

## Accès aux ressources numériques et leur utilisation par les enseignants : Résultats d'un sondage

### Access to Numeric Resources and Their Use by Teachers: Results of a Survey

### Acceso a recursos digitales y su utilización por parte de los maestros: Resultados de un sondeo

Sylvie Gervais

Volume 57, Number 3, July–September 2011

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1028840ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1028840ar>

[See table of contents](#)

#### Publisher(s)

Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation (ASTED)

#### ISSN

0315-2340 (print)

2291-8949 (digital)

[Explore this journal](#)

#### Cite this article

Gervais, S. (2011). Accès aux ressources numériques et leur utilisation par les enseignants : Résultats d'un sondage. *Documentation et bibliothèques*, 57(3), 133–152. <https://doi.org/10.7202/1028840ar>

#### Article abstract

This article summarises the results of a survey of preschool and primary teachers of an Outaouais-area school board. The online questionnaire was made up of four sections: general information, information-seeking habits, the pedagogical use of information, and resource and numeric materials. The results indicate that teachers have information-seeking habits and practices similar to those observed in university students. The results also show that the integration of information-seeking techniques in the classroom is not widespread. This research project also demonstrates how teachers access resource and numeric materials and use them in learning activities.

# Accès aux ressources numériques et leur utilisation par les enseignants : Résultats d'un sondage

SYLVIE GERVAIS

Bibliothécaire, Sciences humaines et sciences sociales  
Université du Québec en Outaouais  
sylvie.gervais@uqo.ca

## RÉSUMÉ | ABSTRACTS | RESUMEN

Cet article<sup>1</sup> fait état des résultats d'une recherche menée auprès d'enseignants du niveau préscolaire et primaire d'une commission scolaire de l'Outaouais. Le questionnaire en ligne soumis aux enseignants comportait quatre sections : informations générales, recherche d'information, volet pédagogique de l'exploitation de l'information, ressources documentaires et numériques. Les résultats montrent que les enseignants ont des habitudes et des pratiques de recherche d'information semblables à celles des étudiants universitaires. Ils permettent également de constater que l'intégration de la recherche d'information en classe demeure exceptionnelle. Cette recherche révèle comment les enseignants accèdent aux ressources numériques et documentaires et les utilisent ensuite dans le cadre de leurs activités pédagogiques.

### *Access to Numeric Resources and Their Use by Teachers: Results of a Survey*<sup>2</sup>

This article summarises the results of a survey of preschool and primary teachers of an Outaouais-area school board. The online questionnaire was made up of four sections: general information, information-seeking habits, the pedagogical use of information, and resource and numeric materials. The results indicate that teachers have information-seeking habits and practices similar to those observed in university students. The results also show that the integration of information-seeking techniques in the classroom is not widespread. This research project also demonstrates how teachers access resource and numeric materials and use them in learning activities.

### *Acceso a recursos digitales y su utilización por parte de los maestros: Resultados de un sondeo*<sup>3</sup>

Resultados de una investigación llevada a cabo entre los maestros del nivel preescolar y primario de una comisión escolar en Outaouais. El cuestionario en línea que se entregó a los maestros estaba dividido en cuatro secciones: información general, búsqueda de información, sección pedagógica de empleo de la información, recursos documentales y digitales. Los resultados revelan que los maestros cuentan con costumbres y prácticas de búsqueda de información similares a las de los estudiantes universitarios. Asimismo, permiten constatar que la integración de la búsqueda de información en clase es excepcional. Esta investigación revela de qué forma los maestros acceden a los recursos digitales y documentales a fin de utilizarlos en el marco de sus actividades pedagógicas.

1. Projet de recherche réalisé grâce à une bourse du Fonds de recherche Hubert-Perron de l'Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation (ASTED).
2. Funding for this research project was obtained from the Fonds de recherche Hubert-Perron of the Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation (ASTED).
3. Proyecto de investigación realizado gracias a una beca del Fondo de investigación Hubert-Perron de la Asociación para el avance de las ciencias y de las técnicas de la documentación (ASTED).

## Introduction

NOUS ÉVOLUONS DANS UNE SOCIÉTÉ de l'information de plus en plus numérique, où la masse d'informations est considérable et dont l'exploitation requiert, malgré les apparences, de grandes habiletés en matière de recherche d'information. Internet a favorisé le développement d'une société de communication et de réseaux sociaux qui a contribué à la naissance d'une profusion d'outils de diffusion et de partage de l'information. Par ailleurs, le phénomène de démocratisation de l'information, qui se reflète notamment dans l'accès pour tous et l'accès libre à la production scientifique (*Open Access*), pourrait bien bouleverser davantage notre société. En regard de ces changements, la maîtrise de l'information, c'est-à-dire l'ensemble des habiletés nécessaires à l'appropriation des savoirs informationnels, et le développement des compétences informationnelles liées au besoin d'information et au processus de recherche sont essentiels.

Les milieux scolaire et universitaire sont interpellés par l'utilisation grandissante d'Internet par les élèves, les étudiants et les enseignants. Cette utilisation génère des habitudes et des comportements de recherche qui ne vont pas sans difficulté. Au Québec, le Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) a mis en place en 2006 son Programme de formation de l'école québécoise dont l'un des volets a trait à l'exploitation de l'information, considérée comme une compétence transversale d'ordre intellectuel. Les enseignants doivent donc former les élèves à la maîtrise de l'information.

L'arrivée du numérique et d'Internet a multiplié l'accès aux ressources en ligne et cette profusion entraîne parfois des difficultés dans le repérage d'information pertinente et utile pour l'enseignement. L'intégration et l'utilisation pédagogiques des ressources documentaires et numériques, de même que le développement des compétences informationnelles, demeurent des sujets de recherche tout à fait d'actualité. Ainsi, cette recherche permet de vérifier comment les enseignants accèdent aux ressources numériques, comment ils les utilisent en classe et comment ils intègrent la recherche d'information aux activités pédagogiques avec les élèves.



type de programme de formation favorise le développement de meilleures habitudes de recherche et facilite la promotion des compétences informationnelles, et que les bénéfices que retirent les étudiants sont importants. Ce type de programme favorise aussi une réelle collaboration entre le corps professoral et les bibliothécaires.

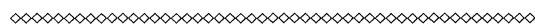
Dans leur métasynthèse de la littérature sur le développement des compétences informationnelles, Duke et Ward (2009) identifient cinq thèmes émergents : maîtrise de l'information, éducation et démocratie ; formation aux compétences informationnelles ; collaboration ; technologie et compétences informationnelles et normes sur les compétences informationnelles. Les résultats de 10 études révèlent que :

- Les enseignants (et futurs enseignants) sont souvent dépourvus d'habiletés suffisantes en matière de compétences informationnelles. Plusieurs enseignants « *sont incapables de localiser, d'évaluer de façon critique et d'utiliser efficacement les recherches en éducation qui pourraient renforcer leurs pratiques pédagogiques. Beaucoup d'entre eux sont mal préparés à enseigner les concepts liés aux compétences informationnelles et les stratégies de recherche à leurs élèves* » (Duke and Ward 2009, 251, notre trad.).
- La formation documentaire est plus efficace lorsqu'elle est intégrée au programme ;
- Pour intégrer en classe les compétences informationnelles, « *les formateurs en formation des maîtres et les bibliothécaires universitaires doivent élaborer un modèle pédagogique et former à l'enseignement des compétences informationnelles* » (Duke and Ward 2009, 251, notre trad.).

Duke et Ward soulignent que plusieurs chercheurs concluent qu'un bon nombre d'enseignants sortent de l'université sans avoir acquis des compétences suffisantes en recherche d'information (2004, 248). Ils ajoutent que ces enseignants sont mal préparés à former les élèves aux habiletés et à la maîtrise de l'information ainsi qu'aux stratégies de recherche.

Dans le cadre de leur recherche auprès d'étudiants en éducation, Floyd, Colvin et Bodur (2007) ont comparé les références bibliographiques de travaux d'étudiants ayant été jumelés à un bibliothécaire à ceux d'étudiants qui n'avaient pas reçu de formation préalable. Les résultats démontrent une meilleure sélection de sources d'information par les étudiants qui avaient reçu une formation. Les auteurs soulignent que « *l'augmentation de l'utilisation des ouvrages spécialisés, et en particulier l'augmentation de l'utilisation des revues scientifiques par les étudiants qui ont assisté à la formation donnée par la bibliothèque, démontre que la formation documentaire a eu un impact positif sur la qualité des bibliographies produites par les étudiants* » (Floyd, Colvin and Bodur 2007, 375, notre trad.). De plus, les bibliographies des étudiants qui avaient suivi la forma-

*Pour favoriser le développement des compétences informationnelles chez les enseignants, la formation doit être intégrée au programme universitaire et s'arrimer à la pratique pédagogique.*



tion documentaire incluait moins de références provenant du Web.

Finalement, l'enquête menée par Asselin et Doiron (2004) auprès des 17 facultés d'éducation au Canada révèle que l'enseignement des compétences informationnelles n'est pas intégré dans les programmes d'études. De plus, il semble n'y avoir aucune exigence envers les étudiants en éducation quant aux transferts des apprentissages des compétences informationnelles dans leur pratique pédagogique. Les auteurs concluent « *qu'il est pourtant admis qu'en effectuant des travaux universitaires qui s'arriment étroitement aux résultats attendus liés à l'évaluation des compétences informationnelles, les futurs enseignants feront de même avec leurs élèves* » (Asselin and Doiron 2004, 29, notre trad.). Les quelques apprentissages acquis dans le cadre de formations ponctuelles en bibliothèque ne permettent pas aux futurs enseignants de les transférer avec succès dans leur pratique pédagogique. Les auteurs soulignent également que le rôle de la bibliothèque scolaire est rarement abordé dans la formation universitaire des futurs enseignants.

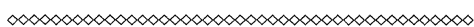
Les résultats des recherches présentées sous ce thème démontrent que pour favoriser le développement des compétences informationnelles chez les enseignants, la formation doit être intégrée au programme universitaire et s'arrimer à la pratique pédagogique.

