg, R., & Levin, E. (2007). The double cohort retention and academic success comparison: Are students in a new Ontario secondary school program disadvantaged? *Social Psychology and Education*, 10(2), 193-212.

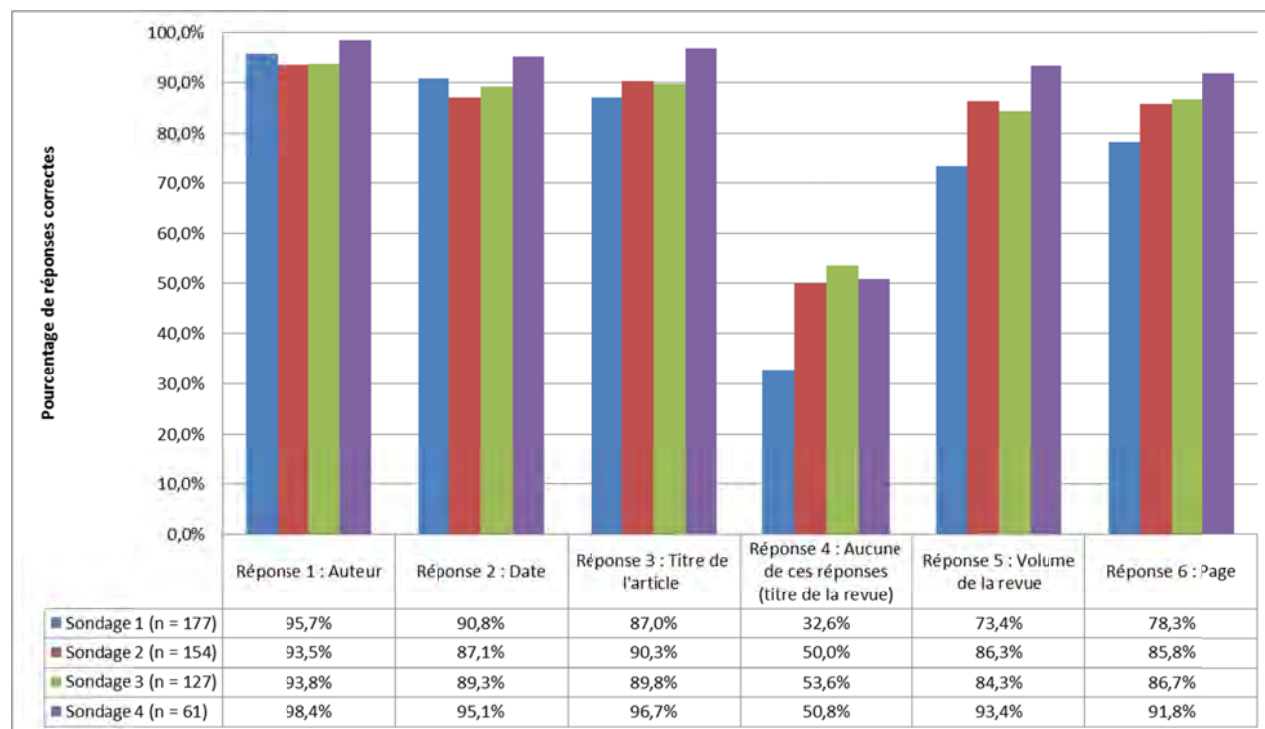
Please identify each part of the citation by selecting the correct response from the drop-down list to the right.

Tremblay, L., Garg, R., & Levin, E. (2007) The double cohort retention and academic success comparison: Are students in a new Ontario secondary school program disadvantaged? *Social Psychology and Education* 10(2) , 193-212

Les étudiantes et étudiants ont trouvé difficile cette question dans les quatre sondages. Cependant, le pourcentage d'étudiantes et d'étudiants ayant correctement identifié tous les éléments de la référence s'est amélioré d'un sondage à l'autre. Au premier sondage, 22,0 % des participants ont identifié correctement tous les éléments de la référence. Ce pourcentage a augmenté au deuxième sondage (38,1 %), au troisième sondage (43,5 %) et au quatrième sondage (45,2 %).

La figure 12 montre le pourcentage de réponses correctes par élément de référence. Les sujets ont été capables d'identifier les éléments de la référence, mais ont eu de la difficulté à trouver la quatrième réponse (none of the above [aucune de ces réponses]), qui servait de facteur de difficulté et remplaçait la réponse « journal title » (titre de la revue).

Figure 12 : Identification des éléments des références (question à réponses multiples)



On a posé aux participants une série de questions qui leur demandaient d'identifier différents genres de références qui variaient d'un sondage à l'autre et comprenaient des livres, des articles de revues, des chapitres de livres, des documents gouvernementaux, des articles de journaux, des blogues, des balados et des périodiques en ligne. À noter que toutes les questions n'ont pas été posées dans chaque sondage. Les étudiantes et étudiants ont, pour la plupart, pu identifier les articles de revues (81,7 % à 91,4 %), les articles de journaux (75,5 % à 93,5 %), les blogues (79,1 % à 87,1 %), les balados (70,8 %) et les périodiques en ligne (85,7 % à 91,8 %). Ils ont eu de la difficulté à identifier les livres (50,0 % à 67,4 %) et les chapitres de livres (42,3 % à 67,7 %) dans tous les sondages.

Il est intéressant de constater les différences quant à la précision entre les deux différents genres de questions posées pour l'identification des références. Les sujets ont eu plus de facilité à répondre aux questions leur demandant d'identifier le genre de référence (p. ex., blogue, article de revue, etc.) avec des taux de précision élevés, sauf pour les livres et les parties de livres, qu'aux questions demandant une terminologie spécifique sur les éléments des références et l'identification des éléments manquants qui nécessitaient un niveau supérieur de compétence.

Stratégie de recherche

Accéder « avec efficacité et efficience à l'information » est la deuxième norme de culture informationnelle de l'ACRL. Elle concerne l'établissement d'une stratégie de recherche, qui comprend l'identification de mots-clés ou de vocabulaire contrôlé et l'utilisation de techniques de recherche (p. ex., l'utilisation d'opérateurs booléens). Les sondages en ligne ont évalué l'habileté des étudiantes et des étudiants à rechercher de l'information. Les scores moyens de bonnes réponses concernant la stratégie de recherche variaient entre 71,4 % (troisième sondage) et 78,0 % (quatrième sondage) (figure 10). Quatre questions ont été posées dans tous les sondages.

Les sujets devaient examiner une fiche bibliographique comprenant différents champs d'une base de données numérotés. Ils devaient identifier divers éléments tels que des termes de recherche et l'actualité de la publication. Pour les quatre sondages, une majorité de participants ont pu identifier l'actualité et d'autres termes de recherche de la fiche bibliographique fournie (premier sondage : 79,0 %, au quatrième

sondage : 93,5 %).

Les deux dernières questions de ce groupe portaient sur l'utilisation de termes et de stratégies de recherche (p. ex., utilisation des opérateurs booléens) selon un énoncé de thèse à l'intérieur du sondage. La capacité des étudiantes et des étudiants à choisir des mots-clés pour faire leurs recherches variait d'un sondage à l'autre (deuxième sondage : 63,4 %, troisième sondage : 55,8 %, quatrième sondage : 63,9 %). Au quatrième sondage, les étudiantes et étudiants ont pu répondre correctement à ces deux questions plus que dans les sondages précédents.

Un modèle de réponses semblables a été constaté lorsqu'on a demandé aux étudiantes et aux étudiants d'identifier la stratégie de recherche. Les étudiantes et étudiants ont eu de la difficulté à identifier, et peut-être à créer, des stratégies de recherche comprenant une combinaison de mots-clés et d'opérateurs booléens (premier sondage : 43,5 %, deuxième sondage : 49,7 %, troisième sondage : 46,9 %, quatrième sondage : 54,1 %).

Droit d'auteur

L'utilisation éthique et conforme à la loi de l'information est la cinquième norme de l'ACRL et une composante importante de la connaissance de la culture informationnelle. On a posé aux étudiantes et aux étudiants de six à huit questions selon le sondage leur demandant s'ils pouvaient reproduire une série de documents gouvernementaux et non gouvernementaux dans un site Web qu'ils ont créé. Les scores moyens de bonnes réponses touchant la variable droit d'auteur allait de 60,4 % (premier sondage) à 76,5 % (quatrième sondage) (figure 10). La présente section explorera l'exactitude des réponses aux questions sur les compétences relatives au droit d'auteur. Veuillez prendre note que toutes les questions n'ont pas été posées dans tous les sondages.

La majorité des étudiantes et des étudiants ont reconnu qu'ils ne peuvent pas reproduire le travail d'autres personnes dans un site Web sans mentionner l'auteur. On a demandé s'ils pouvaient utiliser des images de Don Cherry et de Sidney Crosby, la chanson-thème du film *Titanic* et un extrait d'un livre et d'un article de journal, intégrer une vidéo de YouTube, et afficher les notes de cours d'un professeur. Les scores de précision variaient entre 74,2 % (premier sondage : image de Sidney Crosby) à 91,9 % (quatrième sondage : extrait d'un livre).

Les étudiantes et étudiants ont joué de prudence pour décider si les documents gouvernementaux peuvent être reproduits, ce qui est permis en vertu de la loi sur le droit d'auteur. Les questions des sondages comprenaient des exemples tels que le discours du gouverneur général ou le texte d'un projet de loi ou encore un document du gouvernement ayant trait au scandale des commandites. Le taux de précision oscillait entre 19,7 % (deuxième sondage : document sur le scandale des commandites) et 45,9 % (troisième sondage : texte d'un projet de loi).

Analyses comparatives par modèle d'enseignement de la culture informationnelle étudié

Une série d'analyses de variance ont été faites pour déterminer l'influence des modèles d'enseignement de la culture informationnelle sur les indices de précision dans les quatre sondages. Un effet important de l'influence d'un modèle d'enseignement sur la précision de l'identification des références a été constaté au quatrième sondage. Une analyse a posteriori a révélé que la précision de l'identification des références était plus élevée dans le modèle d'enseignement intégré que dans le modèle de cours (tableau 10).

Le tableau 10 montre les scores moyens de bonnes réponses selon le modèle d'enseignement et le sondage. Au premier sondage, on a constaté que le score sur l'identification des références était supérieur chez les étudiantes et étudiants des modèles d'enseignement intégré et de tutorat en ligne que chez ceux des modèles de cours et de l'heure commune. Dans le deuxième sondage, les étudiantes et les étudiants du modèle de tutorat en ligne ont obtenu des scores supérieurs à ceux de tous les autres modèles. Dans les deux cas, ces résultats étaient presque statistiquement significatifs, comme le montre le tableau 10 ci-dessous.

Enfin, un autre résultat qui était presque statistiquement significatif a été constaté au quatrième sondage, où l'on a observé que les scores relatifs aux stratégies de recherche étaient plus bas chez les étudiantes et étudiants du modèle de cours que chez ceux de l'heure commune (tableau 10).

Tableau 10 : Précision globale selon le modèle d'enseignement de la culture informationnelle et le sondage

	Identification des références				Stratégie de recherche				Droit d'auteur				Globale			
	1 ^{er} sondage	2 ^e sondage	3 ^e sondage	4 ^e sondage	1 ^{er} sondage	2 ^e sondage	3 ^e sondage	4 ^e sondage	1 ^{er} sondage	2 ^e sondage	3 ^e sondage	4 ^e sondage	1 ^{er} sondage	2 ^e sondage	3 ^e sondage	4 ^e sondage
Cours	69,1 %*	63,2 %*	65,4 %	70,9 %**	71,1 %	75,0 %	76,6 %	71,4 %*	64,0 %	70,6 %	65,4 %	81,6 %	67,3 %	68,9 %	67,9 %	79,9 %
Heure commune	70,5 %*	62,5 %*	60,8 %	80,4 %	72,1 %	70,5 %	72,2 %	87,5 %*	59,8 %	70,2 %	55,0 %	76,5 %	66,4 %	67,4 %	61,1 %	80,5 %
Enseignement intégré	75,7 %*	67,8 %*	73,9 %	89,8 %**	74,5 %	77,5 %	70,7 %	84,4 %	64,4 %	74,9 %	62,7 %	77,7 %	70,9 %	72,9 %	68,8 %	84,2 %
Tutorat en ligne	76,5 %*	81,5 %*	75,0 %	68,8 %	70,5 %	75,0 %	78,1 %	87,5 %	62,0 %	72,2 %	57,1 %	64,3 %	69,7 %	76,4 %	68,8 %	71,1 %
Tous les modèles	70,8 %	65,0 %	67,1 %	75,0 %	72,7 %	75,2 %	71,4 %	78,0 %	63,1 %	71,3 %	61,4 %	77,5 %	68,7 %	70,8 %	66,9 %	79,1 %

p < 0,01**; p < 0,10*

4.1.4 Indice d'aisance

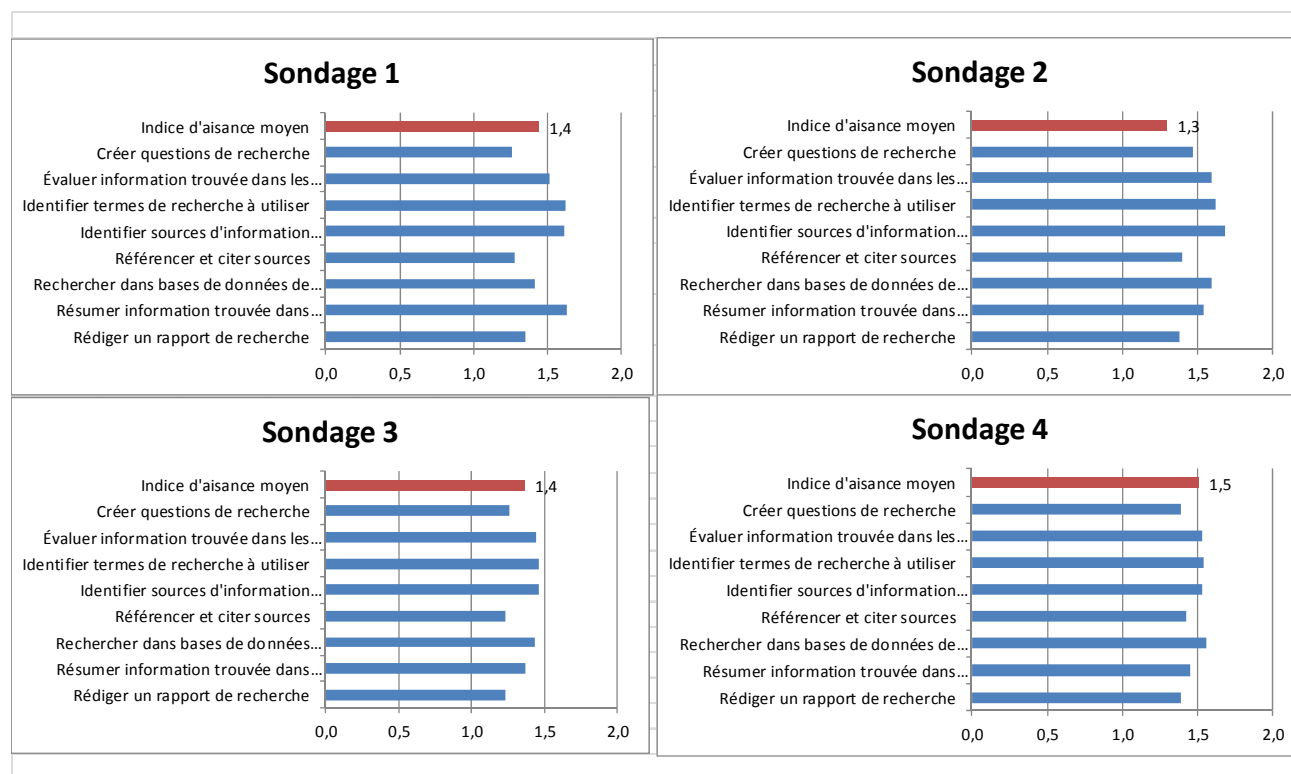
L'indice d'aisance a été élaboré pour comprendre avec quelle aisance les étudiantes et étudiants font leurs recherches aux différents stades du processus. On a posé aux participants une série de huit questions. Dans les sondages en ligne, les étudiantes et étudiants notaient leur aisance sur une échelle de trois points où 2 = à l'aise, 1 = relativement à l'aise et 0 = pas du tout à l'aise. L'indice d'aisance représente le score moyen des réponses aux huit questions. Le tableau 11 montre les questions associées à l'indice d'aisance. L'indice d'aisance et les modèles d'enseignement de la culture informationnelle seront également comparés.

Tableau 11 : Questions sur l'indice d'aisance relative à la culture informationnelle

Dans quelle mesure vous sentez-vous capable d'élaborer des questions de recherche?
Dans quelle mesure vous sentez-vous capable d'évaluer l'information que vous trouvez dans vos recherches?
Dans quelle mesure vous sentez-vous capable d'identifier les termes de recherche à utiliser?
Dans quelle mesure vous sentez-vous capable d'identifier les sources d'information nécessaires pour un projet?
Dans quelle mesure vous sentez-vous capable de référencer et de citer les sources?
Dans quelle mesure vous sentez-vous capable de faire des recherches dans les bases de données des bibliothèques?
Dans quelle mesure vous sentez-vous capable de résumer l'information que vous trouvez dans vos recherches?
Dans quelle mesure vous sentez-vous capable de rédiger un rapport de recherche?

La figure 13 montre l'indice moyen d'aisance relative à la culture informationnelle pour chaque sondage. Les moyennes d'un sondage à l'autre révèlent que les étudiantes et étudiants sont relativement à l'aise lorsqu'ils font leurs recherches. C'est au premier et au quatrième sondage qu'on a retrouvé les indices moyens les plus élevés (1,4 et 1,5 respectivement), tandis que l'indice le plus faible (1,3) a été constaté au deuxième sondage. Au quatrième sondage, l'indice moyen d'aisance est légèrement supérieur parce que les étudiantes et étudiants sont relativement à l'aise à plus d'étapes du processus de recherche. Les questions individuelles relatives aux différents stades du processus de recherche ont également été examinées et les moyennes des réponses à ces questions sont présentées à la figure 13. Un examen des moyennes des réponses révèle que les étudiantes et étudiants se sentent relativement à l'aise aux différentes étapes du processus de recherche.

Figure 13 : Comparaison et examen des indices d'aisance relative à la culture informationnelle et des questions connexes pour tous les sondages



0- pas du tout à l'aise; 1-relativement à l'aise; 2-à l'aise

Comme l'illustrent les commentaires suivants tirés des sondages, les étudiantes et étudiants des derniers sondages se déclarent légèrement plus à l'aise et plus confiants :

Je pense qu'on devrait avoir plus d'aide pour écrire nos rapports scientifiques... c'est tout nouveau pour la plupart des gens. (Premier sondage)

Merci de cette occasion. Cela m'a permis de réfléchir à mes compétences en recherche. Il y a certains aspects que je devrai améliorer. (Premier sondage)

Comparativement au premier sondage auquel j'ai répondu, je me sens beaucoup plus capable de faire mes recherches, d'indiquer mes références et de paraphraser. (Deuxième sondage)

Il m'a fallu un peu de temps pour m'habituer à rechercher les bons articles, mais maintenant je pense savoir comment faire. (Troisième sondage)

C'est comme si chaque fois que je réponds à un nouveau sondage, je suis plus capable de répondre aux questions plus vite (p. ex., bases de données, revues, périodiques, et parties de chacun) et c'est super. (Quatrième sondage)

Une série d'analyses de variance ont été faites pour déterminer l'influence des modèles d'enseignement sur les indices d'aisance globale d'un sondage à un autre. Aucune différence significative n'a été observée entre les modèles, ce qui indique que le modèle d'enseignement n'a pas eu d'effet sur l'aisance perçue des étudiantes et des étudiants.

4.1.5 Indice d'engagement en culture informationnelle

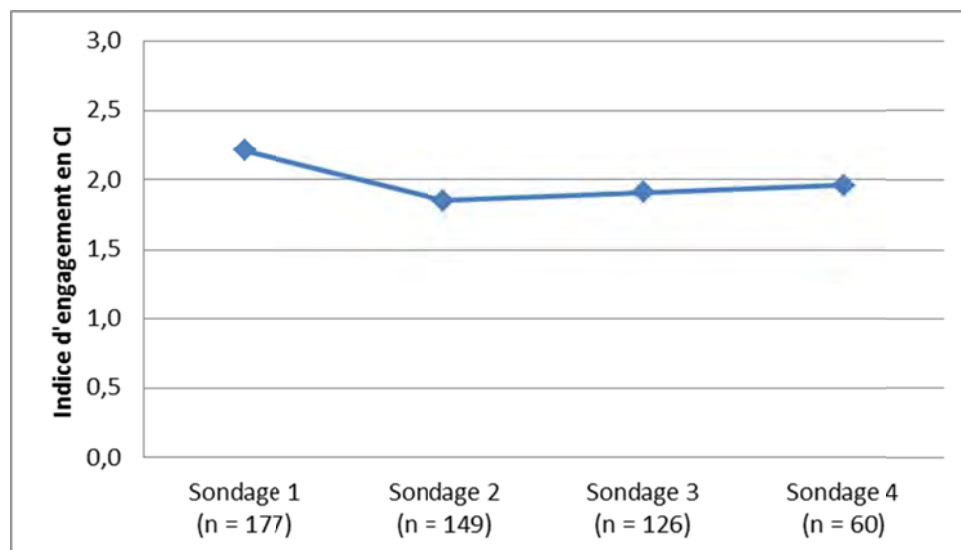
Pour mesurer l'engagement dans les activités de culture informationnelle, deux séries de questions ont été posées aux étudiantes et aux étudiants concernant la fréquence des différentes activités de recherche. La première portait sur les différents aspects du processus de recherche; ces questions ont été posées dans les quatre sondages. La seconde série de questions portait sur l'utilisation des techniques de recherche (p. ex. opérateurs booléens). Ces questions ont été posées dans les deuxième, troisième et quatrième sondages seulement. Le tableau 12 montre les questions sur l'engagement en culture informationnelle. Pour quantifier cet engagement, les questions des deux séries ont reçu des valeurs numériques pour calculer l'indice d'engagement : toujours = 3, parfois = 2, rarement = 1 et jamais = 0. L'indice d'engagement en culture informationnelle représente le score moyen des réponses aux questions sur l'engagement. Les réponses aux questions individuelles et la comparaison de l'indice d'engagement et du modèle d'enseignement de la culture informationnelle utilisé seront examinées dans la présente section.

Tableau 12 : Questions pour établir l'indice d'engagement en culture informationnelle

Processus de recherche	Techniques de recherche
Avant de commencer votre travail, établissez-vous un plan de recherche pour recueillir l'information?	Quand vous consultez les bases de données pour trouver des livres ou des articles pour vos travaux, utilisez-vous la troncature (remplacer une lettre d'un mot par * ou \$, p. ex., grec* donnera les mots grec, grecs, grecque, grecques, gréco-romain, etc.)?
Après avoir fait votre recherche initiale, discutez-vous des constatations avec vos amis et vos enseignants?	Quand vous consultez les bases de données pour trouver des livres ou des articles pour vos travaux, utilisez-vous l'opérateur booléen « et » (p. ex., rivières ET pollution) pour faire votre recherche?
Après avoir fait votre recherche initiale, élaboriez-vous un plan sur papier?	Quand vous consultez les bases de données pour trouver des livres ou des articles pour vos travaux, utilisez-vous l'opérateur booléen « ou » (p. ex., Autochtones OU Autochtones) pour faire votre recherche?
Après avoir fait votre recherche initiale, relisez-vous les questions initiales de recherche pour déterminer si vous avez besoin de renseignements supplémentaires?	Quand vous consultez les bases de données pour trouver des livres ou des articles pour vos travaux, utilisez-vous l'opérateur booléen « sauf » (p. ex., alouettes SAUF football) pour faire votre recherche?
Après avoir fait votre recherche initiale, supprimez-vous l'information inutile ou non pertinente?	Quand vous consultez les bases de données pour trouver des livres ou des articles pour vos travaux, utilisez-vous des limitations ou filtres (pour limiter votre recherche à une date, à un éditeur, à un langage, à un genre de document, à une recherche plein texte) pour faire votre recherche?
Après avoir fait votre recherche initiale, révisiez-vous votre plan en fonction des constatations de la recherche?	Quand vous consultez les bases de données pour trouver des livres ou des articles pour vos travaux, recherchez-vous plus d'un champ à la fois (comme éditeur, titre de revue, auteur, descripteurs, etc.)?
	Quand vous consultez les bases de données pour trouver des livres ou des articles pour vos travaux, utilisez-vous des descripteurs ou d'autre vocabulaire contrôlé pour faire votre recherche?

La figure 14 montre l'indice moyen d'engagement en culture informationnelle pour chaque sondage. Les moyennes d'un sondage à l'autre indiquent que la plupart des étudiantes et des étudiants utilisent parfois les stratégies de recherche et les stades du processus de recherche. Les étudiantes et étudiants du premier sondage ont obtenu l'indice d'engagement le plus élevé, soit 2,2, ceux du deuxième sondage ont obtenu le plus bas à 1,8, et l'indice du groupe du quatrième sondage était légèrement supérieur à celui du deuxième groupe, soit 1,9.

Figure 14 : Indice d'engagement par sondage



0-jamais, 1-rarement, 2-parfois, 3-toujours

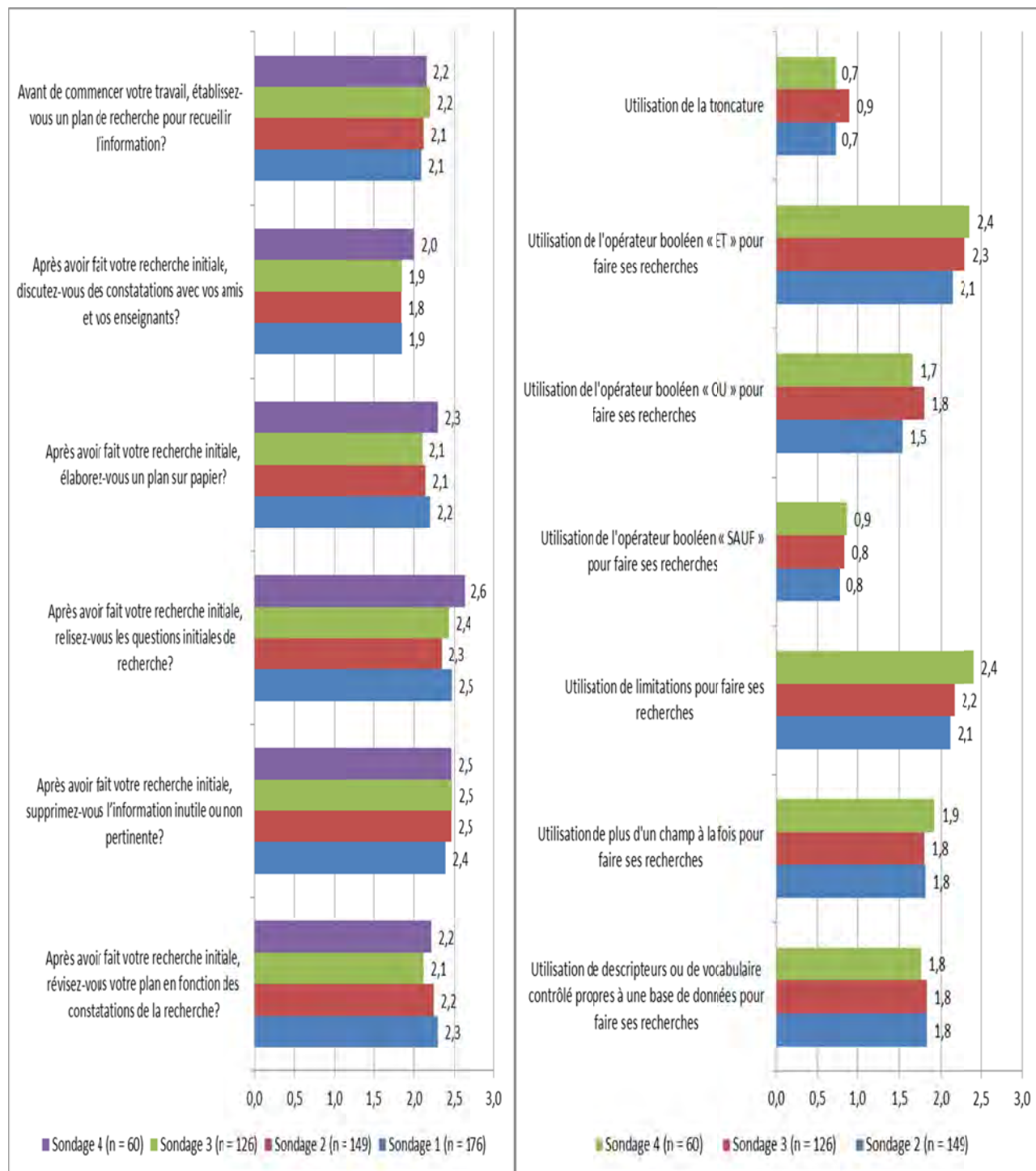
Les questions sur les activités associées au processus de recherche ont été examinées dans le contexte de l'indice d'engagement en culture informationnelle. La participation aux activités de planification avant et après avoir recueilli l'information, les discussions sur la recherche et l'évaluation de l'information ont été examinées pendant toute la durée de la période de recherche. Les résultats (figure 15) montrent un plus grand engagement au premier sondage et au dernier sondage dans les questions individuelles liées au processus de recherche : relire les questions de recherche initiales pour déterminer si d'autres renseignements sont requis, réviser les plans en fonction des constatations de la recherche et discuter des constatations avec d'autres personnes.

Certains des scores les plus élevés ont été observés au quatrième sondage. En moyenne, les étudiantes et étudiants du quatrième sondage participaient parfois aux activités suivantes : relire les questions de recherche initiale pour déterminer si d'autres renseignements sont nécessaires (2,6), élaborer un plan sur papier (2,3) et supprimer l'information inutile ou non pertinente (2,5).

On a également tenu compte de l'utilisation moyenne des techniques de recherche pour calculer l'indice d'engagement en culture informationnelle. Ces questions ont été posées aux deuxième, troisième et quatrième sondages. Les étudiantes et étudiants devaient indiquer à quelle fréquence ils utilisaient les techniques de recherche telles que la troncature, les opérateurs booléens et le vocabulaire contrôlé. Ils ont déclaré rechercher plus d'un champ à la fois et utiliser des limitations, l'opérateur booléen « et » et du vocabulaire contrôlé lorsqu'ils font leurs recherches. Ces techniques étaient davantage utilisées dans les séances de recherche à la bibliothèque. Les participants utilisaient rarement l'opérateur booléen « sauf » et la troncature; ces techniques ne sont pas enseignées aussi souvent et c'est peut-être pour cette raison que les étudiantes et étudiants ne les connaissent pas (figure 15).

Les scores de l'indice d'engagement des étudiants pour ce qui est des techniques de recherche suivantes ont augmenté graduellement entre le deuxième et le quatrième sondage : utilisation de l'opérateur booléen « et » (deuxième sondage : 2,1, troisième sondage : 2,3, quatrième sondage : 2,4), utilisation de limitations pour faire sa recherche (deuxième sondage : 2,1, troisième sondage : 2,2, quatrième sondage : 2,4), et utilisation de plus d'un champ à la fois (deuxième sondage : 1,8, troisième sondage : 1,8, quatrième sondage : 1,9).

Figure 15 : Indice d'engagement en culture informationnelle : Processus de recherche, opérateurs booléens et stratégies de recherche



0-jamais, 1-rarement, 2-parfois, 3-toujours

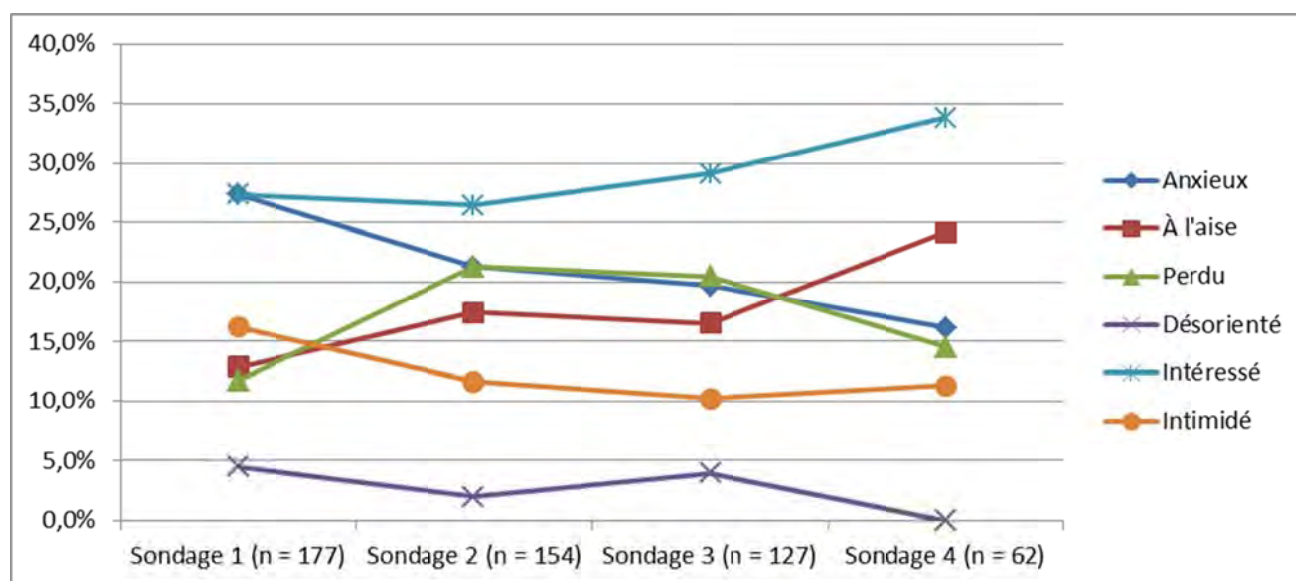
Une série d'analyses de variance ont été faites pour déterminer l'influence des modèles d'enseignement sur les indices d'engagement dans les quatre sondages. Aucune différence significative n'a été constatée d'un modèle à l'autre, ce qui indique que le modèle d'enseignement n'a pas d'effets sur l'engagement des étudiantes et des étudiants dans les activités de recherche.