## Normes

Il existe quelques normes et modèles qui tendent à expliquer la portée des compétences informationnelles et de la maîtrise de l'information. Parmi les normes les plus connues et les plus adaptées, citons celles de l'Association of College and Research Libraries (ACRL) aux États-Unis, l'*Information Literacy Competency Standards for Higher Education* (2000). Les normes de l'ACRL présentent cinq compétences, 22 indicateurs de performance et les résultats. L'ACRL définit les compétences informationnelles comme un ensemble d'habiletés à développer par les utilisateurs de sorte qu'ils puissent « *reconnaître quand émerge un besoin d'information et qu'ils aient la capacité de localiser, d'évaluer et d'utiliser efficacement l'information dont ils ont besoin* » (ACRL 2000, 2, notre trad.).

Au Québec, la Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (CREPUQ 2008)

*Leurs résultats démontrent que pour trouver de l'information scientifique, les enseignants s'appuient surtout sur les collègues et l'information déjà disponible.*



a traduit et adapté les normes de l'ACRL. Les cinq compétences proposées sont : préciser le besoin d'information ; accéder à l'information ; évaluer l'information ; exploiter l'information ; et tenir compte des enjeux éthiques. Chacune des compétences inclut un niveau recommandé que l'étudiant entrant à l'université devrait avoir atteint. Les niveaux recommandés servent de mesure d'évaluation des compétences informationnelles des étudiants.

L'American Association of School Librarians (AASL) et l'Association for Educational Communications and Technology (AECT) ont elles aussi élaboré un modèle conceptuel et des lignes directrices qui décrivent les compétences informationnelles que doit détenir l'étudiant. Ce modèle, *Information Literacy Standards for Student Learning* (1998) s'articule autour de trois catégories : les normes sur les compétences informationnelles, les normes sur l'enseignement individualisé et les normes sur la responsabilité sociale. Il propose neuf normes et 29 indicateurs de réussite conçus pour répondre aux professionnels qui veulent construire leurs énoncés selon les besoins de leurs clientèles (*Information Literacy Standards ... 1998, 1*).

Par ailleurs, l'AASL a produit en 2007 ses *Standards for the 21st Century Learner*, dont les éléments s'articulent autour de l'apprenant. Sous l'énoncé « Les apprenants utilisent les compétences, les ressources et des outils pour... » (notre trad.) l'AASL présente quatre normes elles-mêmes divisées en quatre thèmes récurrents. Par exemple, la norme 1, « *Les apprenants utilisent les compétences, les ressources et des outils pour s'informer, développer un sens critique et acquérir des connaissances* » (notre trad.), est définie en fonction des thématiques suivantes : « *Habiletés, Propension à l'action, Responsabilités et Stratégies d'auto-évaluation* » (notre trad.). Cette catégorisation rend les normes de l'AASL différentes des autres normes américaines.

En Angleterre, la Society of College, National and University Libraries (SCONUL) a conçu un modèle à sept bases, *the Seven Pillars for Information Literacy* (1999). Ce modèle suggère l'idée de progression pour l'utilisateur, passant graduellement de novice à expert dans le développement de ses compétences informationnelles et technologiques. Les énoncés de ce modèle sont similaires à ceux de l'ACRL.

Outre ceux que proposent les normes, il existe d'autres modèles du processus de recherche d'informa-

tion, notamment le Big6 (<www.Big6.com>) de Eisenberg et Berkowitz et l'Information Search Process (ISP) de Carol C. Kuhlthau (2010). Le Big 6 est composé de six étapes principales incluant chacune deux sous-étapes. Élaboré autour de la résolution de problèmes informationnels, ce modèle est conçu pour les élèves du primaire. Pour Eisenberg, le succès dans l'enseignement et l'apprentissage des compétences informationnelles repose sur trois éléments contextuels : « *le processus de l'information en soi, le contexte technologique et les besoins réels, qu'ils soient reliés au travail, aux études ou personnels.* » (2008, 40, notre trad.). Quant au modèle ISP de Kuhlthau, il est construit en six étapes : Initiation, Sélection, Exploration, Formulation, Collecte et Présentation. À la différence des autres modèles du processus de recherche, celui de Kuhlthau décrit l'expérience des utilisateurs en tenant compte de leur sentiment d'anxiété face à la recherche d'information. Ce modèle présente une vision holistique du point de vue de l'utilisateur.

Denecker recense plusieurs normes et modèles de processus de recherche qu'elle organise autour des rubriques suivantes : méthodologies, processus cognitif, opérations mentales et compétences d'information et apprendre : quelques modèles didactiques (2002, 147-173).

## **Habitudes et stratégies de recherche des enseignants et futurs enseignants**

Williams & Coles (2007a, 2007b) abordent l'utilisation de l'information scientifique par les enseignants du Royaume-Uni, et plus particulièrement l'accès à l'information, la maîtrise de l'information (compétences informationnelles) et le rôle de la bibliothèque scolaire et du bibliothécaire dans l'organisation et l'accès à l'information scientifique. Leurs résultats démontrent que pour trouver de l'information scientifique, les enseignants s'appuient surtout sur les collègues et l'information déjà disponible. Ces enseignants trouvent que la recherche sur le Web est chronophage et qu'ils ont peu de temps à y consacrer. Ils souhaiteraient que l'information scientifique soit accessible en un point d'accès sur le site Web de leur école. Williams et Coles observent que « *les enseignants ont une préférence marquée pour les sources qui sont facilement accessibles pour eux. Face à un choix plus large de sources d'information, certains enseignants se sentent dépassés. Il semble qu'offrir l'accès à un plus large éventail de ressources n'encouragera pas nécessairement en soi les enseignants à utiliser davantage la recherche d'information dans leur pratique pédagogique* » (2007b, 195, notre trad.).

Williams et Coles (2007a) rapportent également que le sentiment d'efficacité à trouver l'information est élevé chez les enseignants. Cependant, cela vaut pour la recherche d'information générale et non pour la recherche d'information scientifique :



informationnelles, notamment Trouver l'information. Lors des entrevues, les enseignants ont soulevé l'importance de savoir trouver des informations spécifiques en provenance de sources numériques et matérielles. Cependant, ils ont admis « *faire des suppositions* » quant à la connaissance des élèves des sources d'information et de leurs habiletés à les utiliser. De plus, certains enseignants reconnaissent la nécessité d'accorder plus d'importance aux objectifs d'apprentissage plutôt qu'aux résultats scolaires. Williams et Wavell concluent que, bien que les enseignants reconnaissent la complexité de la maîtrise de l'information et de son apprentissage, ils ont tendance à évoquer le développement des compétences informationnelles sans tenir compte de la discipline ou du sujet ; ils ne font donc pas nécessairement le lien entre la connaissance du sujet et la maîtrise de l'information. Pour les chercheurs, « *il y a un risque que les élèves ne comprennent pas la portée des apprentissages par l'information pour la réussite scolaire* » (Williams and Wavell 2007, 209, notre trad.).

## Stratégies de recherche des élèves

Dans un projet sur les stratégies de recherche mené auprès d'enseignants de 5<sup>e</sup> année avec leurs élèves néerlandais, Kuiper, Volman et Terwel (2009) rapportent que les élèves qui préparent adéquatement leur requête avant d'aller sur le Web améliorent leurs habiletés en recherche d'information. À l'opposé, ceux dont la requête est vague ou très large éprouvent plus de difficultés à repêcher une information adéquate sur leur sujet. Selon les auteurs, l'absence ou la présence d'habiletés de base dans la formulation d'une requête s'avère être un facteur important. Certains comportements renforcent les difficultés liées à la stratégie de recherche et à l'évaluation de l'information.

« *They were often looking for the precise answer to their question and were not (yet) able to recognize the value of bits and pieces of information they could use to compose the answer themselves. The Web reinforces such "looking for the right answer" by its abundance of information which gives children the idea that all answers can be found "ready made".* »

(Kuiper, Volman and Terwel 2009, 679)

Dans le même ordre d'idée, Julien et Barker (2009) ont mené des entrevues auprès d'élèves canadiens du secondaire. Elles ont pu constater que Google est la source principale d'information pour leurs travaux scolaires et leurs recherches personnelles. Les élèves rapportent préférer Internet comme source d'information parce qu'il est pratique et simple d'utilisation et que la recherche par mot clé est facile. Les chercheuses révèlent aussi que les habitudes de recherche des élèves se résument à coller l'énoncé de la question du travail scolaire demandé (tâche) directement dans la boîte de

recherche, à parcourir les trois ou quatre premiers liens (sites Web) et à comparer le contenu de ces sites en vérifiant la cohérence des informations. Julien et Barker concluent que le niveau d'habileté des élèves qui ont participé à cette recherche est sous-développé. Toutefois, elles soutiennent que de « *présenter une tâche sous la forme d'une question à répondre est un bon point de départ. Les enseignants pourraient également envisager l'utilisation de l'approche constructiviste, favorisant au préalable chez les élèves la compréhension du sujet et du processus de recherche* » (Julien and Barker 2009, 16, notre trad.). Le défi est de faire la démonstration auprès des élèves que le développement des compétences informationnelles leur permet de mieux comprendre la matière et d'avoir de meilleurs résultats aux examens.

## TIC et recherche d'information

DuttDoner, Allen et Corcoran (2006) révèlent que, comme c'est le cas pour l'intégration des technologies en classe, la formation aux compétences informationnelles doit être enseignée, conceptualisée (*modeled*) et mise en pratique (*exercised*). Pour y arriver, les enseignants doivent être préparés à collaborer avec les différents spécialistes du milieu éducatif, dont ceux des bibliothèques scolaires. Par ailleurs, les chercheurs constatent que la formation à l'intégration des TIC et aux compétences informationnelles est limitée et que l'aspect collaboratif avec le milieu des bibliothèques n'est jamais abordé dans le cursus.