4.1.6 Réactions des étudiantes et des étudiants à la recherche

Les deux figures qui suivent montrent les réactions des étudiants lorsqu'on leur donne à faire un travail qui demande de la recherche et la collecte d'information au moyen des bases de données de la bibliothèque. On a demandé aux étudiantes et aux étudiants d'associer une émotion à l'action : anxieux, à l'aise, perdu, désorienté, intéressé et intimidé.

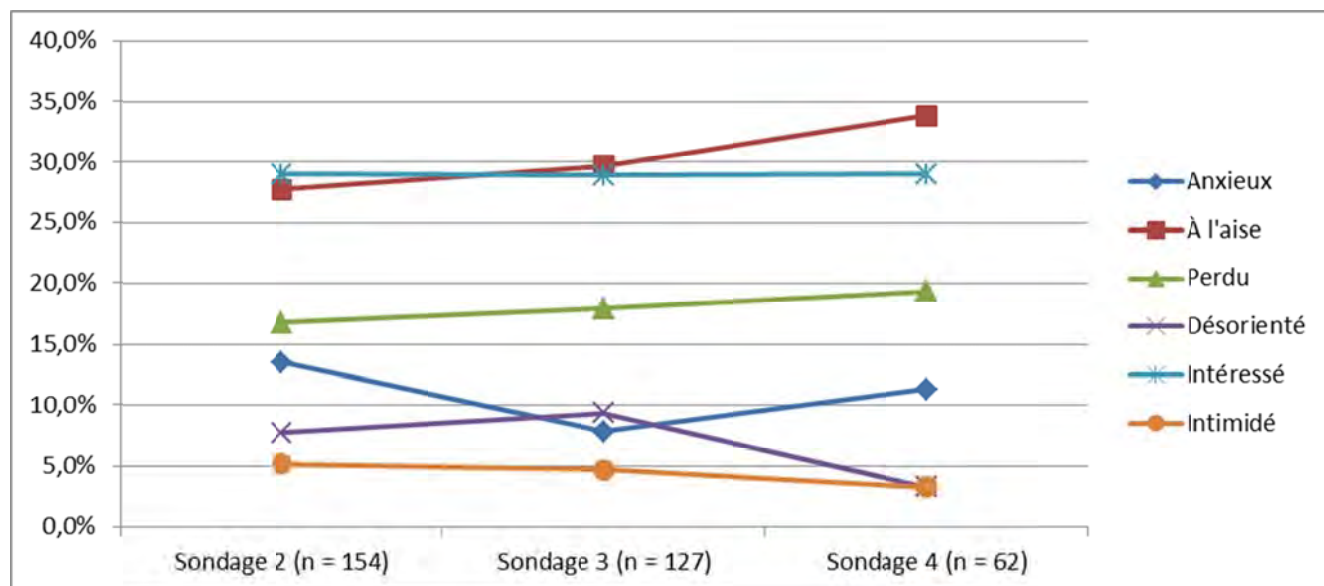
La figure 16 montre les réactions des étudiantes et des étudiants qui avaient à faire un travail de recherche, mesurées dans les quatre sondages. À mesure que le projet avançait, plus d'étudiantes et d'étudiants se sentaient *intéressés* et *à l'aise* après avoir reçu un travail de recherche. Plus d'étudiantes et d'étudiants se sentaient *anxieux* au premier sondage qu'aux trois autres. Le pourcentage d'étudiantes et d'étudiants qui se sentaient *perdus* était le plus élevé aux deuxième et troisième sondages (21,3 % et 20,5 % respectivement).

Figure 16 : Émotions des étudiants face à un travail de recherche



Les réactions des étudiantes et des étudiants à l'utilisation des bases de données pour recueillir l'information ont été recueillies aux deuxième, troisième et quatrième sondages (figure 17). À mesure que le projet avançait, plus d'étudiantes et d'étudiants déclaraient se sentir *à l'aise* avec la collecte d'information. Le pourcentage d'étudiantes et d'étudiants *intéressés* était semblable dans les trois sondages. On remarquera que le pourcentage d'étudiantes et d'étudiants qui se sentaient *anxieux* était plus bas dans le troisième sondage que dans les deuxième et quatrième sondages.

Figure 17 : Émotions des étudiantes et des étudiants lorsqu'ils recueillent de l'information au moyen des bases de données de la bibliothèque



4.2 Entrevues avec les membres du corps professoral

Définition de culture informationnelle

Pour établir un point de référence, on a demandé aux membres du corps professoral (N = 34) de définir la culture informationnelle. En général, les réponses témoignent d'une connaissance de certains éléments de la définition de culture informationnelle de l'ACRL. Une majorité de membres du corps professoral ont indiqué que la culture informationnelle fait intervenir l'accès à l'information, qui nécessite des compétences pour accéder à différentes ressources (p. ex., livre, article de revue, image, etc.). Les membres du corps professoral ont déclaré que la culture informationnelle comprend également une mesure de la confiance et de l'aisance des étudiantes et des étudiants par rapport au processus, ce qui diffère de la définition de l'ACRL. La définition des membres du corps professoral met surtout l'accent sur les techniques et non sur la connaissance de niveau supérieur. Par exemple, certains professeurs considèrent que la culture informationnelle se résume à faire des recherches et à trouver l'information, mais ils négligent de mentionner d'autres étapes du processus de recherche comme déterminer l'information nécessaire, évaluer les sources et utiliser l'information de façon éthique et conformément à la loi. Certains membres du corps professoral ont parlé de l'importance d'évaluer les sources dans leur définition. Pour eux, l'évaluation des sources signifie l'évaluation de leur crédibilité, de leur fiabilité, de leur autorité et de leur point de vue ainsi que la pertinence des sources pour le travail ou la discussion en classe. La lecture et l'écriture dans le contexte de la culture informationnelle sont vues comme des moyens de comprendre et de montrer cette compréhension.

Les définitions de culture informationnelle qu'en donnent les membres du corps professoral mettent en lumière la nécessité de fournir une meilleure éducation sur l'ampleur et la profondeur de la culture informationnelle. Elles pourraient également correspondre aux éléments traditionnellement associés à l'initiation à la recherche documentaire.

Importance de la culture informationnelle

Les membres du personnel de la bibliothèque croient aux avantages et à l'importance des compétences informationnelles et en font la promotion. À l'évidence, c'est la même chose pour les membres du corps

professoral et beaucoup d'entre eux ont parlé des avantages que ces compétences ont pour les étudiants et les diplômés qui les possèdent : attentes des employeurs, réussite au travail ou éducation continue.

Pour ce qui est d'aider les étudiantes et étudiants à comprendre l'importance de la recherche, un membre du corps professoral a ajouté que « la recherche leur fait prendre conscience de leurs compétences pour qu'ils aient confiance en eux lorsqu'ils se présentent à un employeur, qu'ils entrent à l'université ou qu'ils entreprennent un autre programme ». (Première entrevue, modèle de cours.) Ce même professeur a parlé d'anciens étudiants qui sont revenus d'un stage et ont fait remarquer qu'ils « avaient établi des liens avec des employeurs qui recherchaient des compétences en culture informationnelle ». (Première entrevue, modèle de cours.)

Un autre membre du corps professoral a fait valoir que les étudiantes et étudiants ont discuté en classe de « la façon d'utiliser la recherche pour changer la pratique et vous soutenir dans votre travail et informer les autres de ce qui se passe pour qu'ils puissent se joindre à vous et changer avec vous ». (Troisième entrevue, modèle d'enseignement intégré.) Certaines professions exigent le maintien des compétences et les programmes de formation doivent favoriser l'acquisition de ces compétences en milieu scolaire. Les professions d'hygiéniste dentaire et d'infirmière autorisée sont réglementées et comprennent des critères d'admission à la profession. Les *Entry-To-Practice Competencies and Standards for Canadian Dental Hygienists* (2010) précisent que la pensée critique constitue l'une des compétences fondamentales des hygiénistes dentaires. Cette compétence y est décrite et fait écho à bon nombre des normes de l'ACRL. De même, les *Compétences nationales essentielles à l'exercice de l'infirmière autorisée débutante* (2008) soulignent que l'infirmière autorisée débutante « comprend l'importance de l'informatique et des technologies de l'information » (OIIO, 2008, p. 5) et qu'elle « fait preuve d'une analyse critique » (OIIO, 2008, p. 9).

La plupart des membres du corps professoral croient qu'il est important que les étudiantes et étudiants comprennent que la culture informationnelle est nécessaire pour faire les travaux scolaires et que beaucoup de « carrières exigeront des personnes qu'elle puissent faire des recherches efficaces en faisant preuve de pensée critique ». (Première entrevue, modèle en ligne). Beaucoup de membres du corps professoral ont souligné que les employeurs s'attendent à ce que leurs employés donnent des réponses éclairées.

Niveaux de compétence moyens

À partir des normes de culture informationnelle de l'ACRL, les membres du corps professoral devaient dire si leurs étudiants pouvaient démontrer des compétences informationnelles particulières.

Certains membres du corps professoral ont fait savoir que dans les cours du premier semestre, les travaux sont relativement descriptifs et normatifs et portent sur les concepts et les termes clés, si bien que les étudiantes et étudiants ne se pas nécessairement obligés d'identifier les termes clés requis dans une recherche. Quelques membres du corps professoral ont indiqué que les étudiants font montre d'un large éventail de connaissances sur les différents types de ressources, y compris les livres, les revues, les magazines et le Web. Quelques professeurs ont confirmé que certains étudiants n'ont aucune idée de la différence entre un magazine et une revue, n'ayant jamais été en contact avec des revues. Sauf si le modèle d'enseignement ou le cours comporte un travail assorti d'une stratégie de recherche, les membres du corps professoral étaient incapables de commenter la capacité des étudiants à élaborer une stratégie de recherche.

Certains professeurs ont nommé plusieurs compétences que les étudiantes et étudiants de première année ne possèdent pas nécessairement, notamment la capacité de confronter des renseignements trouvés dans de multiples sources. Les professeurs s'entendaient généralement pour dire qu'il faut du temps pour acquérir et maîtriser les compétences nécessaires pour évaluer la crédibilité, la fiabilité, la validité, l'exactitude et les points de vue. Un professeur a fait remarquer que les étudiantes et étudiants « peuvent être plus en mesure d'évaluer la validité pendant un certain temps et oublier l'actualité ». (Première entrevue, modèle de cours.) Un autre a souligné que les étudiants « lisent quelque chose et c'est l'opinion de quelqu'un... c'est parole d'évangile ». (Deuxième entrevue, modèle d'enseignement intégré.) Les étudiantes et étudiants n'ont pas encore appris comment aborder l'information avec un esprit critique. Noter les renseignements des références et trouver l'information pertinente pour un travail donné sont deux autres compétences qui demandent du temps.

Selon la plupart des membres du corps professoral, les étudiantes et étudiants comprennent mal les notions de droit d'auteur, de propriété intellectuelle et de plagiat. Comme l'a fait remarquer un membre du corps professoral : « Si c'est dans Internet, c'est à eux... Ils ne comprennent pas que les idées qui se trouvent dans Internet appartiennent à quelqu'un. » (Première entrevue, modèle en ligne.) Certains professeurs ont souligné que les étudiantes et étudiants ont peur de plagier parce qu'ils ne comprennent pas les zones grises et les sanctions.

La plupart des membres du corps professoral s'attendent à ce que les étudiantes et étudiants possèdent des compétences informationnelles de base lorsqu'ils commencent leur programme. Les membres du corps professoral ont commenté l'éventail d'aptitudes qu'ils ont remarquées chez les étudiantes et étudiants de première année et qui pourraient témoigner de leur vécu ou de leurs antécédents scolaires. Quelques-uns ont fait remarquer que tous les étudiants ne sont pas capables de transférer leurs compétences d'un cours à un autre, d'un semestre à un autre ou de l'école secondaire à un établissement d'enseignement postsecondaire. La section qui suit aborde la notion du degré de préparation aux études postsecondaires.

Degré de préparation : compétence, aptitude, maîtrise

On a demandé aux membres du corps professoral de dire si à leur avis les étudiantes et étudiants sont prêts à faire des travaux de recherche. Leurs observations ont été classées dans les niveaux de culture informationnelle que les chargées de recherche ont utilisés dans le cadre de culture informationnelle (annexe A). Ces niveaux sont : *compétence, aptitude, maîtrise* (voir glossaire). Les membres du corps professoral ont également décrit d'autres expériences et caractéristiques qui sont consignées séparément.

Les étudiantes et étudiants possédant des compétences informationnelles ou en processus d'acquisition de telles compétences apprennent un nouveau langage : celui de la bibliothéconomie ou de la recherche et le jargon propre à une discipline ou un programme, et ils apprennent de nouvelles attentes. Un membre du corps professoral a déclaré : « Je m'attends à ce qu'ils aient un certain niveau de préparation, ce que je vois rarement. Il y a une telle variété que cela peut être difficile. » (Première entrevue, modèle d'enseignement intégré.) Quelques membres du corps professoral ont répondu que certains étudiants connaissent peu le processus de recherche d'information ou comprennent mal la variété de ressources disponibles. Un participant du modèle de l'heure commune a déclaré : « Je pense que la plupart des étudiantes et étudiants du palier postsecondaire arrivent au collège ou à l'université mal préparés, et sont même incapables d'accéder à l'information. » (Première entrevue, modèle de l'heure commune). Certains membres du corps professoral ont relevé un manque de connaissance dans les domaines suivants :

- nouvelles générales ou événements d'actualité
- capacité d'interprétation pour comprendre les articles
- façon de communiquer les conclusions
- services mis à leur disposition pour les aider
- non-évaluation de la crédibilité d'une source parce qu'on la croit fiable
- importance de reconnaître le travail d'une autre personne (plagiat, paraphrases)

Certains membres du corps professoral ont déclaré que les étudiantes et étudiants non motivés font le minimum d'efforts et veulent que leur enseignant leur donne des directives explicites. Ces mêmes professeurs ont affirmé que les étudiantes et étudiants font peu d'efforts mais s'attendent à réussir. Faire le minimum d'efforts signifie limiter ses recherches à des recherches plein texte, à Google ou Wikipedia ou encore ne pas évaluer les articles.

La plupart des membres du corps professoral ont fait état d'une autre caractéristique : le manque de confiance qui peut se manifester sous forme de peur. Certains membres du corps professoral ont fait remarquer que la recherche d'information rend les étudiantes et étudiants nerveux. Beaucoup de professeurs ont parlé des réactions émotionnelles qui entravent les capacités d'apprendre des étudiantes et des étudiants. L'un d'entre eux a parlé du fait que les étudiantes et étudiants ne prennent pas le temps de faire les recherches et a déclaré : « Je pense que nos écoles secondaires leur apprennent davantage à faire du

traitement de textes qu'à développer leur pensée critique, dont une partie consiste à comprendre la méthodologie de la recherche et à évaluer l'information qu'ils trouvent. » (Première entrevue, modèle de cours.) Un professeur associé au modèle de tutorat en ligne a déclaré dans la première entrevue que les étudiantes et étudiants sont peu susceptibles de voir la recherche comme un processus comportant des étapes répétitives et hésitent à prendre le temps nécessaire pour la faire de façon approfondie.

Plus ils sont exposés aux techniques de culture informationnelle et plus ils peuvent les pratiquer, plus les étudiants développent une *aptitude* à la recherche. Certains membres du corps professoral ont constaté que les compétences des étudiantes et des étudiants commencent à se consolider et que ceux-ci y accèdent plus rapidement. Mais la plupart des membres du corps professoral ont fait remarquer que les étudiantes et étudiants ont encore de la difficulté à trouver, à comprendre et à interpréter l'information pertinente, à utiliser la littérature pour soutenir un argument, à référencer ou à appliquer la pensée critique. Un professeur a fait remarquer : « La recherche de l'article est devenue le cadet de nos soucis. Ce qui nous inquiète le plus c'est la façon dont les étudiantes et étudiants utilisent la littérature pour soutenir leurs idées, pour les examiner avec un regard critique. Et comment ils référencent cette littérature. » (Troisième entrevue, modèle d'enseignement intégré.) Par ailleurs, beaucoup de professeurs constatent une augmentation de la confiance en soi, de l'aisance, de l'assurance, de la capacité d'utiliser le langage approprié, de l'effort et de la volonté d'apprendre. Ils ont constaté que les étudiantes et étudiants sont moins résistants et plus ouverts à l'idée d'utiliser les bases de données de la bibliothèque pour accéder aux ressources.

La *maîtrise* de la culture informationnelle désigne un niveau d'habileté spécialisée dans une discipline particulière. Quelques membres du corps professoral ont souligné que certains étudiants et étudiantes ont atteint le stade de l'apprentissage autonome. Un d'entre eux a fait remarquer que même si les étudiantes et étudiants sont en mesure d'appliquer les compétences dans leur discipline, ils pourraient avoir de la difficulté à les utiliser ailleurs. Certains professeurs ont déclaré que dans leurs derniers semestres, les étudiantes et étudiants s'enthousiasment à l'idée de faire des recherches et ont des moments de lucidité lorsque toutes leurs compétences s'activent au même moment. Ils ont remarqué que les étudiantes et étudiants demandent des enseignements ou remettent une pratique en question de leur propre chef. Les membres du corps professoral ont constaté que la qualité de l'écriture des étudiantes et des étudiants s'améliore lorsqu'ils commencent à faire le synthèse de l'information et expriment leurs idées dans un ordre logique. Les étudiantes et étudiants sont devenus des penseurs critiques qui prennent des décisions éclairées fondées sur les données de leur recherche. Le commentaire suivant d'un professeur résume peut-être le mieux la situation :

« Il s'agit de comprendre la pyramide de la pensée. Au premier degré, les penseurs croient que l'opinion de tout le monde est la bonne. À mesure qu'ils gravissent la pyramide de la pensée, ils comprennent qu'ils peuvent remettre en question cette opinion, jusqu'à devenir constructivistes. Je pense donc que nous devons en être conscients et leur faire gravir la pyramide un peu plus chaque année. » (Deuxième entrevue, modèle d'enseignement intégré.)

Les étudiantes et étudiants entrent au collège et à l'université en provenance de points de départ uniques. L'analyse qui suit rend compte des points de vue exprimés par de nombreux membres du corps professoral qui se sont exprimés sur les différences qu'ils perçoivent entre les élèves qui arrivent de l'école secondaire et les étudiantes et étudiants expérimentés. La maturité et les expériences des étudiantes et des étudiants influent sur leur volonté d'apprendre. Pour certains, les priorités, les responsabilités et les contraintes de temps (familles, emplois à temps partiel) sont très différentes et influent sur leur engagement envers l'éducation. Les étudiantes et étudiants expérimentés mettent à contribution leur vécu et leurs antécédents scolaires qui influent sur leur apprentissage et leur capacité d'établir des liens. Les jeunes étudiantes et étudiants n'ont peut-être pas encore ce bagage qui permet de lier l'information. Pourtant, ils sont versés en informatique, qui peut être un obstacle pour certains étudiants plus âgés. On a fait remarquer que les étudiantes et étudiants expérimentés avaient différentes raisons d'entreprendre des études postsecondaires, qui se reflétaient parfois dans leur motivation et leur désir d'apprendre. Une personne qui a déjà fait des études postsecondaires est également susceptible d'être plus au fait des exigences scolaires auxquelles il faut satisfaire pour réussir.

Certains membres du corps professoral soutiennent que la connaissance de la technologie, qui peut être un atout pour les étudiantes et étudiants, peut également leur nuire. Ils ont fait valoir que les étudiantes et étudiants qui dépendent des communications électroniques semblent avoir des compétences superficielles qu'ils sont incapables d'utiliser dans la recherche de palier postsecondaire. « En général, les aptitudes technologiques et Internet sont utiles pour les étudiants, mais elles ont aussi de graves lacunes, dont la principale est la difficulté pour les étudiants de déterminer quelles sources utiliser. Il y en a tellement qu'on peut facilement s'y perdre. » (Première entrevue, modèle de tutorat en ligne.) En général, les membres du corps professoral reconnaissent que même si le Web rend l'information accessible en tout temps, à cause de la quantité phénoménale de renseignements qu'on y retrouve, il devient difficile pour certains de trouver de l'information de qualité.

L'étude portait sur les étudiantes et étudiants des programmes menant à un diplôme et à un grade, ce qui a incité certains membres du corps professoral à parler des différences qu'ils perçoivent entre les deux. Certains ont dit s'attendre à ce que les étudiants universitaires soient plus autonomes et sachent comment faire leurs recherches sans aide. Les étudiantes et étudiants devraient être des penseurs critiques, analytiques et capables de s'adapter à un processus. Les membres du corps professoral ont fait valoir que l'éducation collégiale était plutôt davantage ciblée, pratique et orientée vers une profession spécifique. L'enseignement est plus procédural, et la matière est pertinente et à jour pour une profession particulière. Ces membres du corps professoral enseignaient au collège et à l'université et ont fait remarquer qu'au collège, les semestres et les cours comportent généralement des préalables qui favorisent une progression logique des compétences et des connaissances dans la matière, contrairement à l'organisation des cours à l'université.

Plusieurs membres du corps professoral ont fait part de leurs préoccupations concernant les étudiantes et étudiants qui arrivent directement du secondaire. Ils ont souligné que le genre d'écriture que l'on exige au secondaire se transfère mal dans leur cours. Ils ne savaient pas exactement quelle quantité de formation les étudiantes et étudiants avaient reçue au secondaire, reconnaissant qu'elle pouvait varier selon l'école ou l'enseignant. Pour beaucoup de professeurs, toutefois, il était évident que la façon de référencer était enseignée très différemment de ce qu'on attend des étudiants au collège ou à l'université.

Enfin, il a été question des étudiants ayant des difficultés d'apprentissage et des étudiants internationaux. Les membres du corps professoral ont reconnu que les étudiantes et étudiants ayant des difficultés d'apprentissage ont besoin de plus d'aide. Plusieurs professeurs ont également parlé des différentes attitudes des étudiantes et étudiants internationaux par rapport aux références. Pour certaines cultures, il semble que le fait de citer les idées ou les mots d'une autre personne soit considérée comme un hommage à l'auteur et ne nécessite pas de crédit ou de référence.

Travaux

Pour comprendre si les étudiantes et étudiants avaient assez d'occasions de mettre en pratique leurs compétences informationnelles, on a demandé aux professeurs de décrire le genre de travaux exigés dans leur cours.

La majorité des professeurs joignent une grille d'évaluation à leurs travaux pour indiquer aux étudiantes et aux étudiants les critères qu'ils auront à respecter. Les grilles d'évaluation comprennent le genre et le nombre de ressources requis et le format du papier. Tous les membres du corps professoral ont fait état de travaux relativement structurés, normatifs de nature, dans leurs cours de première année. Certains ont conçu une série de travaux plus petits qui ont abouti à un document ou un projet plus grand. Ce genre de travaux aide les étudiantes et étudiants à aménager leurs idées dans une approche progressive.

La plupart des membres du corps professoral ont exprimé leurs préoccupations concernant les travaux et les activités de recherche connexes. Le plagiat a souvent été mentionné, parfois devant la nécessité de paraphraser, parfois lorsque les étudiantes et étudiants ne comprennent pas qu'il est nécessaire de référencer les sources. Certains membres du corps professoral soupçonnaient que les étudiants se limitaient aux recherches plein texte pour obtenir les résultats les plus rapides sans en évaluer la pertinence. Certains des articles étaient remis en question s'ils ne provenaient pas du document approprié pour le travail, comme

une étudiante ou un étudiant qui aurait utilisé un article de journal ou de magazine alors que c'était un article de revue qui était nécessaire.

Beaucoup de membres du corps professoral estimaient que les étudiantes et étudiants n'évaluaient pas leurs sources. Une évaluation comprend l'examen des sources de différentes façons : les titres de compétences de l'auteur, lien avec le sujet choisi, validité et fiabilité de l'information. Certains membres du corps professoral ne voient pas toujours un équilibre des points de vue dans les sources, ce qui fait que les sources sont choisies parce que les faits cadrent avec l'argumentaire du document. Certains professeurs interviewés ont fait remarquer que quelques étudiantes et étudiants tentent d'adapter les données à leur argumentaire ou n'utilisent pas une source équilibrée de livres, de revues et de sites Web. Enfin, quelques membres du corps professoral ont fait remarquer que certains étudiants ne sont pas capables d'utiliser leurs compétences en pensée critique pour comprendre le travail et sa grille d'évaluation, présenter une information suffisamment approfondie et exprimer des idées originales.

La majorité des membres du corps professoral s'inquiète aussi de l'incapacité des étudiantes et des étudiants à s'exprimer par écrit. Les étudiantes et étudiants ont de la difficulté à rédiger un document ayant une progression logique avec une introduction, un développement et une conclusion. La structure de base des phrases, la grammaire, la ponctuation et l'orthographe sont également problématiques. Certains étudiants et étudiantes ont de la difficulté à faire des paraphrases et à insérer des citations dans le texte et d'autres éléments de référence.

Réactions des étudiantes et des étudiants aux travaux de recherche

Pour les membres du corps professoral, les étudiantes et étudiants sont perdus, résignés, résistants, hésitants ou stressés, manquent d'expérience, de préparation, de confiance ou de motivation, ou encore trouvent les travaux ennuyeux, fastidieux ou désagréables. Ils ont aussi fait état de réactions émotionnelles : angoissés, contrariés, intimidés, dépassés.

Les professeurs ont décrit un large éventail d'émotions associées au processus de recherche. Même si certains étudiants et étudiantes étaient désireux de faire des recherches et positifs à l'idée, d'autres trouvaient le processus compliqué et complexe. Un professeur a décrit la situation comme suit :

« Tant qu'ils n'ont pas clarifié les attentes du travail, il se plaignent que c'est très difficile, que ça va les ralentir, que c'est trop de travail. Une fois qu'ils ont pris connaissance du processus et qu'ils s'aperçoivent que ce n'est pas aussi intense qu'ils le pensaient, alors ça va. La recherche est donc encore un mot tabou pour eux. » (Deuxième entrevue, modèle de cours.)

Un autre membre du corps professoral a déclaré que la première réaction des étudiants était de « ruer dans les brancards ». (Première entrevue, modèle de cours.) Ils croient qu'il est important que le processus de recherche soit divisé en petits éléments plus faciles à gérer. Certains membres du corps professoral ont parlé d'étudiantes et d'étudiants fiers de leurs réalisations lorsqu'ils commencent à apprendre le langage de la recherche et de leur discipline. En général, les membres du corps professoral ont fait état d'une augmentation de la confiance et de l'aisance des étudiantes et des étudiants à mesure que leurs habiletés à faire des connexions s'améliorent. Sans parler directement des étudiantes et des étudiants visés par la présente étude, un professeur a indiqué que les étudiantes et étudiants exposés au modèle d'enseignement intégré reviennent et « nous disent quelle valeur ces séances ont eu pour leur apprentissage dans un autre établissement. Ils m'ont dit qu'ils avaient beaucoup apprécié mes commentaires dans leurs travaux parce que maintenant qu'ils fréquentent un autre établissement, ils savent comment chercher. Ils savent comment rédiger un document. » (Première entrevue, modèle d'enseignement intégré.) Un autre membre du corps professoral du modèle de cours a parlé de la contrariété que vivent les étudiantes et étudiants indiquant qu'ils « se frappent la tête sur les murs quelques fois avant de se rendre compte qu'il s'agit simplement d'apprendre comment dépasser ce point ». (Première entrevue, modèle de cours.)

Il est évident que certains étudiants n'ont pas les compétences nécessaires pour entreprendre des recherches et ils l'ont dit à quelques professeurs. « Nous n'avons jamais appris ça au secondaire. » (Première entrevue, modèle de tutorat en ligne.) Certains membres du corps professoral répondent ceci :

« La recherche fait partie de l'apprentissage et si vous ne vous y mettez pas, vous n'apprenez rien. » (Première entrevue, modèle de tutorat en ligne.) Les étudiantes et étudiants doivent rencontrer des obstacles et apprendre à les contourner lorsqu'ils font leurs recherches, comme le fait remarquer un professeur, « parce que cela montre qu'ils essaient certaines techniques. Ils essaient de trouver des moyens de résoudre des problèmes. » (Deuxième entrevue, modèle de tutorat en ligne.) Certains membres du corps professoral ont fait remarquer que les étudiantes et étudiants ont peur de demander de l'aide, en particulier au personnel de la bibliothèque, même s'ils comprennent que le personnel de la bibliothèque est là pour aider. Souvent, ils ne savent pas quelle aide demander.

Obstacles à la culture informationnelle

On a demandé aux membres du corps professoral de décrire les obstacles qui nuisent à l'acquisition de compétences informationnelles chez les étudiantes et étudiants. Le manque d'engagement des étudiantes et des étudiants envers leur éducation et leurs réactions aux travaux de recherche représentent un obstacle aux yeux des professeurs. Pour un professeur, les « élèves qui ne sont pas aux cours ou qui ne participent pas aux discussions ou qui n'ont pas acheté un manuel ou n'ont pas lu ce qu'ils avaient à lire » (troisième entrevue, modèle d'enseignement intégré) ont plus de difficulté, faute de motivation ou d'engagement. Un autre professeur a déclaré : « Pour beaucoup c'est très difficile d'écrire d'une certaine façon. Ils ont les idées, mais leur manque de compétences en écriture les empêche de les montrer. » (Deuxième entrevue, modèle d'enseignement intégré.) Un autre encore a soutenu que les étudiants « ne sont pas à l'aise, manquent de confiance, même à ce stade, et à moins que l'enseignant n'invite l'expert dans la classe, à mon avis, un petit pourcentage d'étudiantes et d'étudiants demanderont de l'aide et accéderont à ces ressources ». (Troisième entrevue, modèle de cours.) Les membres du corps professoral ont aussi indiqué que certaines caractéristiques des étudiantes et des étudiants, comme l'âge (p. ex., étudiantes et étudiants provenant du secondaire, étudiants expérimentés) et les habiletés technologiques, contribuent également à l'acquisition de compétences informationnelles. Ce dialogue entre l'intervieweur et un membre du corps professoral illustre l'importance de la pensée critique :

« Professeur : La prochaine étape qu'ils devront franchir en vue d'un rapport très analytique sera difficile pour eux.

Intervieweur : Quelle sera la difficulté?

Professeur : Je pense qu'il y en a deux. Premièrement, à ce stade-ci, nous n'avons pas de cours de base sur les aspects de la recherche. Il y a donc beaucoup de choses à apprendre dans ce seul cours. Toute la culture informationnelle et la recherche, c'est la première difficulté. La seconde c'est le temps dont ils disposent. Vous savez, ils commencent à faire des compromis quand ils ne peuvent pas trouver ce qu'ils pensent chercher. Je pense qu'il y a une culture où, vous savez, il y a un bon article et il faut que je le prenne et il faut que je le remette, et ce que nous avons constaté cette année, c'est qu'ils auraient écrit d'excellents rapports, s'ils avaient eu à écrire un aperçu du sujet.

Intervieweur : Un document de pensée critique, non?

Professeur : Et ils ne l'ont tout simplement pas intégré dans leur travail écrit. » (Troisième entrevue, modèle de l'heure commune.)

Dans leurs commentaires, les membres du corps professoral ont déclaré que les étudiantes et étudiants ne comprennent pas le plagiat en ce qui a trait aux paraphrases, aux citations et aux références.

Les professeurs ont aussi parlé des obstacles qu'ils créent eux-mêmes. Pour beaucoup, particulièrement ceux qui représentent les programmes collégiaux, il y a une incohérence entre les membres du corps professoral pour ce qui est des attentes face aux références. À leur avis, cela crée de la confusion chez les étudiants. Certains ont indiqué que les professeurs d'un programme donné n'exigent pas nécessairement une démonstration constante des compétences en recherche. Certains ont aussi dit s'attendre à ce que le niveau de compétences des nouveaux étudiants soit pertinent pour le palier postsecondaire et les recherches qui se

font à ce niveau. Or, ils perçoivent que les étudiants qui arrivent du secondaire ne sont pas préparés pour faire des recherches au palier postsecondaire.