« *In our collaborative work with teacher candidates, it became apparent that they had limited training in using technology to transform their practice, limited exposure in information literacy skills for themselves or their students, and no knowledge about working with the school library media specialist.* »

(DuttDoner, Allen and Corcoran 2006, 67)

Dans le cadre de la même recherche, les auteurs ont soumis aux candidats, lors d'une formation, des exemples de recherche de documents numériques en histoire afin qu'ils préparent une leçon. Selon eux, ces exercices de repérage de documents numériques favorisent le développement des compétences informationnelles et l'utilisation en classe de sources primaires d'information numériques. Les résultats démontrent que « *les étudiants sont activement engagés dans l'analyse critique, rassemblant informations, interprétations et points de vue* » (DuttDoner, Allen and Corcoran 2006, 70, notre trad.).

Hinchliffe (2004) aborde la relation entre la technologie et le développement des compétences informationnelles, puisque l'outil technologique permet l'accès, le repérage et le traitement de l'information. TIC et information sont indissociables ; l'impact des technologies sur les compétences informationnelles s'exerce dans

la façon dont les étudiants communiquent et accèdent à l'information via Internet. Ce facteur doit être pris en considération chez les futurs enseignants. Les développements technologiques et l'accès à l'information ont mené à des changements dans les compétences professionnelles des enseignants.

*« The challenge in preparing pre-service teachers for this role is similar to the challenge of preparing pre-service teachers with respect to other outcomes they must address in their teaching – pre-service teachers are often learning both the content to be taught as well as methods to teach it while they are in college. »*

(Hinchliffe 2004, 14)

Par ailleurs, Hinchliffe souligne que les étudiants doivent aussi être préparés à la transition entre un environnement universitaire riche en matériel, en ressources et en sources d'information et un milieu scolaire qui est très différent.

L'intégration en classe de la formation aux compétences informationnelles des élèves, tout comme l'intégration des TIC, est limitée. Toutefois, à l'ère d'Internet et des ressources numériques, la relation entre TIC et compétences informationnelles est indissociable. Cet élément doit être pris en considération dans la formation des enseignants.

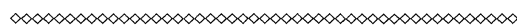
## Méthodologie

Le projet s'est adressé à l'ensemble du corps enseignant des niveaux préscolaire et primaire de la Commission scolaire des Portages-de-l'Outaouais (C.S.P.O.), soit 458 enseignants répartis dans 20 écoles. La C.S.P.O. compte un Centre de documentation (école Lac-des-Fées) et un Centre des ressources pédagogiques. De plus, une personne est responsable du Réseau (Réseau pour le développement des Compétences par l'Intégration des Technologies). Chaque école a son propre site Web.

L'approche quantitative a été retenue comme méthodologie et l'enquête par questionnaire comme méthode de collecte de données. Un questionnaire électronique élaboré à l'aide de l'application Survey-Monkey (<<http://fr.surveymonkey.com/home.aspx>>), a été distribué par courriel par la directrice du Service des ressources pédagogiques de la C.S.P.O. aux 20 directeurs et directrices et aux quatre directeurs et directrices adjoints des écoles primaires de la Commission scolaire. L'enquête s'est tenue du 14 au 31 octobre 2008.

Le questionnaire qui a été soumis aux enseignants comprenait 36 questions réparties en quatre volets suivants : Informations générales ; Recherche d'information ; Volet pédagogique ; Ressources documentaires disponibles dans le milieu, à la bibliothèque et en ligne.

*L'utilisation des ressources documentaires par les enseignants consultés demeure plutôt traditionnelle, tout comme les services de la bibliothèque, pratiquement restreints aux prêts des documents.*



Dans la section I, Informations générales, les données recueillies ont permis de dresser un portrait des répondants et de leur utilisation de certaines technologies de l'information. La section II, Recherche d'information, avait pour but de connaître les habitudes de recherche des enseignants dans le cadre d'activités pédagogiques. La section III, Volet pédagogique, abordait l'aspect pédagogique de l'exploitation de l'information et la section IV, Ressources documentaires et numériques, touchait à l'accès aux différentes sources d'information documentaires.

## Résultats et analyse

Les données recueillies permettent de connaître les habitudes de recherche des enseignants dans le cadre d'activités pédagogiques, particulièrement dans le choix des sources et des pratiques de recherche. Les résultats présentent également la manière dont les enseignants abordent la recherche d'information en classe, notamment dans l'initiation et l'évaluation des élèves. L'utilisation des ressources documentaires par les enseignants consultés demeure plutôt traditionnelle, tout comme les services de la bibliothèque, pratiquement restreints aux prêts des documents. À la lumière des résultats, il est possible de constater que les enseignants ont des comportements semblables à ceux des étudiants universitaires en matière de recherche d'information.

La première partie de la présentation des résultats brosse un portrait des répondants au questionnaire et de certaines de leur utilisation de la technologie. La deuxième partie traite de la recherche d'information, la troisième partie aborde le volet pédagogique de l'exploitation de l'information et la dernière partie est consacrée aux ressources documentaires.

### Partie I. Portrait des répondants et utilisation des technologies

#### Les participants

Les répondants provenant de 12 écoles de la C.S.P.O. ont participé au sondage. La population enseignante de ces 12 écoles est de 283 enseignants. Au total, 19 enseignants ont complété le questionnaire en ligne, ce qui représente 6,7 % de la population pour ces 12 écoles. La proportion des répondants pour l'ensemble



des 20 écoles de la Commission scolaire est de 4,7 %. Ce faible taux de participation ne permet pas de généraliser les résultats.

La grande majorité des répondants (84,2 %) sont des femmes. Le tiers des répondants comptent entre 6 et 10 années d'expérience en enseignement (31,6 %). Les enseignants ayant 21 ans et plus d'années d'expérience (26,3 %) composent le deuxième groupe de répondants. Une part égale d'enseignants (15,8 %) ont 5 ans et moins ou entre 11 et 15 d'années d'expérience.

Le tiers des enseignants sondés, soit 36,8 %, proviennent du 3<sup>e</sup> cycle du primaire et sont titulaires de classe. Un nombre égal d'enseignants (21,1 %) sont en adaptation scolaire et au 1<sup>er</sup> cycle du primaire, tandis que 10,5 % enseignent au 2<sup>e</sup> cycle. Un très faible pourcentage de spécialistes (5,3 % seulement), qui enseignent l'éducation physique, l'anglais, la musique, la danse ou l'art dramatique aux trois cycles du primaire, ont complété le questionnaire.

## L'utilisation des technologies

Une liste des utilisations des technologies les plus courantes a été proposée aux enseignants afin de connaître leurs habitudes. La liste présentait les choix suivants :

- Recherche d'informations personnelles (sur Internet) ;
- Recherche d'information pour l'enseignement (sur Internet) ;
- Clavardage (*chat*) ;
- Cybercarnet (*blogue*) ;
- Wiki ;
- Portfolio électronique ;
- Fils RSS de nouvelles ;
- YouTube ;
- Forum de discussion ;
- Téléchargement de musique ;
- Téléchargement de vidéos ;
- Photographie numérique.

Selon les données recueillies, les recherches d'information personnelles de même que les recherches pour l'enseignement sur Internet sont les utilisations les plus fréquentes de la technologie par les enseignants. Au total, ce sont 73,7 % des enseignants qui effectuent sur Internet des recherches personnelles (souvent et très souvent). Un nombre un peu plus élevé, 78,9 % au total, ont recours à la recherche d'information sur Internet pour l'enseignement (souvent et très souvent).

L'usage des technologies récentes par les répondants est moins prisé que la recherche d'information sur Internet ; mise à part la photographie numérique, les autres technologies ne sont jamais ou sont rarement utilisées. Les technologies les moins utilisées par les enseignants sont le cybercarnet (89,5 % n'utilisent pas), le portfolio (84,2 % n'utilisent pas), le Wiki (78,9 % n'utilisent pas) et le fil RSS (78,9 % n'utilisent

**Tableau 1**  
Caractéristiques des participants (n=19)

ANNÉES D'EXPÉRIENCE EN ENSEIGNEMENT	RÉPARTITION EN %
5 ans et moins	15,8 %
6 à 10 ans	31,6 %
11 à 15 ans	15,8 %
16 à 20 ans	10,5 %
21 ans et plus	26,3 %
SECTEURS D'ENSEIGNEMENT	
Éducation préscolaire	5,3 %
Adaptation scolaire	21,1 %
Primaire (Titulaire de classe) - 1 <sup>er</sup> cycle	21,1 %
Primaire (Titulaire de classe) - 2 <sup>e</sup> cycle	10,5 %
Primaire (Titulaire de classe) - 3 <sup>e</sup> cycle	36,8 %
Primaire (Spécialiste) - 1 <sup>er</sup> cycle	0,0 %
Primaire (Spécialiste) - 2 <sup>e</sup> cycle	5,3 %
Primaire (Spécialiste) - 3 <sup>e</sup> cycle	0,0 %

pas). 63,2 % des enseignants déclarent ne jamais utiliser le forum de discussion, 94,7 % des répondants ne font jamais de téléchargement de vidéos et le téléchargement de musique reste aussi une pratique modeste puisque 42,1 % des enseignants sondés n'en effectuent que rarement. Le site YouTube n'est jamais consulté, ou n'est que rarement consulté, par une proportion importante d'enseignants (68,6 %), tandis que 10,5 % seulement des enseignants disent consulter ce site régulièrement (souvent ou très souvent).

## Partie 2. La recherche d'information : habitudes et pratiques des enseignants

### Google et la recherche sur Internet

Le succès populaire du moteur de recherche Google ne se dément pas. Google est la première source d'information privilégiée par 94,7 % des enseignants dans le cadre de leur travail. Mais si Internet et le moteur de recherche Google sont des sources d'information très populaires pour chercher de la documentation, les résultats obtenus répondent-ils aux besoins spécifiques de documentation des enseignants ?