Enfin, les membres du corps professoral ont discuté des obstacles posés par les établissements ou les programmes. Le manque de temps a souvent été cité, manque de temps dans les cours, manque de temps pour faire de la formation en culture informationnelle, manque de temps pour pratiquer les techniques de recherche. Comme l'a dit un professeur : « On leur demande d'acquérir beaucoup de compétences et d'apprendre beaucoup de techniques en peu de temps. Ils ont besoin d'un peu plus de pratique et de temps. » (Troisième entrevue, modèle de l'heure commune.) Un autre a fait valoir que le temps est un élément crucial en culture informationnelle comme en témoignent « l'intégration et le renforcement constants ». (Troisième entrevue, modèle de l'heure commune.) Un professeur a parlé du soutien d'un champion de la culture informationnelle dans un programme « parce qu'il faut du temps et que l'engagement envers ce cours ou la culture informationnelle ne semble être la responsabilité de personne, ce qui signifie que faute de champion, une personne dans un programme, il n'y aura pas de culture informationnelle ». (Troisième entrevue, modèle de l'heure commune.)

Amélioration de la culture informationnelle

Dans les entrevues, on a demandé aux membres du corps professoral s'ils pouvaient voir des améliorations dans les compétences informationnelles des étudiantes et des étudiants à la fin du semestre ou de l'année. Bien que les membres du corps professoral aient fait état de changements positifs, ceux-ci ne peuvent pas être attribués directement aux modèles d'enseignement de la culture informationnelle.

Dans le modèle de cours, un professeur a fait remarquer que « les étudiants comprennent mieux et sont moins contrariés » (première entrevue, modèle de cours) lorsqu'ils font des recherches à mesure que la session avance. Dans le cours Foundations of Business Research, un membre du corps professoral a fait remarquer que « leur capacité à penser dans le cadre d'un processus s'améliore. Leur logique, l'application de la logique, la dextérité de leur esprit à faire des connexions pour trouver des mots-clés se sont améliorées au fur et à mesure de la session. » (Première entrevue, modèle de cours.) À la fin de la première année, le professeur a fait valoir qu'au moins 50 % de la classe était capable d'attaquer un travail de recherche avec aisance. Un professeur a fait remarquer que les étudiantes et étudiants « sont beaucoup plus ouverts à l'idée d'aller à la bibliothèque pour consulter des documents, pour y utiliser les bases de données » (deuxième entrevue, modèle de cours) que d'utiliser le Web.

Pour ce qui est du modèle de l'heure commune, un membre du corps professoral a fait remarquer que les étudiants « ont appris à reconnaître les aspects qui leur ont donné des soucis avant » (première entrevue, modèle de l'heure commune), ce qui leur a permis de poser des questions plus pertinentes. Parce que les étudiantes et étudiants étaient mieux préparés, « ils avaient eu un certain nombre de semaines pour réunir l'information et sous ma surveillance, s'ils prenaient une mauvaise direction, je pouvais les remettre sur la bonne voie ». (Première entrevue, modèle de l'heure commune.) Un membre du corps professoral a décrit une activité de classe qui consiste à demander aux étudiantes et aux étudiants de trouver de l'information sur un sujet donné et d'en faire part à la classe. « À la fin du semestre, ils ont trouvé des articles de revues valables, et ils ne sont pas anxieux lorsqu'ils font cela. Ils ont confiance en leurs habiletés. » (Troisième entrevue, modèle de l'heure commune). Ce professeur a résumé la situation ainsi : « Non seulement vous constatez que leurs habiletés s'améliorent pour ce qui est des sources et de la crédibilité, ce que vous recherchez, mais aussi leur niveau de compétence générale. » (Troisième entrevue, modèle de l'heure commune.) Un professeur a fait remarquer que pendant leur exposé, « les étudiantes et étudiants se sentaient très confiants, très fiers d'eux-mêmes ». (Première entrevue, modèle de l'heure commune.)

Dans le modèle d'enseignement intégré en gestion automobile, les professeurs n'ont remarqué aucun résultat direct pendant le premier semestre. Les étudiantes et étudiants étaient mieux préparés « s'ils avaient été attentifs » (première entrevue, modèle d'enseignement intégré), mais des messages multiples du personnel de la bibliothèque et du corps professoral sont nécessaires. Dans le programme de B.Sc.Inf., le nombre d'heures consacrées à l'enseignement de la culture informationnelle et la valeur des travaux ont été majorés « ce qui a semblé motiver les étudiantes et étudiants ». (Première entrevue, modèle d'enseignement intégré.)

Un membre du corps professoral a remarqué une amélioration dans les techniques de recherche par rapport aux années passées. Il a déclaré : « Si je regarde une étudiante ou un étudiant qui a peut-être manqué une ou deux séances et essaie ensuite de faire ce travail, son travail ne sera pas aussi bien fait. » (Première entrevue, modèle d'enseignement intégré.) Un membre du corps professoral a décrit les portfolios des étudiantes et des étudiants de deuxième année et « ils étaient vraiment intéressés aux enjeux, ce qui a facilité l'écriture; ils se pratiquaient depuis un certain temps, alors cela avait un sens pour eux ». (Troisième entrevue, modèle d'enseignement intégré.) Ce professeur a fait remarquer qu'à la fin de leur deuxième année d'études, les étudiantes et étudiants « ont pu concrétiser les données qu'ils voyaient dans un article ». (Troisième entrevue, modèle d'enseignement intégré.)

Dans le modèle de tutorat en ligne, les principaux membres du corps professoral ont demandé aux étudiantes et aux étudiants de faire leurs commentaires sur le tutorat. Les étudiants ont répondu qu'ils pouvaient voir comment ils « utiliseraient l'information dans leur recherche pour d'autres cours » (première entrevue, modèle en ligne) et qu'ils « avaient indiqué que s'ils pouvaient accéder à ce module continuellement, ils pourraient l'utiliser comme outil de référence ». (Première entrevue, modèle de tutorat en ligne.) Un membre du corps professoral a fait remarquer que « si je leur donnais un travail de recherche maintenant, j'aurais confiance qu'ils l'aborderaient avec compétence, avec diligence, avec calme ». (Première entrevue, modèle de tutorat en ligne.) Les membres du corps professoral avaient de la difficulté à établir une différence entre les compétences des étudiantes et des étudiants du premier semestre, mais au deuxième semestre « ils essaient différentes bases de données, ils explorent réellement leur monde électronique beaucoup plus globalement ». (Deuxième entrevue, modèle de tutorat en ligne.) Un membre du corps professoral a déclaré que dans le cours complémentaire du semestre suivant, les étudiantes et étudiants avaient « travaillé avec la bibliothécaire » et qu'ils avaient ensuite déclaré que la première chose qu'ils feraient après avoir exploré le sujet serait de « communiquer avec la bibliothécaire ». (Deuxième entrevue, modèle de tutorat en ligne.)

Apport du personnel de la bibliothèque

Dans l'ensemble, les membres du corps professoral ont indiqué que le personnel de la bibliothèque contribuait de façon positive, implicitement ou explicitement, à l'acquisition de compétences informationnelles par les étudiantes et étudiants. La collaboration entre le personnel de la bibliothèque et le corps professoral a été mentionnée dans la plupart des modèles d'enseignement. Certains membres du corps professoral ont reconnu qu'il était important de toujours comprendre les compétences informationnelles. La responsabilité de demander de l'aide qui incombe aux étudiantes et aux étudiants était également un élément commun des commentaires.

Dans le modèle de cours, le corps professoral a commenté la volonté du personnel de la bibliothèque d'offrir des consultations individuelles ou de faire des présentations en petits ou en grands groupes. La participation des bibliothécaires dans le développement des travaux assurait la disponibilité des ressources et la connaissance des exigences des travaux, contribuant à une augmentation de la réussite des étudiantes et des étudiants. Un membre du corps professoral a fait le commentaire suivant : « Je ne pense pas que les étudiantes et étudiants auraient pu acquérir autant de compétences sans la participation du personnel de la bibliothèque. » (Troisième entrevue, modèle de cours.)

La communication était un élément clé du modèle de l'heure commune. Les membres du corps professoral étaient confiants de pouvoir demander au personnel de la bibliothèque de faire une présentation à leur classe, mais ils estimaient que l'information était généralement présentée dans les séances de l'heure commune. Un membre du corps professoral a fait remarquer que « nous nous attendons à ce que nos étudiants aillent à la bibliothèque et qu'ils aient toute l'aide dont ils ont besoin ». (Troisième entrevue, modèle de l'heure commune.) Cependant, ce même professeur a déclaré : « Nous essayons de préparer les gens de la bibliothèque à ce qui s'en vient pour qu'ils sachent que les étudiants ne comprendront peut-être pas le travail qu'ils ont à faire. » (Troisième entrevue, modèle de l'heure commune.) Même si le personnel de la bibliothèque ne participait pas autant à la conception des travaux qui ne nécessitaient pas spécifiquement de compétences informationnelles, certains membres du corps professoral jugeaient avantageux de parler avec le personnel de la bibliothèque pour veiller à ce que les compétences informationnelles soient alignées sur les buts du travail.

Le personnel de la bibliothèque n'a guère participé à la conception des travaux destinés aux étudiantes et aux étudiants universitaires dans le modèle de tutorat en ligne sauf dans les séances de tutorat sur la culture informationnelle. Certains membres du corps professoral ont encouragé leurs étudiantes et étudiants à faire appel à l'expertise du personnel de la bibliothèque, mais c'est à l'étudiant qu'il revient de demander de l'aide.

Un membre du corps professoral du modèle d'enseignement intégré (B.Sc.Inf.) estimait que « le modèle est une collaboration entre nous et le personnel de la bibliothèque ». (Troisième entrevue, modèle d'enseignement intégré.) Un autre a fait remarquer que « les étudiantes et étudiants m'ont absolument dit que, selon leur expérience, les bibliothécaires sont vraiment utiles ». (Deuxième entrevue, modèle d'enseignement intégré.) À part les travaux nécessitant une culture informationnelle, le personnel de la bibliothèque n'a pas participé à la conception d'autres travaux. Cependant, « la bibliothécaire vient à nos réunions d'équipe et présente de nouveaux articles pour les cours ». (Troisième entrevue, modèle d'enseignement intégré.)

Modèle idéal d'enseignement de la culture informationnelle

On a demandé aux membres du corps professoral de décrire ce qu'ils considéreraient comme les circonstances idéales pour dispenser une formation en culture informationnelle sans restrictions du point de vue des ressources matérielles, physiques ou financières. On leur a aussi demandé de choisir le meilleur modèle d'enseignement entre le cours, l'enseignement intégré, l'heure commune et le tutorat en ligne.

Beaucoup de membres du corps professoral ont fait remarquer que les étudiantes et étudiants ont besoin de pratique pour apprendre : « Vous devez leur donner l'occasion de s'engager dans l'action. » (Première entrevue, modèle d'enseignement intégré.) Même avoir des ordinateurs supplémentaires dans la salle de classe serait utile pour répondre aux questions de recherche au moment opportun : « Je pense que ce serait merveilleux d'avoir des ordinateurs dans toutes les classes pour qu'ils puissent faire plus de recherches. » (Première entrevue, modèle de cours.) Un autre membre du corps professoral a souligné que « les démonstrations, c'est bien beau, mais il faut aussi qu'ils aient les mains sur le clavier et qu'ils réfléchissent. Il faut qu'ils fassent un effort ». (Première entrevue, modèle de cours.)

Les liens et la collaboration entre les étudiants, les professeurs et le personnel de la bibliothèque ont été commentés à maintes reprises. La collaboration pouvait se faire entre les professeurs et le personnel de la bibliothèque, mais les liens entre les étudiants et le personnel de la bibliothèque sont aussi importants. Un membre du corps professoral du modèle de cours a fait remarquer que les « étudiantes et étudiants qui ont tissé des liens avec le personnel de la bibliothèque font définitivement mieux. Cela ne fait pas de doute dans mon esprit. Ils n'ont pas peur de se lever et de dire : "J'ai un travail à faire". Et ce n'est pas seulement dans ma classe, mais dans toutes les autres. Ils n'ont pas peur de demander où trouver de l'information. Ces étudiants réussissent mieux. » (Première entrevue, modèle de cours.) Un professeur a suggéré que la formation soit donnée par la bibliothécaire pour « que quelqu'un montre comment la culture informationnelle s'applique pratiquement ». (Première entrevue, modèle de cours.) Un membre du corps professoral juge réellement important que les étudiantes et étudiants voient leurs professeurs utiliser le matériel également (deuxième entrevue, modèle de cours). Quelques membres du corps professoral ont suggéré que le personnel de la bibliothèque se présente plusieurs fois pendant le cours, par exemple, au début du semestre, « puis, une autre séance au milieu du semestre et ensuite une séance vers la fin ». (Première entrevue, modèle de cours.)

Certains membres du corps professoral ont parlé du besoin d'évaluation et ont utilisé les travaux pour l'acquisition des compétences informationnelles. Dans le modèle de l'heure commune, un membre du corps professoral a indiqué comment il avait organisé le travail « pour que le devoir donné par chaque professeur suive l'initiation des étudiantes et des étudiants à la culture informationnelle » (première entrevue, modèle de l'heure commune), ce qui a aidé les étudiantes et étudiants à faire le lien entre l'exposé et le travail. La coordination et le contexte sont importants selon les membres du corps professoral pour que les cours de culture informationnelle soient applicables aux étudiantes et aux étudiants. « Le même message est transmis et les mêmes normes sont appliquées constamment, et il est question du même genre d'exigences et de normes informationnelles pendant tout le processus. » (Deuxième entrevue, modèle en ligne.)

D'autres membres du corps professoral ont parlé des formes d'enseignement qu'ils aimeraient voir. Par exemple, plus de séances de tutorat portant sur des bases de données particulières seraient les bienvenues, tout comme des guides de référence imprimés ou électroniques et l'accès aux exposés antérieurs. Des séances de tutorat que les étudiantes et étudiants suivraient à leur propre rythme répondraient au besoin de concepts simples et discrets qui pourraient être visionnés au moment opportun pour « un apprentissage ponctuel ». (Première entrevue, modèle d'enseignement intégré.) Pourtant, les professeurs et les étudiants considèrent encore que les séances en personne sont importantes.

D'autres idées ont été mentionnées : séances, ateliers, cours de base ou autres qui porteraient sur les compétences nécessaires pour assurer la réussite d'une étudiante ou d'un étudiant, séances en petits groupes, affectation de membres du corps professoral à la recherche en bibliothèque, occasions de perfectionnement professionnel pour les membres du corps professoral à plein temps et à temps partiel, et amélioration des consultations sur les travaux.

À la troisième entrevue, on a demandé aux membres du corps professoral quel serait selon eux le meilleur modèle d'enseignement. Un des commentaires mentionnait que l'enseignement de la culture informationnelle est la plus efficace quand « il représente une combinaison des modèles utilisés ». (Troisième entrevue, modèle de l'heure commune.) Un membre du corps professoral a spécifiquement demandé : « Est-ce que je peux en choisir deux? » (Troisième entrevue, modèle de tutorat en ligne.) Les paragraphes qui suivent expliquent les avantages de l'enseignement intégré, des séances de tutorat en ligne et de l'heure commune tels que les ont expliqués les membres du corps professoral.

Plusieurs membres du corps professoral ont recommandé le modèle d'enseignement intégré, qui serait avantageux parce qu'il permet aux étudiantes et aux étudiants de lier les compétences au contenu de leur programme : « Il finit par être pertinent pour le matériel de votre cours, puis vous pouvez le développer d'un semestre à l'autre. » (Troisième entrevue, modèle de l'heure commune.) Le modèle d'enseignement intégré fournit un contexte, et la culture informationnelle n'est pas considérée comme une compétence distincte parce que le modèle « tend à la rendre réelle, à la relier à ce que les étudiantes et étudiants font ». (Troisième entrevue, modèle de l'heure commune.) Plusieurs membres du corps professoral ont déduit que dans le cadre du modèle d'enseignement intégré, la culture informationnelle devrait être enseignée chaque semestre, avec un départ canon la première année, et liée à l'application pratique des compétences.

Les séances de tutorat en ligne étaient également jugées efficaces parce que les étudiantes et étudiants peuvent les suivre à leur propre rythme et de façon autonome. Une professeure, qui connaissait les séances de tutorat sur la culture informationnelle en ligne qu'elle avait elle-même suivi pendant ses études, soutenait le tutorat en ligne parce que « vous pouvez passer les parties que vous savez ou aller plus vite. Vous regardez seulement les séances qui traitent des aspects où vous avez besoin d'aide ». (Troisième entrevue, modèle d'enseignement intégré.) Il a également été mentionné que les séances de tutorat en ligne sont une ressource que les étudiantes et étudiants peuvent consulter lorsqu'ils en ont besoin.