Selon les réponses au questionnaire, 36,8 % des enseignants ne sont que moyennement satisfaits des résultats obtenus lors de leurs recherches sur Internet pour trouver de la documentation pédagogique et 31,6 % ne le sont pas du tout ou le sont peu. Cette insatisfaction peut être liée aux difficultés inhérentes à la recherche d'information soulignées par Mittermeyer et Quirion (2003) et Rowlands (2008). Le manque d'habiletés à définir le sujet est l'une de ces difficultés. La recherche de contenus pédagogiques, qui répond à des besoins

**Tableau 2**

Technologies utilisées par les enseignants consultés

TYPES DE TECHNOLOGIES / TÂCHE	JAMAIS	RAREMENT	À L'OCCASION	SOUVENT	TRÈS SOUVENT
Recherche d'informations personnelles (Internet)	0,0 %	5,3 %	21,1 %	42,1 %	31,6 %
Recherche d'informations pour l'enseignement (Internet)	5,3 %	0,0 %	15,8 %	42,1 %	36,8 %
Clavardage (chat)	63,2 %	26,3 %	10,5 %	0,0 %	0,0 %
Cybercarnet (blogue)	89,5 %	0,0 %	5,3 %	0,0 %	5,3 %
Wiki	78,9 %	5,3 %	15,8 %	0,0 %	0,0 %
Portfolio électronique	84,2 %	15,8 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Fils RSS de nouvelles	78,9 %	0,0 %	21,1 %	0,0 %	0,0 %
YouTube	47,4 %	21,1 %	21,1 %	5,3 %	5,3 %
Forum de discussion	63,2 %	21,1 %	15,8 %	0,0 %	0,0 %
Téléchargement de musique	42,1 %	42,1 %	15,8 %	0,0 %	0,0 %
Téléchargement de vidéos	94,7 %	5,3 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Photographie numérique	5,3 %	5,3 %	31,6 %	26,3 %	31,6 %

propres au domaine de l'éducation, augmente sans doute le niveau de difficulté et par le fait même le taux d'insatisfaction quant aux résultats d'une recherche sur Internet.

### La navigation sur Internet

De façon marquée, les enseignants ont l'impression de consacrer beaucoup de temps à naviguer sur Internet avant de trouver de l'information ; c'est le cas pour plus de la moitié d'entre eux (57,9 %). Par ailleurs, 36,8 % des enseignants ont moyennement l'impression de consacrer beaucoup de temps à naviguer. Ces réponses n'indiquent toutefois pas le taux de pertinence des informations repêchées.

Gervais et Arseneault (2005) ont déjà noté chez les étudiants universitaires en éducation l'habitude de ne consulter que les premiers liens lors des recherches sur Internet. Cette pratique est également rapportée par plus de la moitié des enseignants (52,6 %) qui, souvent ou très souvent, ne consultent que les premiers résultats de leurs recherches. Quelque 31,6 % des enseignants ont aussi cette pratique à l'occasion. Cette habitude pourrait accentuer l'insatisfaction quant aux résultats de recherche.

### Le catalogue de la bibliothèque

Une grande proportion des enseignants (63,2 %) n'utilisent jamais le catalogue pour trouver de la documentation. Ces résultats peuvent s'expliquer par divers facteurs, dont la grande popularité de Google et d'Internet, la facilité d'utilisation de ces derniers, et l'impossibilité d'accéder au catalogue de l'extérieur de la bibliothèque.

### Les méthodes de recherche sur Internet

Une majorité d'enseignants (78,9 %) utilisent fréquemment la méthode de recherche « deux mots clés ou plus » lors des recherches sur Internet. Parmi les autres méthodes de recherche, l'inscription d'une phrase complète fait des adeptes : 26,3 % des enseignants y recourent fréquemment. Cette tendance à l'allongement des requêtes, jusqu'à cinq mots et plus sur Internet, est rapportée par Hitwise (<<http://www.hitwise.com/us/press-center/press-releases/google-searches-jan-09>>). Par contre, cette façon de procéder n'est conforme à aucun processus de recherche clairement articulé.

Enfin, 57,9 % des enseignants n'utilisent jamais ou que rarement la méthode de recherche combinée à l'aide des connecteurs « et » ou « ou ».

### Habilités en recherche d'information

Cette recherche voulait vérifier, en plus de certaines habiletés en recherche d'information, comment les enseignants qualifiaient leur sentiment d'efficacité personnelle à utiliser les sources d'information autres qu'Internet (ex. catalogue, bases de données).

Ils sont 61,1 % des enseignants à se dire confiants de bien utiliser les sources d'information autres qu'Internet, 11,1 % se sont dits très confiants et 27,8 % peu confiants. Le choix de préciser dans le questionnaire l'utilisation des sources d'information autres qu'Internet était délibéré, puisqu'il était probable que Google serait la première source d'information des enseignants et que le catalogue serait peu utilisé, ce que l'enquête a d'ailleurs confirmé.

**Tableau 3**

La recherche d'information : habitudes et pratiques des enseignants

DESCRIPTION	JAMAIS	RAREMENT	À L'OCCASION	SOUVENT	TRÈS SOUVENT
Google, première source d'information pour débiter une recherche	0,0 %	5,3 %	0,0 %	15,8 %	78,9 %
Utilisation du catalogue de la bibliothèque par les enseignants	63,2 %	31,6 %	5,3 %	0,0 %	0,0 %
Recherches sur Internet : consultation des premiers résultats	0,0 %	15,8 %	31,6 %	42,1 %	10,5 %
Recherches sur Internet par sujet : plusieurs requêtes pour obtenir des résultats satisfaisants	0,0 %	22,2 %	22,2 %	50,0 %	5,6 %
Recherches sur Internet : difficultés à identifier les mots clés pertinents	5,6 %	61,1 %	27,8 %	0,0 %	5,6 %

Outre le sentiment d'efficacité personnelle, certains aspects de la recherche d'information liés aux pratiques de recherche ont été abordés et, parmi ces pratiques, la recherche par sujet semble la plus laborieuse. Plusieurs études démontrent que la définition du sujet dans les requêtes lors des recherches d'information représente une difficulté chez les utilisateurs de bases de données ou de sources d'information (Barsky et Bar-Ilan 2005 ; Gervais et Arsenault 2005 ; Kai-Wah Chu et Law 2008 ; Markey 2007, part 1 ; Martzoukou 2008 ; Mittermeyer et Quirion 2003 ; Simonnot 2008 ; Vakkari, Pennanen et Serola 2002 ; Yi et al. 2006).

Certaines questions portaient sur la recherche par sujet effectuée par les enseignants. À la question : *Lors de vos recherches sur un sujet particulier (thème central), devez-vous effectuer plusieurs requêtes (recherches) pour obtenir des résultats satisfaisants ?*, la moitié des enseignants ont répondu avoir effectué souvent plusieurs requêtes, et 5,6 % des enseignants ont répondu très souvent. Au total, c'est donc plus de la moitié des enseignants (55,6 %) qui ont recours à cette pratique. Rappelons que 68,5 % des enseignants sont moyennement ou peu satisfaits des résultats obtenus lors de leurs recherches sur Internet. La satisfaction quant aux résultats peut être liée à la définition du sujet dans les deux cas.

Par ailleurs, il est intéressant de noter qu'à la question : *Avez-vous des difficultés à identifier adéquatement les mots clés pertinents lors de vos recherches ?*, 61,1 % des enseignants ont répondu rarement, 5,6 % jamais et 27,8 % à l'occasion, ce qui représente 94,5 % des enseignants.

Les enseignants doivent donc effectuer plusieurs requêtes avant d'obtenir des résultats satisfaisants, mais ils ne remettent pas en question leur choix de mots clés puisqu'ils ont rarement des difficultés à les identifier. Comme il a été souligné précédemment, la définition du sujet est l'une des difficultés rencontrées par les utilisateurs lors de leurs recherches d'information. Par ailleurs, le choix des sources d'information les plus pertinentes est aussi un facteur important dans la qualité des résultats obtenus.

### Formation à la maîtrise de l'information

Les enseignants n'ayant pas reçu une formation à la recherche d'information dans le cadre de leurs études ou en perfectionnement professionnel sont les plus nombreux : 77,8 % des enseignants n'ont pas eu de formation à la recherche d'information.

### Partie 3. Volet pédagogique : exploitation de l'information

Les résultats du sondage exposent les pratiques des enseignants en matière de recherche d'information dans le cadre d'activités pédagogiques, notamment dans l'initiation et l'évaluation des élèves, et dans l'utilisation des ressources documentaires en classe.

### La recherche d'information liée aux activités pédagogiques

Chez les enseignants, chercher de l'information pour préparer une leçon ou une activité pédagogique n'est pas une pratique répandue. En effet, 33,3 % d'entre eux seulement effectuent souvent des recherches d'information dans ce but. Pour une majorité d'enseignants (55,6 %), la recherche d'information ne sert qu'à l'occasion à préparer une leçon.

Les élèves, eux, ont-ils l'occasion de chercher de l'information lors d'activités pédagogiques ? Pas toujours, puisque moins de la moitié des enseignants consultés (44,5 %) amènent régulièrement les élèves à rechercher de l'information lors d'activités qui intègrent la recherche d'information en classe.

Ces résultats semblent suggérer une intégration progressive de la recherche d'information en classe avec les élèves, mais cette intégration n'est toutefois pas accomplie même si elle fait partie du Programme de formation de l'école québécoise du Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MÉLS).



**Tableau 4**

Ressources utilisées par les enseignants avec les élèves dans le cadre d'activités pédagogiques

RESSOURCES	JAMAIS	RAREMENT	À L'OCCASION	SOUVENT	TRÈS SOUVENT
Sites Internet (textes et images)	5,9 %	5,9 %	35,3 %	41,2 %	11,8 %
Sites Internet (jeux, exercices avec animation)	5,9 %	23,5 %	35,3 %	29,4 %	5,9 %
Livres	5,9 %	11,8 %	11,8 %	35,3 %	35,3 %
Matériel didactique	5,9 %	0,0 %	23,5 %	41,2 %	29,4 %
Manuels scolaires	17,6 %	11,8 %	0,0 %	52,9 %	17,6 %
Vidéos/DVD/CD-Rom	17,6 %	52,9 %	17,6 %	11,8 %	0,0 %

et images sont utilisés souvent et très souvent par 53 % des enseignants, les sites Internet – jeux, exercices avec animation par 35 % des enseignants.