Enfin, certains membres du corps professoral ont suggéré d'organiser des ateliers pendant l'heure commune, qui seraient selon eux un modèle d'enseignement efficace. Le modèle de l'heure commune correspondrait à la personnalité « juste-à-temps » de nos étudiantes et étudiants. Cependant, comme le fait valoir un membre du corps professoral du modèle de l'heure commune, « l'heure commune n'est pas obligatoire, et cela me préoccupe ». (Troisième entrevue, modèle de l'heure commune.)

5. Analyse

À l'instar de McGuinness (2003), la présente étude révèle que les membres du corps professoral utilisent les travaux pour évaluer les compétences informationnelles de leurs étudiants. Ils ont indiqué que les travaux sont efficaces lorsqu'ils sont descriptifs et énoncent explicitement les attentes, peut-être par l'entremise d'une grille d'évaluation ou d'un système de notes. Les travaux sont généralement normatifs au début des études. Le contexte et la connaissance du sujet contribuent à améliorer la compréhension de ce qui est requis ou attendu dans les travaux. Le corps professoral encourage le perfectionnement des compétences pendant toutes les études des étudiantes et des étudiants, comme le démontrent les entrevues auprès des membres du corps professoral par les activités supplémentaires d'apprentissage de la culture informationnelle proposées pendant toute la durée du présent projet. Plus ils acquièrent des compétences en recherche, plus les étudiantes et étudiants deviennent à l'aise et plus les travaux deviennent complexes. Pour perfectionner leurs compétences informationnelles, les étudiantes et étudiants doivent avoir un programme d'études constant, contextuel et continu. On laisse entendre que ce qu'on appelle « enseignement intégré » n'est pas réellement un modèle d'enseignement, mais plutôt une méthode permettant d'articuler les résultats d'apprentissage dont il sera question dans les pratiques exemplaires.

Les membres du corps professoral ont fait remarquer que les étudiantes et étudiants entreprennent leurs études munis d'une variété de compétences et d'expériences de vie, ce qui rend l'enseignement difficile puisque certains étudiants et étudiantes savent comment faire des recherches, certains pensent savoir comment faire des recherches et d'autres ont tout à apprendre en matière de culture informationnelle. La diversité de la population postsecondaire encourage les membres du corps professoral à utiliser de multiples stratégies d'apprentissage pour livrer la matière. Cette approche peut être appliquée aux modèles d'enseignement de la culture informationnelle. Pour les membres du corps professoral, l'approche idéale pour enseigner la culture informationnelle comporte une combinaison des modèles d'enseignement, et les étudiants ont fait part d'une variété de possibilités d'apprentissage de la culture informationnelle (figure 4).

Les membres du corps professoral ont décrit les réactions des étudiants à la recherche par les termes résistants, perdus, intimidés, contrariés et angoissés. Certains ont toutefois indiqué que certains étudiants sont désireux de faire des recherches et positifs. On a demandé aux étudiants dans les sondages de choisir dans une liste de mots (anxieux, à l'aise, perdu, désorienté, intéressé et intimidé) celui qui décrit le mieux leur état d'esprit lorsqu'ils ont un travail de recherche à faire. Dans le premier sondage, 55,3 % des étudiantes se sentaient anxieux, perdus ou intimidés. Au deuxième sondage (mené vers la fin de la première session), les répondants ont fait part de sentiments semblables dans une proportion de 54,2 %. Ces résultats soutiennent les observations des membres du corps professoral. Au quatrième sondage, 41,9 % des étudiantes et des étudiants se sentaient encore anxieux, perdus ou intimidés. Ces données reflètent les observations des membres du corps professoral selon qui les étudiantes et étudiants se sentent continuellement contrariés pendant leurs études, peut-être à cause de la complexité des tâches qui peuvent comprendre une plus grande part d'évaluation des sources ou de pensée critique qui exige un niveau de compétence supérieur.

On a demandé aux membres du corps professoral de faire part de leurs préoccupations lorsqu'ils notent les rapports de recherche des étudiants. Le plagiat a été mentionné par beaucoup de professeurs. Ils ont déclaré s'inquiéter des paraphrases et de savoir si le plagiat était intentionnel ou non. On a demandé aux étudiants de trouver des exemples de plagiat dans une question à réponses multiples (figure 9). Même si les répondants ont réussi à trouver des exemples de plagiat, leurs réponses variaient d'un sondage à l'autre. Les scores les plus élevés ont été obtenus au quatrième sondage. La moitié des répondants pensaient que le fait de copier un texte écrit par quelqu'un d'autre en utilisant des guillemets était un exemple de plagiat alors que ce n'en est pas un.

Les membres du corps professoral sont préoccupés aussi par l'évaluation des sources, la sélection des articles correspondant aux questions de recherche et l'équilibre des points de vue trouvés dans les sources. On a demandé aux étudiantes et aux étudiants dans quelle mesure ils étaient à l'aise d'évaluer l'information qu'ils trouvaient dans les sources dans l'indice d'aisance (figure 13). Ils ont déclaré se sentir relativement à

l'aise dans tous les sondages, les scores les plus élevés ayant été obtenus au deuxième sondage (1,6) et au 4^e sondage (1,5). Ils ont aussi jugé importante ou très importante l'évaluation des sources (p. ex., trouver l'auteur ou la source, trouver de l'information à jour et trouver de l'information exacte qui peut être confirmée dans d'autres sources) (tableau 8).

L'indice d'engagement en culture informationnelle contenait une question demandant aux étudiantes et aux étudiants s'ils supprimaient l'information inutile ou non pertinente une fois leur recherche initiale terminée. Les répondants ont déclaré qu'ils le faisaient parfois. Le pourcentage d'étudiantes et d'étudiants qui le faisaient a augmenté du premier sondage au deuxième sondage, mais est demeuré constant par la suite. Il semble que les réponses des étudiants aux sondages reflètent les préoccupations des membres du corps professoral parce que les deux groupes comprennent l'importance d'utiliser des sources de qualité, mais les étudiants ne semblent pas appliquer uniformément les critères d'évaluation.

Les commentaires des étudiants et ceux des membres du corps professoral laissent entrevoir les défis que posent la présentation de la recherche et la rédaction des rapports de recherche. Parmi les questions utilisées pour établir l'indice d'aisance en culture informationnelle, la création des questions de recherche, la rédaction d'un rapport de recherche, et les références et citations ont obtenu les scores les plus faibles pour ce qui est de l'aisance. Même si ces scores témoignaient néanmoins d'une certaine aisance, un étudiant du deuxième sondage a déclaré : « Est-ce que je me sens capable d'écrire un rapport de recherche? Je me le demande tout le temps. » (Deuxième sondage.) En outre, les étudiantes et étudiants ont dit avoir de la difficulté à référencer et à citer les sources. Les membres du corps professoral de leur côté ont soutenu que les étudiantes et étudiants avaient de la difficulté avec les règles de rédaction de base comme la structure des phrases, la grammaire, la ponctuation et l'orthographe, ce qui nuit à la cohérence des travaux. Certains membres du corps professoral ont déclaré qu'ils structurent les travaux qu'ils demandent aux étudiants de faire de telle façon que les étudiantes et étudiants peuvent rédiger un plus grand rapport ou projet en divisant le travail ou le projet en petits segments. Malgré cette aide, presque tous les membres du corps professoral ont fait remarquer que les étudiantes et étudiants ont de la difficulté à organiser leur produit final et que les professeurs devaient donc consacrer du temps pendant les cours et en dehors des cours avec les étudiants pour revoir la construction des énoncés de recherche, la synthèse de l'information et l'organisation du document final.

À la première entrevue, on a demandé aux membres du corps professoral de décrire le degré de préparation des étudiants aux études postsecondaires du point de vue de la culture informationnelle. Les répondants ont déclaré que les étudiantes et étudiants manquaient de confiance ou d'aisance pour faire des recherches, notamment pour ce qui concerne la connaissance générale des événements d'actualité, les techniques d'évaluation et de communication et l'importance de reconnaître le travail d'une autre personne. Au troisième sondage, l'indice d'aisance en culture informationnelle était de 1,4, et de 1,5 au quatrième sondage. Le troisième sondage a été fait à la fin de la deuxième session et le quatrième sondage, à la fin de la quatrième session. Lorsqu'on a demandé aux étudiantes et aux étudiants de choisir un énoncé qui décrivait la mesure dans laquelle ils étaient à l'aise d'utiliser la bibliothèque, 58,1 % des répondants au quatrième sondage se sont dits capables de trouver les articles plus facilement comparativement à 15 % au troisième sondage (figure 7).

Les professeurs sondés et interviewés dans l'étude de Bury (2010) se sont dits préoccupés par les aptitudes réelles des étudiants par rapport à leurs aptitudes perçues. Ils ont également déclaré que les étudiantes et étudiants avaient de la difficulté à satisfaire aux normes de culture informationnelle de l'ACRL. Dans les entrevues menées aux fins de la présente étude, on a demandé aux membres du corps professoral de préciser si les étudiantes et étudiants pouvaient accomplir des tâches informationnelles spécifiques, comme identifier des termes de recherche conformément aux normes de l'ACRL. Dans bien des cas, les membres du corps professoral ne pouvaient guère parler avec confiance des aptitudes des étudiantes et des étudiants, puisqu'ils ne voyaient pas la tâche sauf si elle était spécifiquement évaluée dans le cadre d'un travail. Cependant, certains membres du corps professoral ont indiqué qu'on ne s'attend pas à ce qu'une étudiante ou un étudiant de première année accomplisse toutes les tâches et qu'il faut du temps pour acquérir et maîtriser certaines techniques. Les résultats des sondages menés auprès des étudiantes et des étudiants ont corroboré les observations des membres du corps professoral. Le score de précision globale était de 68,7 %

au premier sondage et de 79,1 % au quatrième sondage. Le score de précision individuelle était de 70,8 % au premier sondage et de 75,0 % au quatrième pour l'identification des références, de 72,7 % au premier sondage et de 78,0 % au quatrième pour la stratégie de recherche, et de 63,1 % au premier sondage et 77,5 % au quatrième pour le droit d'auteur. Une seule différence importante a été notée au regard de l'identification des références entre le modèle d'enseignement intégré et le modèle de cours, le score étant plus élevé pour le modèle d'enseignement intégré au quatrième sondage.

Les sondages ont confirmé que les étudiantes et étudiants se fient aux outils Web pour trouver l'information à jour et l'information pour les travaux. Ces outils comprennent la page Web de la bibliothèque, les bases de données électroniques et les moteurs de recherche. Ces constatations concordent avec celles d'autres projets de recherche (Bury, 2010; Head et Eisenberg, 2009; Neely et coll., 2003), qui mentionnent souvent les outils Web comme ressources souvent utilisées par les étudiantes et étudiants du palier postsecondaire, et l'étude de Neely et coll. (2003), dans laquelle les participants ont fait état des archives des journaux comme source d'information à jour.

Les étudiantes et étudiants ont déclaré utiliser les techniques de culture informationnelle en dehors des cours, ce qui en démontre la polyvalence. Cependant, les entrevues menées auprès des membres du corps professoral ont mis en lumière les difficultés des étudiantes et des étudiants à transférer leurs compétences en recherche dans leur domaine d'étude, particulièrement lorsqu'ils commencent le programme avant d'avoir acquis une connaissance du domaine. Cela pourrait s'expliquer par le manque de connaissance du sujet sur lequel ils font des recherches, les étudiantes et étudiants étant incapables d'associer leur connaissance de la culture informationnelle au sujet dans lequel ils essaient de transférer ces compétences. Par l'entremise de groupes de discussion et de sondages auprès des étudiantes et des étudiants, Head et Eisenberg (2009, 2010) ont souligné que les étudiantes et étudiants des collèges et des universités des États-Unis font des recherches pour trouver des renseignements à des fins personnelles aussi bien que pour faire leurs travaux scolaires. Les étudiantes et étudiants considèrent également la recherche non scolaire comme étant d'intérêt personnel, et jugent que l'information est plus facile à trouver comparativement à la recherche faite pour des cours, qui peut donner moins de résultats et être source de plus de contrariétés (Head et Eisenberg, 2009, 2010). Il est intéressant de constater que les étudiantes et étudiants associent les émotions négatives aux recherches qu'ils font pour leurs travaux scolaires, en dépit du fait qu'ils utilisent les mêmes techniques de recherche que celles qu'ils emploient pour leurs recherches à des fins personnelles. Il y aurait lieu d'examiner la possibilité de mener des recherches supplémentaires sur la transférabilité des techniques de recherche utilisées à des fins personnelles aux techniques de recherche scolaire.

Le nécessité de former davantage les professeurs à la culture informationnelle se voit dans les définitions souvent limitées de la culture informationnelle que donnent les professeurs. Pour les membres du corps professoral, la culture informationnelle se résume à la capacité des étudiantes et des étudiants à recueillir l'information et à accomplir les activités de recherche. McGuinness (2003) a également fait part de cette préoccupation de limiter la définition de culture informationnelle aux seules activités de recherche. L'étude actuelle démontre l'importance que les membres du corps professoral comprennent toutes les composantes de la culture informationnelle.

Compte tenu des entrevues menées auprès du corps professoral et des résultats des sondages auprès des étudiantes et des étudiants, aucun modèle d'enseignement de la culture informationnelle n'a été jugé plus efficace qu'un autre. Plusieurs membres du corps professoral ont déclaré qu'une combinaison des modèles d'enseignement constitue le meilleur modèle pour la réussite et l'employabilité des étudiantes et des étudiants, et pour favoriser l'éducation continue. Les résultats des entrevues indiquent que les compétences informationnelles se développent et s'améliorent avec le temps. Les membres du corps professoral ont déclaré que les compétences informationnelles doivent être perfectionnées et appliquées de façon utile. Elles doivent être répétées et renforcées pendant toute la durée des études. Nous suggérons donc la pratique exemplaire et les recommandations qui suivent pour améliorer le perfectionnement des compétences des étudiantes et des étudiants, leur aisance et leur engagement par rapport aux compétences informationnelles et à leur employabilité, tout en encourageant les établissements à mettre en œuvre des initiatives favorisant la réussite des élèves et à en rendre compte.

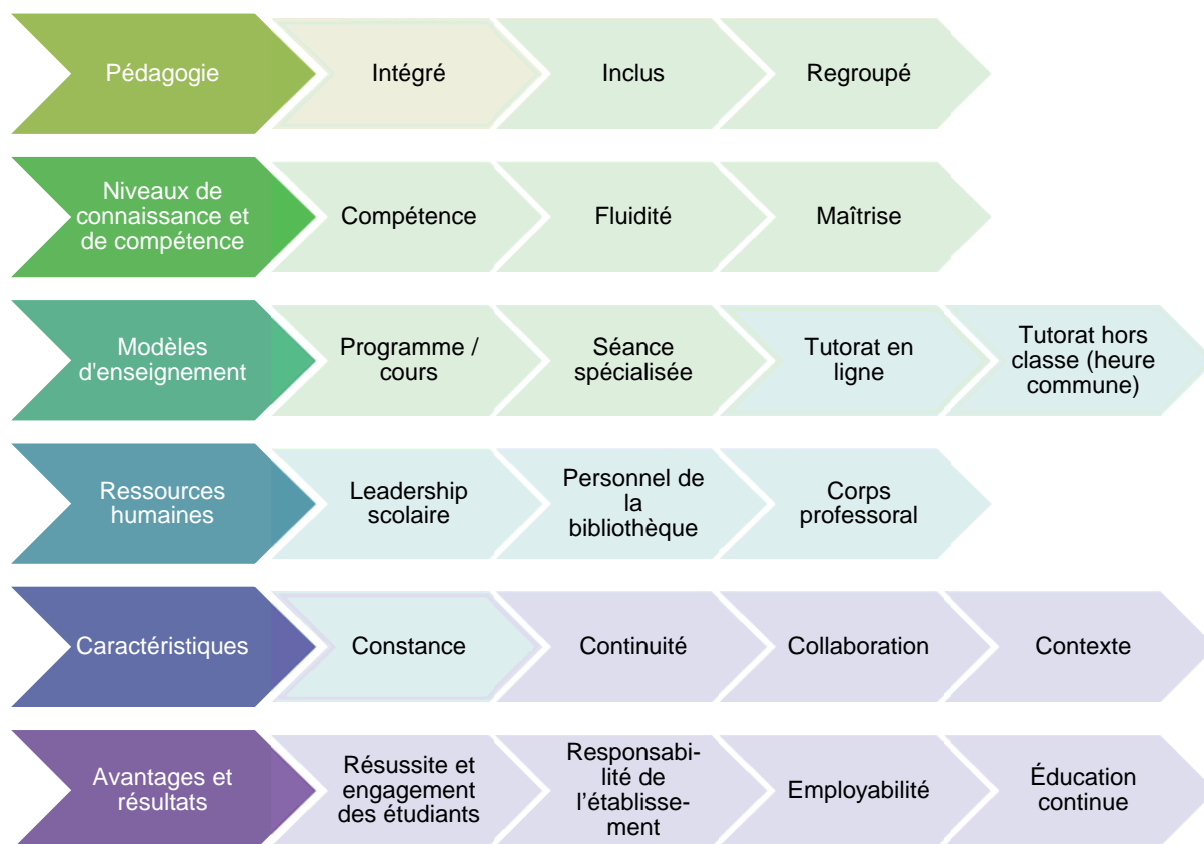
5.1 Pratique exemplaire

L'élaboration d'un programme d'études en culture informationnelle est une pratique exemplaire fondée sur les résultats des sondages et des entrevues menés dans le cadre de la présente étude. Des programmes d'études semblables ont été discutés et élaborés. La Middle States Commission on Higher Education (2003) a produit un document intitulé *Developing Research & Communication Skills: Guidelines for Information Literacy in the Curriculum* qui explique comment planifier un programme de culture informationnelle à l'établissement, comment établir les buts d'apprentissage et les stratégies d'enseignement et comment évaluer la culture informationnelle. Ce rapport complète les normes d'agrément de la Commission.