### *Livres, matériel didactique, manuels scolaires*

Les enseignants utilisent massivement les ressources traditionnelles : livres, matériel didactique et manuels scolaires. Pour ces trois types de ressources, les résultats sont équivalents, puisqu'au total plus de 70 % des enseignants les utilisent souvent ou très souvent avec leurs élèves. Par ailleurs, il est à noter que ces résultats dépassent de plus de 15 % ceux obtenus pour les ressources Internet.

### *Vidéos/DVD/CD-Rom*

Très peu d'enseignants (11,8 %) utilisent les vidéos/DVD/CD-ROM lors d'activités pédagogiques. Cette faible utilisation dépend peut-être de la collection disponible et accessible aux enseignants. Parallèlement, rappelons que le site YouTube n'est consulté que par 10,6 % des enseignants qui ont répondu à ce questionnaire.

## **Partie 4. Ressources documentaires – numériques**

Les questions du sondage en ligne abordaient la disponibilité des ressources, les services offerts et l'utilisation des sources d'informations disponibles sur le Web, dont plusieurs sont liées au monde de l'éducation.

### **Les ressources documentaires disponibles**

Afin de savoir si les ressources documentaires mises à la disposition des élèves et des enseignants dans leur école sont en nombre suffisant, une liste de huit types de documents habituellement disponibles en bibliothèque a été présentée aux enseignants. La liste comprend les ressources documentaires suivantes : livres, revues, vidéos, cédéroms, matériel didactique, jeux, logiciels, banques d'images.

Les résultats démontrent que de façon générale, et pour l'ensemble des types de documents, les ressources documentaires disponibles sont en nombre insuffisant. Ainsi, 61,1 % des enseignants interrogés jugent le nombre de livres mis à leur disposition moyennement suffisant seulement. Quant aux revues, 55,6 % des enseignants considèrent insuffisant le nombre de titres mis à leur disposition et à celle des élèves.

En ce qui a trait aux vidéos et CD-ROMs, une proportion importante d'enseignants (70,6 %) estiment insuffisantes les ressources disponibles et 82,3 % des enseignants croient le nombre de CD-ROMs insuffisant. Ces résultats pourraient expliquer le faible taux d'utilisation des vidéos/DVD/CD-ROM en classe (52,9 % des enseignants disent ne les utiliser que rarement).

À 52,9 %, les enseignants croient que le matériel didactique est en nombre moyennement suffisant et 52,9 % trouvent que le nombre de jeux mis à leur disposition est moyennement suffisant. Pour 47,1 % des enseignants, le nombre de logiciels disponibles est moyennement suffisant alors que 35,3 % et 11,8 % respectivement le considèrent comme étant peu ou pas du tout suffisant. Plus de la moitié des enseignants consultés (58,8 %) considèrent le nombre de banques d'images disponibles comme étant insuffisant.

Ainsi, du point de vue des enseignants consultés, le nombre de documents disponibles dans les collections n'est vraisemblablement pas suffisant, plus particulièrement en ce qui concerne les types de documents autres que les livres. Toutefois, les enseignants ne consultent pas ou peu le catalogue, source d'information qui répertorie les ressources documentaires achetées par la bibliothèque de l'école ou le centre de documentation de la Commission scolaire.

### **Les services offerts par la bibliothèque**

Le rôle d'une bibliothèque est, entre autres, d'offrir des services qui répondent aux besoins des clientèles. Dans le cas des bibliothèques scolaires, les services s'adressent aux enseignants et aux élèves de l'école.

**Tableau 5**

Ressources documentaires disponibles en nombre suffisant pour les élèves et les enseignants

TYPES DE RESSOURCES	PAS DU TOUT	PEU	MOYENNEMENT	BEAUCOUP	TOUT À FAIT
Livres	5,6 %	11,1 %	61,1 %	22,2 %	0,0 %
Revue	16,7 %	38,9 %	44,4 %	0,0 %	0,0 %
Vidéos	47,1 %	23,5 %	29,4 %	0,0 %	0,0 %
CD-Roms	23,5 %	58,8 %	17,6 %	0,0 %	0,0 %
Matériel didactique	5,9 %	11,8 %	52,9 %	29,4 %	0,0 %
Jeux	5,9 %	23,5 %	52,9 %	17,6 %	0,0 %
Logiciels	11,8 %	35,3 %	47,1 %	5,9 %	0,0 %
Banques d'images	29,4 %	29,4 %	35,3 %	5,9 %	0,0 %

Parmi les services habituellement offerts par les bibliothèques, une liste a été soumise aux enseignants afin de savoir lesquels étaient disponibles à la bibliothèque de leur école. Les choix étaient les suivants :

- Aide à la recherche d'information pour les enseignants ;
- Formation à Internet pour les élèves ;
- Liste de nouveautés (nouveaux achats) ;
- Portail de ressources pédagogiques ;
- Prêt de livres ;
- Prêt de vidéos/DVD ;
- Prêt de matériel didactique ;
- Prêt entre bibliothèques (PEB).

### Services liés à l'information et à la formation

Selon la moitié des répondants, il n'y a aucun service d'aide à la recherche d'information à leur bibliothèque et 38,9 % des enseignants ne savent pas si un tel service existe ; 11,1 % des répondants ont accès à un service d'aide à la recherche d'information par le biais de leur bibliothèque. Dans le cas de la formation à Internet pour les élèves, 77,8 % des enseignants consultés mentionnent qu'un tel service n'est pas offert par leur bibliothèque.

La moitié des enseignants soulignent qu'il n'y a pas de liste de nouveautés et 33,3 % des enseignants ne savent pas si ce service est offert par leur bibliothèque ; 16,7 % des enseignants disent avoir accès à ce service. En ce qui a trait à l'accès à l'information via un portail

de ressources pédagogiques, 47,1 % des enseignants rapportent que la bibliothèque de leur école n'offre pas ce service tandis que 35,3 % des enseignants ne savent pas si un tel service existe. Par contre, 17,6 % des enseignants ont bel et bien accès à un portail de ressources pédagogiques.

### Services relatifs aux prêts des documents

Les services de prêts des documents sont plus connus par les enseignants ou plus couramment offerts par la bibliothèque. Selon 88,9 % des enseignants ayant participé au sondage, la bibliothèque de leur école offre le prêt de livres. Par contre, 52,9 % des enseignants disent que la bibliothèque n'offre pas le prêt de vidéos ou DVD et 23,5 % des enseignants ne savent pas si un tel service existe. Un autre 23,5 % des répondants ont accès au prêt de documents audiovisuels.

Quant au matériel didactique, 41,2 % des enseignants mentionnent qu'il n'y a pas de service de prêt de ce type de document à la bibliothèque de l'école et 23,5 % ne savent pas si ce service est offert. Toutefois, 35,3 % des enseignants ont accès au prêt de matériel didactique. Des résultats semblables ont été obtenus pour le prêt entre bibliothèques (PEB) puisque 41,2 % des enseignants consultés rapportent que ce service n'est pas offert. Par contre, plus de la moitié des enseignants (52,9 %) ne savent pas si un service de PEB est disponible à leur bibliothèque.

**Tableau 6**

Services offerts par la bibliothèque de l'école : information et formation

DESCRIPTION DES SERVICES	OUI	NON	NE SAIS PAS
Aide à la recherche d'informations pour les enseignants	11,1 %	50,0 %	38,9 %
Formation à Internet pour les élèves	0,0 %	77,8 %	22,2 %
Liste des nouveautés (nouveaux achats)	16,7 %	50,0 %	33,3 %
Portail de ressources pédagogiques	17,6 %	47,1 %	35,3 %

Les résultats sur les services offerts mettent en lumière la précarité des bibliothèques scolaires et démontrent qu'un nombre important d'enseignants n'ont pas accès à plusieurs des services énumérés ou qu'ils ne savent pas si ces services sont offerts par leur bibliothèque. Il reste beaucoup de travail à accomplir afin d'assurer aux enseignants et aux élèves l'accès à des services qui sont essentiels à l'enseignement et à l'apprentissage.

## Les sources d'information utilisées par les enseignants

Dans le cadre de cette recherche, il nous paraissait intéressant de savoir comment les enseignants, de façon générale, obtenaient la documentation pour leurs activités pédagogiques et si les collègues ou les amis étaient consultés pour les besoins en information. De fait, 44,4 % des enseignants font souvent appel à leurs collègues pour obtenir de la documentation et 33,3 % des enseignants font appel à l'occasion aux amis ou membres de la famille dans ce but.

Très peu d'enseignants obtiennent la documentation dont ils ont besoin par la bibliothèque de l'école. En effet, bon nombre des répondants ne choisissent que rarement (38,9 %) ou même jamais (27,8 %) la bibliothèque de l'école comme source. À l'opposé, 11,1 % des enseignants consultent souvent la bibliothèque de l'école pour obtenir la documentation nécessaire à leurs activités pédagogiques. Les résultats sont semblables dans le choix de la bibliothèque municipale comme source, avec 27,8 % des enseignants qui y ont recours à l'occasion, 44,4 % qui ne le font que rarement et 16,5 % jamais.

Afin d'être en mesure de confirmer certaines pratiques de recherche d'information, Internet a été offert comme dernier choix de source d'information. Au total, 72,2 % des enseignants disent obtenir par Internet la documentation dont ils ont besoin pour leurs activités pédagogiques, ce qui démontre qu'Internet représente une source d'information fortement utilisée.

Ces données démontrent qu'Internet et les collègues sont les deux canaux les plus utilisés par les enseignants ; les bibliothèques ne font pas partie des sources d'information et de documentation privilégiées par la majorité des enseignants. Ces résultats viennent appuyer la nécessité d'évaluer le rôle que pourraient et que doivent jouer les bibliothèques dans la diffusion de l'information auprès des enseignants.

## Les sites Web

Il existe sur le Web une variété de sites qui proposent des activités pédagogiques, des ressources numériques éducatives ou encore qui permettent la sélection et l'achat de documentation pédagogique. Une liste de 12 sites Web a été proposée aux enseignants afin de savoir à quelle fréquence ils les consultaient. Plusieurs de ces sites offrent des documents numériques qui peuvent être utilisés en classe et possèdent une section qui s'adresse spécifiquement aux enseignants. De plus, parmi ces sites, plusieurs sont répertoriés dans la publication *500 sites Web pour réussir à l'école : guide annuel* (2008).