Un programme d'études s'entend d'une série de sujets ou de cours dans une discipline ou sur un sujet particulier. La culture informationnelle devrait être vue comme une composante de n'importe quelle expérience pédagogique et être développée en tant que programme d'études qui complète le sujet. Les éléments proposés du programme d'études en culture informationnelle (figure 18) sont les suivants :

- Pédagogie
- Niveaux de connaissance et de compétence
- Modèles d'enseignement
- Ressources humaines
- Caractéristiques
- Avantages et résultats

Figure 18 : Composantes d'un programme d'études en culture informationnelle



À mesure que la présente étude évoluait, il devenait évident que l'intégration et l'inclusion étaient deux méthodes différentes d'articuler les résultats d'apprentissage. L'intégration de la culture informationnelle dans les travaux, les cours et les programmes permet aux étudiantes et aux étudiants d'apprendre le langage de la recherche de la même manière qu'ils apprennent le langage de leur discipline. Une attention distincte ou explicite est accordée aux compétences informationnelles qui permettent aux étudiantes et aux étudiants d'acquérir des compétences de base ou avancées. Beaucoup de membres du corps professoral ont recommandé une approche pratique pour l'apprentissage des étudiantes et étudiants qui favorise l'acquisition initiale des compétences.

Lorsque les résultats de la culture informationnelle sont implicites et inclus dans les travaux, les cours et les programmes, il n'est pas facile de les discerner. À ce stade, les concepts de la culture informationnelle sont renforcés par les travaux et les cours. Le regroupement signifie la réunion des compétences et des connaissances informationnelles et des connaissances de la discipline. Dès lors, la culture informationnelle n'est plus une compétence distincte mais fait plutôt partie intégrante du répertoire des étudiantes et des étudiants. Une progression de l'enseignement intégré, à l'enseignement inclus puis à l'enseignement regroupé est recommandée pour obtenir un résultat d'apprentissage optimal.

Comme il en a été question précédemment dans le présent rapport, le cadre de culture informationnelle applique trois niveaux de connaissance et de compétence à la culture informationnelle : compétence, aptitude, maîtrise. À mesure que les étudiantes et étudiants passent d'un niveau à l'autre, ils font preuve d'habiletés supérieures de la pensée et de l'application de la connaissance à leur discipline. Les chargées de recherche proposent que le modèle d'enseignement intégré soit utilisé pour enseigner aux apprenants néophytes et compétents. L'enseignement explicite des techniques de culture informationnelle aide les

étudiantes et étudiants à acquérir et à mettre en pratique les compétences de base qui formeront le fondement nécessaire au développement de leur connaissance. Les étudiantes et étudiants passent au niveau de l'aptitude à mesure que se développent leur compréhension de l'information et leur capacité d'en faire la synthèse. La culture informationnelle peut être enseignée et renforcée plus implicitement à ce stade car les apprenants ont une base de compétences. C'est donc dire que les normes de culture informationnelle ne sont pas aussi facilement discernables dans les résultats d'apprentissage, mais demeurent une attente du cours ou du programme. Les connaissances et compétences avancées seront explicitement enseignées. Enfin, certains étudiants et étudiantes atteindront un niveau de maîtrise de la culture informationnelle dans leur discipline, ce qui suppose qu'ils seront tout à fait capables de faire des recherches dans leur discipline ou leur matière, et d'utiliser leurs techniques de recherche dans d'autres secteurs.

Pour atteindre le niveau de compétence souhaité, des méthodes de prestation appropriées sont utilisées selon le matériel du programme et du cours et le résultat prévu pour l'établissement ou la bibliothèque. La présente étude donne à penser qu'aucune méthode n'est suffisante à elle seule, mais plutôt qu'une combinaison de modèles d'enseignement donne les meilleurs résultats. Les compétences informationnelles peuvent être incorporées dans des cours particuliers d'un programme pendant toute la durée du programme. Au besoin, une séance d'information spécialisée visant des ressources ou des concepts spécifiques peut être donnée pour répondre à un besoin « juste-à-temps ». Les étudiantes et étudiants pourraient accéder à d'autres contenus par l'entremise de vidéos et de modules disponibles quand ils en ont besoin dans leur système de gestion de cours ou le site Web de la bibliothèque. En outre, des ateliers ou des séances peuvent être offerts aux étudiantes et aux étudiants à l'extérieur de leurs heures de cours régulières. Toute combinaison de ces modèles d'enseignement favorisera l'acquisition de compétences informationnelles.

Un programme de culture informationnelle ne peut être fructueux que si les personnes compétentes s'impliquent. À maintes reprises dans les entrevues avec les membres du corps professoral, la collaboration entre les professeurs et le personnel de la bibliothèque a été mentionnée, que ce soit dans le contexte de l'expertise en culture informationnelle, de la connaissance des cours ou des programmes ou des relations entre les membres du corps professoral et le personnel de la bibliothèque.

Dans le document *Characteristics of Programs of Information Literacy that Illustrate Best Practices: A Guideline* (2003), l'ACRL documente les éléments de programmes exemplaires de culture informationnelle. Une catégorie est consacrée au soutien administratif et institutionnel, qui peut comprendre ce qui suit :

- Prévoir la direction et les responsabilités en matière de culture informationnelle
- Inscrire la culture informationnelle dans la mission, le plan stratégique, les politiques et les procédures de l'établissement
- Reconnaître et favoriser la collaboration entre le corps professoral et les bibliothécaires et entre les services de l'établissement
- Soutenir le programme (ACRL, 2003)

Le document de l'ACRL recommande d'utiliser les structures de gouvernance de l'établissement pour assurer l'inclusion dans les programmes scolaires à l'échelle de l'établissement. Pour la plupart des collèges communautaires de l'Ontario, la vice-présidence à l'enseignement serait chargée de mettre en application ce genre de politique.

Les caractéristiques sous-jacentes à un programme de culture informationnelle sont la constance, la continuité, la collaboration et le contexte. La littérature et les thèmes qui se dégagent des entrevues avec le corps professoral décrivent ces qualités. Au Collège Georgian, la collaboration entre les membres du corps professoral et le personnel de la bibliothèque a été mentionnée à maintes reprises dans les entrevues. Le modèle d'enseignement intégré en sciences infirmières a été décrit comme une collaboration entre le programme et la bibliothèque. Dans les résultats d'un sondage mené auprès du corps professoral de l'Université York, Bury (2010) a constaté que 78,7 % des professeurs estimaient que la culture informationnelle devrait être une entreprise de collaboration entre les bibliothécaires et les membres du corps professoral. La littérature sur les bibliothèques contient des points de vue divergents des membres du corps

professoral sur l'enseignement de la culture opérationnelle et la participation du personnel de la bibliothèque dans la salle de classe (Bury, 2010; McGuinness, 2003). Cependant, la collaboration au Collège Georgian est considérée comme une valeur de base de l'établissement (Collège Georgian, 2010). Les membres du corps professoral qui ont été interviewés s'inquiètent du manque de cohésion quant aux attentes d'un programme. Un professeur a recommandé que le même message soit communiqué et que les mêmes normes soient appliquées de façon constante et que le même genre d'exigences et de compétences informationnelles soient mentionnées pendant tout le processus (deuxième entrevue, modèle de tutorat en ligne). Le modèle de l'heure commune et le modèle d'enseignement intégré (sciences infirmières) démontrent tous deux de la constance et de la continuité dans les compétences du programme ou les résultats d'apprentissage aussi bien que dans les exigences des travaux. Le contexte pour les étudiantes et étudiants est également important. En illustrant la culture informationnelle dans le contexte de leur programme scolaire, les étudiantes et étudiants voient la pertinence des compétences et des connaissances. Le document de l'ACRL sur les caractéristiques du programme de culture informationnelle (2003) recommande de lier la culture informationnelle aux travaux de cours et aux expériences de vie qui correspondent au programme et au niveau du cours.

Enfin, l'élaboration d'un programme d'études en culture informationnelle a plusieurs avantages. Dans ses *Compétences relatives à l'employabilité 2000+*, le Conference Board du Canada mentionne dans les compétences de base utiles en milieu de travail et dans la vie de tous les jours la capacité de « gérer l'information ». Ces compétences essentielles à l'employabilité font partie des composantes de base des normes de programme du ministère de la Formation et des Collèges et Universités (MFCU, 2009). Pour l'ACRL, « [l]es compétences informationnelles sont à la base de l'éducation continue. Elles sont communes à toutes les disciplines, à tous les contextes d'apprentissage et à tous les niveaux d'éducation. Elles permettent aux apprenants de mieux saisir les contenus, d'étendre leurs recherches, de devenir plus autonomes et d'exercer un plus grand contrôle sur leur propre apprentissage. » (ACRL, 2000; CREPUQ, 2005). Le *Curriculum Handbook* du Collège Georgian (2009) énumère sept principes scolaires de base, dont l'un est la gestion de l'information, « pour la gestion interne des données et l'engagement à faire en sorte que nos étudiantes et étudiants bénéficient de multiples expériences pour acquérir la culture informationnelle » (p. 3). À l'heure actuelle, les établissements d'enseignement « font de plus en plus d'efforts pour assurer une expérience d'apprentissage de qualité pour les étudiantes et étudiants pendant toutes leurs études postsecondaires, comprenant un enseignement solide et efficace, un engagement sérieux des étudiantes et des étudiants, un apprentissage en profondeur et l'acquisition de compétences à valeur ajoutée ». (Wiggers et Arnold, 2011, p. 2).

L'examen de l'expérience des étudiants au Collège Georgian (Beaudoin, 2011) révèle que la culture informationnelle favorise la réussite et l'engagement des étudiantes et des étudiants dans les repères suivants fondés sur les repères de la NSSE et les concepts d'intégration de Tinto :

- intégration scolaire
- effort demandé
- apprentissage actif et collaboratif
- interactions étudiants-professeurs

Le programme d'études en culture informationnelle illustre une pratique exemplaire fondée sur toutes les constatations présentées dans le présent rapport de recherche. La section des recommandations présente les stratégies nécessaires pour réaliser cette pratique fondée sur des données probantes.

6. Recommandations

La présentation des recommandations qui suivent s'inspire du cycle d'évaluation de Gilchrist et Zald (2008). Chaque recommandation est rédigée comme un résultat et explicitée en fonction de critères de réussite, d'évaluation, d'analyse et d'amélioration continue.

Le présent rapport de recherche recommande qu'un établissement d'enseignement postsecondaire :

Élabore un plan stratégique de culture informationnelle afin de favoriser la réussite des étudiantes et des étudiants et leur engagement dans les activités de recherche aussi bien à des fins scolaires qu'à des fins personnelles.

Cette recommandation compte quatre éléments.

1. Élaborer et mettre en œuvre un plan d'évaluation de la culture informationnelle afin de mesurer le degré de préparation de l'établissement et de cerner les disparités entre les compétences attendues des nouveaux étudiants et les occasions d'inclure la culture informationnelle dans les programmes d'études.

À partir du cadre de culture informationnelle (annexe A) et du document *Analysing your Instructional Environment: A Workbook* (2010) de l'ACRL, documenter l'état actuel de la culture informationnelle dans l'établissement. Les résultats d'apprentissage du programme et les profils des diplômés seront examinés. Il y aura consultation et collaboration entre le corps professoral, le personnel de la bibliothèque, les étudiantes et étudiants et la direction de l'enseignement pour discuter de la mise en œuvre de la culture informationnelle à l'échelle de l'établissement. Des instruments de mesure seront utilisés pour jauger la satisfaction, le rendement et l'engagement des étudiantes et des étudiants. Les instruments de mesure pourront comprendre : LibQual, l'Indicateur de rendement, les résultats obtenus par les diplômés, et les sondages sur la culture informationnelle auprès des étudiantes et des étudiants. Un plan fructueux d'évaluation de la culture informationnelle facilitera l'élaboration d'un plan stratégique en culture informationnelle dans l'établissement.

2. Améliorer la formation des membres du corps professoral en culture informationnelle afin de soutenir l'engagement des étudiantes et des étudiants dans les activités de recherche.

Les membres du corps professoral devraient connaître les normes de culture informationnelle de l'ACRL et savoir comment les appliquer dans un programme scolaire. Ils peuvent acquérir ces compétences par l'apprentissage autonome, en collaborant avec le personnel de la bibliothèque ou en suivant des cours de perfectionnement professionnel dans une entité comme un centre d'enseignement et d'apprentissage. L'intégration de la culture informationnelle dans le cours prouvera le lien entre les résultats de la culture informationnelle et le contenu du cours, fournissant un contexte pour l'acquisition de compétences en recherche par les étudiantes et étudiants. Les professeurs mesureraient ces résultats au moyen de la grille d'évaluation du travail.

3. Créer et mettre en œuvre un programme d'études en culture informationnelle pour chaque programme scolaire en fonction de la pratique exemplaire présentée dans le présent rapport afin de soutenir la réussite, l'engagement, l'employabilité et l'éducation continue des étudiantes et des étudiants.

Au moyen du document de schématisation des normes de culture informationnelle (annexe B), revoir les cours pour cerner les cas où les résultats de performance concordent avec les résultats de la culture informationnelle. Élaborer des séances en classe ou des travaux qui exploreront la culture informationnelle à différents stades du programme d'études. Les progrès réalisés dans le cadre de culture informationnelle seront évalués par l'entremise d'exercices en classe, de tests ou de travaux.

4. Mettre à jour et réévaluer le plan stratégique de culture informationnelle de l'établissement pour documenter les activités et les plans de culture informationnelle et déterminer les prochaines étapes.

L'adoption de notre pratique exemplaire et de nos recommandations par les établissements d'enseignement postsecondaire contribuera à la réussite et à l'engagement des étudiantes et des étudiants ainsi qu'à l'acquisition de compétences qui pourront servir dans le monde du travail. Le programme d'études et le plan stratégique de culture informationnelle devraient faire l'objet d'un examen plus approfondi pour s'assurer qu'ils favorisent l'éducation continue et faire en sorte que les étudiantes et étudiants du palier postsecondaire reçoivent la meilleure formation possible en culture informationnelle dans leur établissement.

7. Conclusion

La présente étude a posé sept questions de recherche visant à examiner les compétences informationnelles et l'aisance des étudiantes et des étudiants dans quatre modèles d'enseignement de la culture informationnelle. On a interviewé les membres du corps professoral pour mieux comprendre l'acquisition et l'application des compétences informationnelles dans un programme scolaire.

Quatre modèles d'enseignement de la culture informationnelle ont été étudiés pour déterminer si l'un ou l'autre améliorerait les compétences informationnelles des étudiantes et des étudiants du palier postsecondaire. La présente étude n'a pas permis de relever de différences importantes dans l'efficacité entre ces modèles puisqu'il n'a pas été possible de déterminer que le modèle d'enseignement de la culture informationnelle était la seule influence sur les changements dans le score de précision. D'autres facteurs peuvent influencer sur les scores, notamment l'aide individuelle, les connaissances antérieures, les connaissances acquises, la nécessité et le renforcement de la culture informationnelle dans un programme scolaire, et les méthodes d'évaluation de la culture informationnelle dans un cours scolaire.

Les chargées de recherche ont tenté de déterminer les lacunes dans la connaissance des étudiantes et des étudiants des techniques de culture informationnelle. Les entrevues avec les membres du corps professoral ont permis d'établir différents degrés de préparation des étudiantes et des étudiants à la recherche au palier postsecondaire. Les commentaires des membres du corps professoral soutiennent le continuum compétence-aptitude-maîtrise de la culture informationnelle tel qu'il est présenté dans le cadre de culture informationnelle. Les résultats des sondages menés auprès des étudiantes et des étudiants ont permis de cerner les aspects qui nécessitent de la formation, notamment le plagiat, l'identification des références, le processus de recherche et le droit d'auteur.

Les sondages auprès des étudiantes et des étudiants et les entrevues avec les membres du corps professoral ont fourni des renseignements sur la mesure dans laquelle l'aisance et la confiance permettent aux étudiantes et aux étudiants d'acquérir des compétences informationnelles. L'étude a révélé que l'auto-évaluation de l'aisance des étudiantes et des étudiants et de leur engagement dans les activités de culture informationnelle augmentait à mesure que les étudiantes et étudiants avançaient dans leurs études. Cependant, l'étude reconnaît que des facteurs autres que le modèle d'enseignement auraient pu contribuer à la réussite des étudiantes et des étudiants. Les membres du corps professoral ont fait remarquer que plus la confiance d'une étudiante ou d'un étudiant augmente, plus cette étudiante ou cet étudiant a envie de continuer à pratiquer et à améliorer ses compétences en recherche. Ils ont fait valoir que le manque de confiance en soi des étudiantes et des étudiants constituait un obstacle à l'apprentissage et à l'adoption des techniques de culture informationnelle.

On a demandé aux membres du corps professoral de commenter l'importance de l'acquisition de compétences informationnelles pour les étudiantes et étudiants. Les membres du corps professoral ont lié la culture informationnelle à l'employabilité et à l'éducation continue des étudiantes et des étudiants. Même si l'importance de la culture informationnelle a été reconnue, les membres du corps professoral ont discuté des obstacles posés par l'établissement, le corps professoral et les étudiantes et étudiants eux-mêmes à l'acquisition de compétences. Par exemple, ils ont suggéré que plus de temps ou des ressources supplémentaires soient consacrés à l'acquisition de compétences informationnelles, comme des séances de tutorat en ligne et d'autres méthodes que les étudiantes et étudiants pourraient utiliser à leur propre rythme. Le temps est un obstacle important à l'intégration de compétences informationnelles dans un programme d'études chargé.

Les compétences informationnelles sont généralement évaluées par l'entremise de travaux et d'exposés. Certains membres du corps professoral ont déclaré utiliser des grilles d'évaluation pour quantifier l'acquisition de compétences informationnelles. Les étudiantes et étudiants ont dit pratiquer les techniques de culture informationnelle par différentes activités : séminaires en classe ou ailleurs donnés par le personnel de la bibliothèque, interactions avec les professeurs, demandes d'aide au personnel de la bibliothèque, participation à des séances de tutorat en ligne.

Enfin, la présente étude a analysé et recommandé l'utilisation d'un programme d'études en culture informationnelle qui contribuerait stratégiquement à la réussite des étudiantes et des étudiants et à leur engagement dans la culture informationnelle. Ce programme d'études aborderait la pédagogie, les niveaux de connaissance et de compétence, les modèles d'enseignement, les besoins en ressources humaines, les caractéristiques sous-jacentes ainsi que les avantages et les résultats pour les étudiantes et étudiants, l'établissement et les employeurs. Le présent rapport de recherche recommande qu'un établissement d'enseignement postsecondaire élabore un plan stratégique de culture informationnelle visant à surveiller les améliorations et à soutenir la réussite des étudiantes et des étudiants et leur engagement dans les activités de recherche à des fins scolaires et personnelles.

Glossaire

Regroupé : Les normes ou les indicateurs de performance de la culture informationnelle *peuvent être présents* dans les résultats d'apprentissage du programme ou du cours *ou implicites* avec un langage semblable *ou implicites* dans les attentes des travaux du cours. Les étudiantes et étudiants combinent l'utilisation des connaissances et des compétences informationnelles avec leur connaissance du programme scolaire dans les activités d'apprentissage.

Intégré : Les normes ou les indicateurs de performance de la culture informationnelle sont présents dans les résultats d'apprentissage du programme ou du cours. La culture informationnelle est explicitement enseignée, évaluée et renforcée par les enseignantes et enseignants ou les bibliothécaires. Pour la réussite des étudiantes et des étudiants, le contenu du programme de culture informationnelle proposé est pertinent et spécifique au programme ou au cours.

Engagement : Participation aux activités scolaires et autres ayant trait à la culture informationnelle, et qualité des efforts déployés à cette fin.

Aptitude : Compréhension et synthèse supérieures à l'habileté de base pour déterminer quelle information est nécessaire, accéder à l'information, évaluer l'information et l'intégrer dans une base de connaissances et un système de valeurs, utiliser l'information efficacement à une fin particulière, et comprendre les questions économiques, juridiques et sociales entourant l'utilisation de l'information avec capacité de transférer les compétences.

Inclus : Les normes ou les indicateurs de performance de la culture informationnelle *peuvent être présents* dans les résultats d'apprentissage du programme ou du cours *ou implicites* avec un langage semblable *ou implicites* dans les attentes des travaux du cours. Le contenu de la culture informationnelle peut être renforcé par les enseignantes et enseignants ou les bibliothécaires par l'entremise du contenu du cours et de travaux. Pour la réussite des étudiantes et des étudiants, le contenu du programme de culture informationnelle proposé est pertinent et spécifique au programme ou au cours.

Compétence : Habileté de base pour déterminer quelle information est nécessaire, accéder à l'information, évaluer l'information et l'intégrer dans une base de connaissances et un système de valeurs, utiliser l'information efficacement à une fin particulière, et comprendre les questions économiques, juridiques et sociales entourant l'utilisation de l'information.

Maîtrise : Habileté spécialisée dans une discipline particulière ou une matière circonscrite avec compréhension et synthèse supérieures à l'habileté de base pour déterminer quelle information est nécessaire, accéder à l'information, évaluer l'information et l'intégrer dans une base de connaissances et un système de valeurs, utiliser l'information efficacement à une fin particulière, et comprendre les questions économiques, juridiques et sociales entourant l'utilisation de l'information avec capacité d'actualiser ses compétences dans un contexte interdisciplinaire.

Bibliographie

- Association of College & Research Libraries. S.d. *Information literacy glossary* (consulté le 22 juin 2009). Sur internet : <<http://www.ala.org/acrl/issues/infolit/overview/glossary>>
- Association of College & Research Libraries. S.d. *Objectives for information literacy instruction: A model statement for academic librarians* (consulté le 17 février 2009). Sur internet : <<http://www.ala.org/acrl/standards/objectivesinformation>>
- Association of College & Research Libraries. Instruction Section. 2010. *Analyzing your instructional environment: A Workbook* (consulté le 22 juin 2011). Sur Internet : <<http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/aboutacrl/directoryofleadership/sections/is/iswebsite/projpubs/aie/indice.cfm>>
- Association of Colleges & Research Libraries. 2000. *Information literacy competency standards for higher education* (consulté le 3 septembre 2008). Sur Internet : <<http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency>>
- Association of Colleges & Research Libraries. 2003. *Characteristics of programs of information literacy that illustrate best practices: A guideline* (consulté le 11 mars 2010). Sur Internet : <<http://www.ala.org/acrl/standards/characteristics>>
- Beaudoin, M. 2011. *Student experience @Georgian: Report on student, faculty and staff perspectives from workshops on the student experience 2008-1010*, Strategic Enrolment Management Committee, Collège Georgian, Barrie (Ontario).
- Beaudoin, M., H. Sheridan et R. Matthews. 2012. *Student retention and engagement*, Ontario Colleges Coordinating Committee of Vice Presidents, Student Services, Toronto.
- Bent, M., et E. Stockdale. 2009. « Integrating information literacy as a habit of learning: Assessing the impact of a golden thread of IL in the curriculum », *Journal of Information Literacy*, vol. 3, n^o 1, p. 43-50.
- Bury, S. 2010. *An investigation of the information literacy instruction practices, attitudes and knowledge of university faculty: Findings and recommendations based on survey and interview research at York University*, Limerick, Irlande.
- Collège Georgian. 2010. *Vision 2015: Strategic plan* (consulté le 21 décembre 2011). Sur Internet : <<http://www.georgianc.on.ca/president/wp-content/uploads/Vision2015.pdf>>
- Collège Georgian. Centre for Teaching and Learning. 2009. *Curriculum handbook: Programs and courses (Version 3)* (consulté le 21 décembre 2011). Sur Internet : <<http://www.georgianc.on.ca/staff/ctl/wp-content/uploads/2009/02/curriculum-handbook-2009.pdf>>
- Conference Board du Canada. 2000. *Employability skills 2000+ = Compétences relatives à l'employabilité 2000+* (consulté le 1^{er} décembre 2011). Sur Internet : <<http://www.conferenceboard.ca/topics/education/learning-tools/employability-skills.aspx>> (en français : <<http://www.conferenceboard.ca/topics/education/learning-tools/employability-skills-fr.aspx>>)
- CREPUQ (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 & Research Libraries (ACRL)*, Groupe de travail sur la formation documentaire, Sous-comité des bibliothèques (consulté le 5 janvier 2013). Sur Internet : <<http://www.crepuq.qc.ca/IMG/pdf/normearcl-web-03-05-v4.pdf>>

- Cuszon, S. 2004. « Developing faculty-librarian partnerships in information literacy », dans I.R. Associates (éd.), *Integrating information literacy into the higher education curriculum: Practical models for transformation*, San Francisco, Jossey-Bass, p. 29-46.
- Gandhi, S. 2004. « Faculty-librarian collaboration to assess the effectiveness of a five-session library instruction model », *Community & Junior College Libraries*, vol. 12, n° 4, p. 15-49.
- Gardner, J., et A.K. Koch. 2007. « Drawing on the past, in the present, to shape the future of the first-year experience in American higher education », dans L. Hardesty (éd.), *The role of the library in the first college year*, Columbia (Caroline du Sud), University of South Carolina, National Resource Center for the First-Year Experience and Students in Transition, p. xv-xxi.
- Gilchrist, D., et A. Zald. 2008. « Instruction & program design through assessment », dans C. Cox et E.B. Lindsay (éd.), *Information literacy instruction handbook*, Chicago, Association of Colleges & Research Libraries, p.164-192.
- Gullikson, S. 2006. « Faculty perceptions of ACRL's Information Literacy Competency Standards for Higher Education », *Journal of Academic Librarianship*, vol. 32, n° 6, p. 583-592.
- Guskin, A. 2007. « Foreword », dans L. Hardesty (éd.), *The role of the library in the first college year*, Columbia (Caroline du Sud), University of South Carolina, National Resource Center for the First-Year Experience and Students in Transition, p. xi-xiii.
- Hardesty, L. 1991. *Faculty and the library: The undergraduate experience*, Norwood (New Jersey), Ablex Publishing Corporation.
- Head, A., et M.B. Eisenberg. 4 février 2009. *Finding context: What today's college students say about conducting research in the digital age* (consulté le 5 décembre 2009). Sur Internet : <http://projectinfolit.org/pdfs/PIL_ProgressReport_2_2009.pdf>
- Head, A., et M.B. Eisenberg. 1^{er} novembre 2010. *Truth be told: How college students evaluate and use information in the digital age* (consulté le 1^{er} décembre 2010). Sur Internet : <http://projectinfolit.org/pdfs/PIL_Fall2010_Survey_FullReport1.pdf>
- Hsieh, C., et L. Knight. 2008. « Problem-based learning for engineering students: An Evidence-based comparative study », *Journal of Academic Librarianship*, vol. 34, n° 1, p. 25-30.
- Islam, R., et L.A. Murno. 2006. « From perceptions to connections: Informing information literacy program planning in academic libraries through examination of high school library media center curricula », *College & Research Libraries*, vol. 67, n° 6, p. 492-514.
- Julien, H. 2000. « Information literacy instruction in Canadian academic libraries », *College & Research Libraries*, vol. 61, n° 6, p. 510-523.
- Julien, H. (2005). « A longitudinal analysis of information literacy instruction in Canadian academic libraries » = « Une analyse longitudinale sur l'enseignement de la culture informationnelle dans les bibliothèques universitaires canadiennes », *The Canadian Journal of Information and Library Science* = *La Revue canadienne des sciences de l'information et de bibliothéconomie*, vol. 29, n° 3, p. 289-313.
- Kennedy, M., et J. Martin. Mai 2009. *Building a partnership for interdisciplinary practice in the Social Service Worker program: The evolution of a collaborative model for evidence based practice (EBP) and information literacy (IL)*, National ACCESS Conference, Victoria.
- McGuiness, C. 2006. « What faculty think: Exploring the barriers to information literacy development in undergraduate education », *Journal of Academic Librarianship*, vol. 32, n° 6, p. 573-582.
- Means, B., Y. Toyama, R. Murphy, M. Bakia et K. Jones. 2009. *Evaluation of evidence-based practices in online learning: A Meta-analysis and review of online learning studies* (consulté le 12 juillet 2009). Sur Internet : <<http://ifap.ru/library/book440.pdf>>

- Middle States Commission on Higher Education. 2003. *Developing research & communication skills: Guidelines for information literacy in the curriculum* (consulté le 5 février 2010). Sur Internet : <<http://www.msche.org/publications/Developing-Skills080111151714.pdf>>
- Ministère de la Formation et des Collèges et Universités. 2009. *Essential employability skills = Résultats d'apprentissage relatifs à l'employabilité* (consulté le 21 décembre 2011). Sur Internet : <<http://www.tcu.gov.on.ca/pepg/audiences/colleges/progstan/essential.html>> (en français : <http://www.tcu.gov.on.ca/epep/audiences/colleges/progstan/essential.html>)
- Ministère de la Formation et des Collèges et Universités. 2011. *Student satisfaction survey* [fichier non public], Toronto.
- Neely, T., J. Ferguson, M. Romary, S. Simmons-Hodo et K. Sullivan. 2003. *UMBC Information Literacy Survey - 2003 Executive Summary* (consulté le 14 octobre 2011). Sur Internet : <<http://aok.lib.umbc.edu/informationliteracy/ESinfoLit2003.pdf>>
- Ontario Council of Academic Vice-Presidents. 2007. *Guidelines for university undergraduate degree level expectations* (consulté le 23 décembre 2011). Sur Internet : <http://vpacademic.lakeheadu.ca/uploads/Undergrad_Degree_Expectations_FINALen1.pdf>
- Ordre des hygiénistes dentaires de l'Ontario. Janvier 2010. *Entry-To-Practice Competencies and Standards for Canadian Dental Hygienists* (consulté le 23 novembre 2011). Sur Internet : <<http://www.cdho.org/Otherdocuments/EntryToPractice.pdf>>
- Ordre des infirmières et infirmiers de l'Ontario. 2008. *Compétences nationales essentielles à l'exercice de l'infirmière autorisée débutante* (consulté le 5 janvier 2013). Sur Internet : <http://www.cno.org/Global/docs/reg/51037_EntryToPractice-final.pdf>
- Ordre des infirmières et infirmiers de l'Ontario. Juin 2008. *National Competencies in the context of entry-level Registered Nurse practice* (consulté le 23 novembre 2011). Sur internet : <http://www.cno.org/Global/docs/reg/41037_EntryToPractic_final.pdf>
- Orme, W. 2004. « A study of the residual impact of the Texas Information Literacy Tutorial on the information-seeking ability of first year college students », *College & Research Libraries*, vol. 65, n° 3, p. 205-215.
- Rockman, I. 2004. « Introduction: The importance of information literacy », dans I.R. Associates (éd.), *Integrating information literacy into the higher education curriculum: Practical models for transformation*, San Francisco, Jossey-Bass, p. 1-28.
- Rockman, I. 2004. « Successful strategies for integrating partnerships in information literacy », dans I.R. Associates (éd.), *Integrating information literacy into the higher education curriculum: Practical models for transformation*, San Francisco, Jossey-Bass, p. 47-70.
- Rockman, I. 2007. « Information literacy and the first-year experience in the California State University System », dans L. Hardesty (éd.), *The role of the library in the first college year*, Columbia (Caroline du Sud), University of South Carolina, National Resource Center for the First-Year Experience and Students in Transition, p. 85-97.
- Stake, R. 1995. *The art of case study research*, Thousand Oaks, Sage.
- UMBC (AOK Library & Gallery). 2003. *Albin O. Kuhn Library & Gallery Information Literacy Survey*, Baltimore.
- Université Caledonian de Glasgow. 2011. *National information literacy framework Scotland* (consulté le 5 février 2010). Sur Internet : <<http://caledonianblogs.net/nilfs/overview/about/>>
- Welsh Information Literacy Project. 2011. *Information literacy framework for Wales: Finding and using information in 21st century Wales* (consulté le 15 novembre 2011). Sur Internet : <http://librarywales.org/uploads/media/Information_Literacy_Framework_Wales.pdf>

Wiggers, R., et C. Arnold. 2011. *Defining, measuring and achieving "student success" in Ontario colleges and universities = Définir, mesurer et assurer la « réussite des étudiants » des collèges et universités de l'Ontario*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.