L'encyclopédie libre Wikipédia (<<http://fr.wikipedia.org/wiki>>), source d'information de plus en plus populaire (Jennings, 2008), est consultée à l'occasion par 33,3 % des enseignants, souvent par 22,2 % des ensei-

**Tableau 7**

Services offerts par la bibliothèque de l'école : prêts des documents

TYPES DE PRÊTS	OUI	NON	NE SAIS PAS
Prêt de livres	88,9 %	5,6 %	5,6 %
Prêt de vidéos et/ou DVD	23,5 %	52,9 %	23,5 %
Prêt de matériel didactique	35,3 %	41,2 %	23,5 %
Prêt entre bibliothèques	5,9 %	41,2 %	52,9 %

**Tableau 8**

Sources d'information utilisées par les enseignants

DESCRIPTION DES SOURCES	JAMAIS	RAREMENT	À L'OCCASION	SOUVENT	TRÈS SOUVENT
Collègues (enseignants)	0,0 %	11,1 %	44,4 %	44,4 %	0,0 %
Amis, membres de la famille	27,8 %	33,3 %	33,3 %	5,6 %	0,0 %
Bibliothèque de l'école	27,8 %	38,9 %	22,2 %	11,1 %	0,0 %
Bibliothèque municipale	16,7 %	44,4 %	27,8 %	11,1 %	0,0 %
Internet	0,0 %	5,6 %	22,2 %	44,4 %	27,8 %

**Tableau 9**

Sites Web consultés par les enseignants

LISTE DES SITES WEB	JAMAIS	RAREMENT	À L'OCCASION	SOUVENT	TRÈS SOUVENT	JE NE CONNAIS PAS CÉS SITES
Wikipédia	5,6 %	11,1 %	33,3 %	22,2 %	11,1 %	16,7 %
Bibliothèque et Archives nationales du Québec (Grande bibliothèque)	47,1 %	23,5 %	17,6 %	5,9 %	0,0 %	5,9 %
Vidéos éducatives (Société GRICS - Télé-Québec)	33,3 %	27,8 %	22,2 %	11,1 %	5,6 %	0,0 %
Office national du film du Canada (ONF)	61,1 %	11,1 %	22,2 %	5,6 %	0,0 %	0,0 %
Pour les profs (Société Radio-Canada)	11,1 %	44,4 %	16,7 %	22,2 %	0,0 %	5,6 %
Carrefour Éducation	27,8 %	11,1 %	5,6 %	11,1 %	5,6 %	38,9 %
Livres ouverts (MÉQ)	23,5 %	23,5 %	17,6 %	11,8 %	0,0 %	23,5 %
L'AQUOPS	29,4 %	11,8 %	5,9 %	5,9 %	0,0 %	47,1 %
Yahoo	16,7 %	27,8 %	33,3 %	11,1 %	11,1 %	0,0 %
Amazon	16,7 %	22,2 %	16,7 %	5,6 %	0,0 %	38,9 %
Sites Web de librairies (par ex. Renaud-Bray)	33,3 %	27,8 %	11,1 %	5,6 %	0,0 %	22,2 %
Sites Web d'éditeurs (par ex. Éditions Scholastic)	29,4 %	23,5 %	29,4 %	5,9 %	0,0 %	11,8 %

gnants et très souvent par 11,1 % d'entre eux. Et finalement, 16,7 % des enseignants ne connaissent pas ce site.

Le site de Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BAnQ) offre un portail animé pour les jeunes (<<http://www.banq.qc.ca/accueil>>). Ce site, qui donne accès à beaucoup de documents numériques et de bases de données, n'est jamais consulté par 47,1 % des enseignants, tandis qu'il l'est rarement (23,5 %) ou à l'occasion (17,6 %) par d'autres.

Le site de vidéos éducatives de la Société GRICS-Télé-Québec (<<http://collection-video.qc.ca>>) fournit une collection de vidéos et de guides d'activités conçus pour l'enseignement et classés par niveau d'enseignement. Parmi nos répondants, 61,1 % n'ont jamais ou ont rarement consulté ce site. La Société GRICS offre plusieurs services qui s'adressent exclusivement aux écoles. Elle fournit entre autres, le logiciel Regard pour la gestion des catalogues d'accès public en bibliothèques.

L'Office national du film (ONF) (<<http://www.onf-nfb.gc.ca/fra/accueil.php>>) produit et distribue des films canadiens et québécois en français et en anglais. Le site propose une section « Ressources éducatives », un volet « Jeunesse » et, sous la rubrique « Achats », une sélection de titres classés par niveau d'enseignement. Un nombre important d'enseignants, 61,1 %, n'ont jamais consulté cette source, tandis que 22,2 % ne l'ont fait qu'à l'occasion.

« Pour les profs » est un volet du site Web de Radio-Canada (<<http://www.radio-canada.ca/jeunesse/pour-les-profs>>) qui propose aux enseignants des scénarios d'apprentissage et des activités pédagogiques à déve-

lopper à partir du matériel audiovisuel proposé. Ce site est un peu plus consulté que certains des sites présentés dans cette section. De fait, 22,2 % des enseignants ont répondu le consulter souvent et 16,7 % à l'occasion. Par contre, 44,4 % des enseignants ne le consultent que rarement et 11,1 % jamais.

Carrefour Éducation est un portail éducatif qui s'adresse aux enseignants et qui propose des ressources didactiques (<<http://carrefour-education.qc.ca>>), notamment des choix de sites Web évalués selon différents critères et classés par disciplines. Quelque 38,9 % des enseignants ne connaissent pas ce site et 27,8 % ne l'ont jamais consulté.

Le site « Livres ouverts » (<[http://www.livresouverts.qc.ca/index\\_V3.php](http://www.livresouverts.qc.ca/index_V3.php)>), conçu pour développer le goût de la lecture, propose une collection de livres pour les jeunes. Il n'est jamais consulté par 23,5 % des enseignants et rarement par 23,5 % de ceux-ci. Fait à noter, 23,5 % des enseignants ne connaissent pas ce site.

Le portail de l'Association québécoise des utilisateurs d'ordinateurs au primaire - secondaire (AQUOPS) (<<http://www.aquops.qc.ca>>) est un site peu connu des enseignants qui ont complété le sondage; 47,1 % de ceux-ci ne le connaissent pas. De plus, quelque 29,4 % des enseignants ont répondu ne l'avoir jamais consulté.

Yahoo (<<http://ca.yahoo.com>>) est un portail d'informations sur l'actualité avec moteur de recherche, courriel et messagerie instantanée. Dans le cadre de leurs recherches d'information, 44,5 % des enseignants ne consultent pas ou très peu ce site tandis que 33,3 % d'entre eux le consultent à l'occasion.



**Tableau 10**

Bases de données utilisées par les enseignants

LISTE DES BASES DE DONNÉES	JAMAIS	RAREMENT	À L'OCCASION	SOUVENT	TRÈS SOUVENT	JE NE CONNAIS PAS CES BASES
Choix : documents imprimés	5,6 %	0,0 %	11,1 %	5,6 %	5,6 %	72,2 %
David : documentation audiovisuelle	16,7 %	0,0 %	11,1 %	0,0 %	0,0 %	72,2 %
Logibase : logiciels et documents électroniques	16,7 %	0,0 %	11,1 %	0,0 %	0,0 %	72,2 %
ChoixMédia	16,7 %	0,0 %	5,6 %	0,0 %	0,0 %	77,8 %

Amazon (<<http://www.amazon.ca>>) est un site utile pour, entre autres, suggérer des achats de livres et de vidéos. Il est très peu consulté par les enseignants ; 38,9 % d'entre eux disent ne pas le connaître, tandis que 38,9 % ne le consultent jamais ou ne le font que rarement.

Les sites Web de librairies ou de maisons d'édition permettent de repérer des documents récents (livres, DVD, jeux, etc.) qui pourraient être suggérés pour achat par les enseignants. Les résultats indiquent qu'au total, 61,1 % des enseignants ne consultent jamais ou ne consultent que rarement ces sites et 22,2 % disent ne pas les connaître. Pour les sites d'éditeurs, par exemple celui des Éditions Scholastic (<<http://www.scholastic.ca/editions/>>), 29,4 % des enseignants ont répondu ne jamais consulter de tels sites. À l'inverse, ils sont consultés à l'occasion par 29,4 % et rarement par 23,5 % des enseignants sondés.

Les résultats démontrent que la majorité des sites proposés aux enseignants dans le questionnaire sont peu connus ou peu consultés. Ils sont pourtant une source importante d'information et de contenus pédagogiques sous forme numérique. Plusieurs de ces sites sont tout à fait appropriés pour l'intégration en classe des TIC, un volet des compétences transversales et ils répondent aux critères de sélection dans le choix d'un site Web, formulé par les enseignants. Certains sites proposent également des activités de recherche d'information. Le fait que ces sites soient peu consultés indique peut-être une difficulté d'appropriation des contenus numériques pour une intégration en classe.

## Les bases de données

Certaines bases de données répertorient de la documentation qui s'adresse aux enseignants et à leurs élèves. Il semblait intéressant de savoir si les enseignants connaissaient certaines de ces bases de données et s'ils les utilisaient. À cet effet, une liste des bases fournies par les Services documentaires multimédias (SDM) (<<http://www.sdm.qc.ca/>>) leur a été proposée :

- Choix – documents imprimés ;
- David – documentation audiovisuelle ;

- Logibase – logiciels et documents électroniques ;
- ChoixMédia (nouvelle base qui regroupe le contenu des 3 autres bases précédentes).

Un nombre élevé d'enseignants ne connaît pas ces bases de données. De fait, 72,2 % des enseignants ont répondu ne pas connaître la base de données Choix – documents imprimés alors que 11,1 % d'entre eux l'utilisent à l'occasion. Des résultats identiques ont été obtenus pour les bases David – documentation audiovisuelle et Logibase – logiciels et documents électroniques ; 72,2 % des enseignants ne connaissent pas ces bases et 16,7 % ne les utilisent jamais. ChoixMédia est une nouvelle base de données qui intègre le contenu des trois autres bases. Les enseignants étaient donc plus susceptibles de ne pas la connaître et ce fut le cas pour 77,8 % d'entre eux.

Les bases de données qui favoriseraient la sélection de documents répondant aux besoins des enseignants semblent inaccessibles. Il est fort probable cependant que certaines bibliothèques ont accès à ces sources d'information. Il est possible que ces bases soient méconnues, au même titre que le catalogue, parce que l'accès s'avère problématique.

## Discussion

### La Recherche d'information

L'une des questions de recherche concernait les habitudes et les difficultés des enseignants en matière de recherche d'information. À la lumière des résultats obtenus, force est de constater que les enseignants consultés ont les mêmes habitudes et les mêmes difficultés en recherche que les étudiants universitaires et la majorité des utilisateurs d'Internet (Gervais et Arsenault 2005 ; Mittermeyer et Quirion 2003 ; Rowlands 2008).

Parmi les habitudes de recherche, notons une utilisation presque exclusive de Google et la consultation des premiers résultats (les premiers liens) obtenus ; le catalogue de la bibliothèque n'est jamais utilisé. Les difficultés rencontrées par les enseignants consultés

sont liées au besoin d'information, premier élément des compétences informationnelles de l'ACRL (ACRL 2000, 8 ; CREPUQ 2005, 9 ; CREPUQ 2008, 9) et plus particulièrement dans le choix des mots clés. À 55,6 %, ces enseignants admettent qu'ils doivent exécuter plusieurs requêtes avant d'obtenir des résultats satisfaisants, mais, paradoxalement, ils ne remettent pas en question leur choix de mots clés (61,1 %). Par conséquent, leur navigation sur Internet est laborieuse puisqu'ils ont l'impression de consacrer beaucoup de temps à chercher avant de trouver des informations pertinentes.

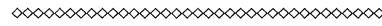
Les difficultés identifiées précédemment et liées à la définition du besoin d'information et à l'accès à l'information correspondent aux normes 1 et 2 de l'ACRL sur les compétences informationnelles (ACRL 2000 ; CREPUQ 2005 ; CREPUQ 2008). La formation des utilisateurs doit donc être orientée vers la maîtrise de ces deux éléments. Le besoin d'information s'articule autour de deux principes : d'une part, la nécessité de se familiariser avec l'idée générale d'un sujet pour obtenir de l'information et, d'autre part, le choix des mots clés pour effectuer la recherche. La formation doit être élaborée en tenant compte de la complémentarité de ces deux principes. Elle doit porter davantage sur les dimensions conceptuelles de la recherche d'information et sur le choix d'un vocabulaire adéquat que sur les techniques de recherche.

Par ailleurs, la simplicité apparente de l'interface de recherche de Google et l'accès illimité à l'information du Web ne doivent pas occulter la nécessité de développer des compétences informationnelles. Dans des situations de recherche complexes, les enseignants doivent posséder les habiletés nécessaires qui leur permettront d'obtenir des résultats satisfaisants.

Plusieurs universités, par le biais de leurs bibliothèques, offrent des formations aux compétences informationnelles. Certaines formations sont intégrées aux programmes d'études, mais plusieurs sont fournies de façon ponctuelle dans le cadre d'un cours ou dans le cadre de formations générales offertes par la bibliothèque. Elles visent à développer les compétences informationnelles chez les étudiants universitaires afin qu'ils réussissent leurs études et qu'ils acquièrent des habiletés en recherche d'information qui leur serviront dans leur travail. En éducation, les formations doivent également viser le développement des compétences informationnelles chez les élèves.

Les études démontrent que, pour que les enseignants soient en mesure de développer des compétences informationnelles et de les enseigner, la formation universitaire doit favoriser l'acquisition des habiletés en recherche d'information et l'intégration de la recherche d'information dans l'enseignement (Asselin and Doiron 2004 ; Branch 2004 ; Davis-Kahl and Payne 2003 ; Lipu 2004). En éducation, la formation aux compétences informationnelles doit multiplier les occasions de s'exercer à la recherche d'information, de s'ancrer

*Dans des situations de recherche complexes, les enseignants doivent posséder les habiletés nécessaires qui leur permettront d'obtenir des résultats satisfaisants.*



dans les disciplines et de tenir compte de l'aspect pédagogique. Idéalement progressive tout au long du cursus afin de favoriser les apprentissages, la formation pourrait s'arrimer aux cours de didactique, par exemple en Univers social et en intégration des TIC. Mieux préparés, les futurs enseignants favoriseront le développement des compétences informationnelles chez leurs élèves et son intégration en classe.

Que ce soit en formation des maîtres ou par le biais de la formation continue auprès des enseignants, les activités de formation aux compétences informationnelles doivent cibler spécifiquement certaines habiletés à développer, dont le choix de mots clés pertinents, une meilleure exploitation des sources d'information numériques et une utilisation efficace d'Internet.

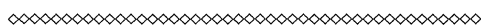
Comme le soulignent Lipu (2004) et DuttDoner, Allen et Corcoran (2006), la formation aux compétences informationnelles des futurs enseignants doit être intégrée tout au long des quatre années de formation, mais également contextualisée, axée sur la profession et les disciplines enseignées, et appropriée à une utilisation en classe avec les élèves. Cette formation doit par ailleurs favoriser la mise en pratique et l'élaboration d'activités pédagogiques sur les compétences informationnelles.

## **Volet pédagogique : exploitation de l'information**

À la lumière des résultats obtenus pour le volet pédagogique, il est permis de croire qu'il n'existe pas de véritable intégration pédagogique de la recherche d'information chez les enseignants consultés. Certains facteurs pourraient expliquer cette absence d'intégration, dont une compréhension limitée des compétences informationnelles (Probert 2008), le manque de formation à la recherche d'information et à son application pédagogique en classe, l'absence de connaissances des processus de recherche, ou encore un environnement technologique inadéquat. Il semble que lorsqu'elle est pratiquée en classe avec les élèves, la recherche d'information est une activité improvisée, peu structurée.

Les enseignants consultés rapportent effectuer de la recherche d'information sur Internet pour leur enseignement. Cependant, très peu d'entre eux ont recours à la recherche pour préparer une leçon ou une activité pédagogique. Par ailleurs, ces enseignants n'élaborent pas de scénarios pédagogiques pour initier les élèves

*La formation des enseignants et des futurs enseignants à un modèle du processus de recherche peut être le point de départ d'une collaboration entre formateurs (professeurs et enseignants) et bibliothécaires.*



à l'exploitation de l'information et moins de la moitié d'entre eux amènent les élèves à rechercher de l'information dans le cadre d'activités pédagogiques. Par conséquent, comment les enseignants forment-ils les élèves à la recherche d'information ? Comment exploitent-ils l'information en classe ?

Parmi les quatre étapes d'un modèle de processus de recherche d'information proposé dans le questionnaire, les enseignants s'attardent surtout à initier les élèves à « Exploiter (traiter l'information). Les autres étapes du processus sont peu considérées, soit Identifier (cerner le sujet), Rechercher (chercher les sources d'informations) et Évaluer (sélectionner les documents). Par ailleurs, les résultats sur l'évaluation des élèves à la compétence d'ordre intellectuel Exploiter l'information du Programme de formation de l'école québécoise du MÉLS sont similaires. Des cinq critères d'évaluation élaborés par le MÉLS, un seul est plus utilisé par les enseignants.

Les enseignants, comme d'autres utilisateurs, ont de grandes chances d'avoir une conception intuitive du processus de recherche d'information puisque celui-ci met en action certains processus cognitifs. Afin de favoriser et surtout de faciliter une intégration plus large de la recherche d'information en classe, les activités pédagogiques doivent être adaptées et structurées en tenant compte de toutes les étapes d'un modèle de processus de recherche d'information. Ce modèle peut s'arrimer autour de la compétence Exploiter l'information et des cinq critères d'évaluation du programme du MÉLS. Comme le souligne Probert (2008), un modèle de processus de recherche d'information favorise la création d'activités pédagogiques. Sans véritable processus, la pratique pédagogique de la recherche d'information en classe avec les élèves peut s'avérer périlleuse pour les enseignants. De plus, la formation des enseignants et des futurs enseignants à un modèle du processus de recherche peut être le point de départ d'une collaboration entre formateurs (professeurs et enseignants) et bibliothécaires.

En raison du volume considérable d'information numérique et du développement de la société de l'information numérique, il est essentiel que les élèves soient formés dès le primaire à un processus de recherche d'information. Pour favoriser l'apprentissage et la réussite scolaire, la maîtrise de l'information requiert des habiletés essentielles qui vont au-delà de la seule consultation des premiers liens sur Google.

## **Les ressources documentaires – numériques**

La pratique numérique, c'est-à-dire l'utilisation de ressources numériques (sites Web) dans le cadre d'activités pédagogiques en classe avec les élèves, se limite-t-elle à l'utilisation du moteur de recherche Google ? Les résultats du sondage démontrent que parmi les 12 sites proposés dans le questionnaire, très peu sont utilisés ou connus par les enseignants consultés. L'encyclopédie libre Wikipédia, dont le lien s'affiche souvent en premier dans les résultats d'une recherche sur Google, est utilisée à l'occasion par le tiers de nos répondants. Pourtant, cette source d'information peut s'avérer utile pour introduire un sujet, par exemple, et est idéale dans la mise en place d'un processus d'évaluation de l'information en comparant le contenu à d'autres sources d'information (Jennings 2008).

Le CEFRIO (2005) souligne que le type de matériel le plus demandé par les enseignants est la vidéo et le matériel visuel. Cependant, chez les enseignants sondés, les sites Web de vidéos en ligne ne sont jamais ou ne sont que rarement consultés. Il en va ainsi du site de la GRICS, Vidéos éducatives, qui comprend des vidéos en ligne et des scénarios pédagogiques, du site de l'Office national du film du Canada qui comporte une section de ressources éducatives et du site Pour les profs de la Société Radio-Canada. Par ailleurs, les sites Carrefour Éducation et Livres ouverts, qui s'adressent spécifiquement aux enseignants, ne sont pas connus de plusieurs de ceux-ci, ni utilisés par la majorité d'entre eux.

Ainsi, la question de recherche visant à vérifier quelles ressources numériques les enseignants utilisent dans leur pratique d'enseignement reste pertinente. Il semble que, du moins chez les enseignants consultés, il y ait encore beaucoup de travail de formation à faire, et ce, tant au niveau de l'utilisation que de l'intégration des sources d'information numériques.

Les données obtenues quant aux types de ressources utilisées avec les élèves viennent appuyer l'idée d'une utilisation traditionnelle de la documentation. Les livres, les manuels scolaires et le matériel didactique demeurent les types de documents privilégiés par les enseignants consultés lors d'activités pédagogiques ; Internet arrive en seconde place. Par ailleurs, chez les enseignants, la façon d'obtenir la documentation passe par les collègues et Internet, mais jamais ou rarement par la bibliothèque scolaire. L'intégration et l'utilisation des documents numériques en classe restent à développer.

Ainsi, ces résultats soulèvent la question de la définition de l'offre de services des bibliothèques et du rôle du bibliothécaire auprès des enseignants. Il reste beaucoup de travail à faire afin d'établir une présence documentaire et informationnelle propice à soutenir les enseignants dans leur travail et les élèves dans leur apprentissage. Une bibliothèque scolaire riche

en ressources et en personnel ne peut que favoriser le milieu éducatif. L'accès à l'information et la formation aux compétences informationnelles des enseignants et des élèves sont prioritaires. Pour y arriver, les efforts doivent s'orienter vers l'organisation de l'information, la définition des besoins de formation et la collaboration entre tous les intervenants du milieu scolaire.

## Limites de la recherche

La principale limite de cette recherche est le nombre peu élevé de participants. De plus, la provenance des participants est circonscrite à une seule commission scolaire. Ces éléments doivent être pris en considération dans la lecture des résultats. Cette recherche n'avait pas pour objectif l'évaluation des connaissances précises, comme celle de Mittermeyer et Quirion (2003), mais elle dresse un portrait des habitudes, des comportements et des difficultés rencontrées par les enseignants lors de leurs recherches d'information et de leur exploitation en classe avec les élèves. En raison de l'absence de questions ouvertes, les répondants n'ont pu donner leur opinion. Les données recueillies par des questions ouvertes auraient pu fournir plus d'informations sur certaines pratiques, notamment pour le volet pédagogique. Toutefois, le nombre de questions plutôt élevé du sondage et la volonté d'obtenir des informations précises ont orienté le choix des questions fermées.

## Recherches futures

Puisque la principale source d'information des enseignants pour trouver de la documentation pédagogique est Internet, il semble à-propos de vérifier plus spécifiquement quelle utilisation pédagogique les enseignants font de cette source en classe avec leurs élèves. Par ailleurs, les sites Web de contenus numériques ne semblant pas être connus par les enseignants, il serait pertinent d'identifier les raisons qui empêchent une utilisation plus grande de ces contenus.

Dans la formation des futurs enseignants, des recherches sur la mise en place d'un processus de recherche d'information lié à une discipline pourraient s'avérer enrichissantes. Elles fourniraient l'occasion d'évaluer comment l'utilisation d'un processus de recherche d'information facilite le développement des compétences informationnelles.

## Conclusion

Le but de cette recherche était de recueillir des informations sur les habitudes et les habiletés de recherche d'information des enseignants, sur l'exploitation de l'information en classe avec les élèves et sur l'utilisation des ressources numériques dans la pratique pédagogique.

Selon les données recueillies auprès des participants de ce sondage, il appert que les habitudes et habiletés de recherche, de même que les difficultés des enseignants sondés, sont similaires à celles des étudiants universitaires et futurs enseignants. Par conséquent, afin de développer de meilleures compétences informationnelles chez les enseignants et de mieux les préparer à former les élèves, la formation à la recherche d'information s'avère essentielle. Elle doit de plus tenir compte de l'aspect pédagogique de l'exploitation de l'information, élément des compétences transversales du Programme de formation de l'école québécoise du MÉLS. La formation doit faire en sorte que les futurs enseignants acquièrent les habiletés nécessaires à l'application et à l'évaluation de cet élément du programme.

De plus, pour favoriser et faciliter l'intégration et l'utilisation de sources d'information numériques en classe avec les élèves, enseignants, professeurs et bibliothécaires devront travailler en collaboration. Dans le milieu scolaire, les bibliothécaires doivent soutenir les enseignants dans la recherche d'information, dans la consultation de sources d'information numériques et dans l'utilisation d'un modèle du processus de recherche. Dans le milieu universitaire, les formations doivent s'arrimer à l'aspect pédagogique, c'est-à-dire la formation des élèves à la recherche d'information, et non pas seulement à l'utilisation des bases de données. Les enseignants et futurs enseignants seront ainsi mieux préparés à former les élèves au développement de compétences informationnelles nécessaires et essentielles à leur réussite scolaire présente et future. ☉

## Sources consultées

- American Association of School Librarians (AASL). 2007. *Standards for the 21st Century Learner*. Chicago : AASL. 8 p.  
En ligne, <[http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/aasl/guidelinesandstandards/learningstandards/AASL\\_Learning\\_Standards\\_2007.pdf](http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/aasl/guidelinesandstandards/learningstandards/AASL_Learning_Standards_2007.pdf)> Consulté le 03 décembre 2010.
- American Association of School Librarians (AASL) and Association for Educational Communications and Technology (AECT). 1998. *Information Literacy Standards for Student Learning : standards and indicators*. Chicago : AASL ; AECT. 7 p. En ligne, <[http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/aasl/aaslarchive/pubsarchive/informationpower/InformationLiteracyStandards\\_final.pdf](http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/aasl/aaslarchive/pubsarchive/informationpower/InformationLiteracyStandards_final.pdf)> Consulté le 03 décembre 2010.
- April, J. et M. Beaudoin. 2006. Projet d'intégration des compétences informationnelles : mise à l'essai d'un dispositif en enseignement préscolaire et primaire. *Documentation et bibliothèques* 52 (3) : 173-181.
- Asselin, M. et R. Doiron. 2004. Whither They Go — An Analysis of the Inclusion of School Library Programs and Services in the Preparation of Pre-Service Teachers in Canadian Universities. *Behavioral & Social Sciences Librarian* 22 (1) : 19-32.
- Association of College and Research Libraries (ACRL). 2000. *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*. Chicago : ACRL. 18 p. En ligne, <<http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/standards.pdf>> Consulté le 3 décembre 2010.

- Barsky, E. and J. Bar-Ilan. 2005. From the search problem through query formulation to results on the Web. *Online Information Review* 29 (1) : 75-89.
- Branch, J. L. 2004. Teaching, Learning and Information Literacy : Developing an Understanding of Pre-Service Teachers' Knowledge. *Behavioral & Social Sciences Librarian* 22 (1) : 33-46.
- Centre francophone d'informatisation des organisations (CEFRIO). 2005. *Évaluation des besoins des professeurs et des étudiants canadiens en matière de ressources pédagogiques sur le Web : revue de littérature et analyse stratégique : rapport final*. Montréal : CEFRIO. 25 p.
- Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (CREPUQ). 2008. *Compétences informationnelles : niveau recommandé à l'entrée au 1er cycle universitaire*. Montréal : CREPUQ. 10 p. En ligne, <<http://www.crepuq.qc.ca/IMG/pdf/Comp-informat-niveau-recommande-2008-07-28.pdf>> Consulté le 03 décembre 2010.
- Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (CREPUQ). 2005. *Norme sur les compétences informationnelles dans l'enseignement supérieur de l'Association of College & Research Libraries (ACRL)*. Montréal : CREPUQ. 15 p. En ligne, <<http://www.crepuq.qc.ca/IMG/pdf/normeacl-web-03-05-v4.pdf>> Consulté le 03 décembre 2011.
- Davis-Kahl, S. and L. Payne. 2003. Teaching, learning and research : linking high school teachers to information literacy. *Reference Services Review* 31 (4) : 313-319.
- Denecker, C. 2002. *Les Compétences documentaires : des processus mentaux à l'utilisation de l'information*. Villeurbanne : ENSSIB.
- Duke, T. S. and J.D. Ward. 2009. Preparing information literate teachers : A metasynthesis. *Library & Information Science Research* 31 (4) : 247-256.
- Duttdoner, K., S.M. Allen and D. Corcoran. 2006. Transforming Student Learning by Preparing the Next Generation of Teachers for Type II Technology Integration. *Computers in the Schools* 22 (3) : 63-75.
- Eisenberg, M.B. 2008. Information Literacy : Essential Skills for the Information Age. *DESIDOC : Journal of Library & Information Technology* 28 (2) : 39-47.
- Eisenberg, M. and R.E. Berkowitz. 2010. *The Big6 : Information & Technology Skills for Student Achievement*. En ligne, <<http://www.big6.com/>> Consulté le 16 avril 2010.
- Floyd, D.M., G. Colvinand and Y. Bodur. 2007. A faculty-librarian collaboration for developing information literacy skills among preservice teachers. *Teaching and Teacher Education* 24 (2) : 368-376.
- Fournier, H. et J. Loisele. 2009. Les stratégies de recherche et de traitement de l'information des futurs enseignants dans des environnements informatiques. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire* 6 (1) : 18-29.
- Gervais, S. et C. Arsenault. 2005. Habiletés en recherche d'information des étudiants de première année universitaire en sciences de l'éducation. *Documentation et bibliothèques* 51 (4) : 241-260.
- Hinchliffe, L. J. 2004. Technology and the Concept of Information Literacy for Pre-Service Teachers. *Behavioral & Social Sciences Librarian* 22 (1) : 7-18.
- Jennings, E. 2008. Using Wikipedia to Teach Information Literacy. *College & Undergraduate Libraries* 15 (4) : 432 - 437.
- Julien, H. and S. Barker. 2009. How high-school students find and evaluate scientific information : A basis for information literacy skills development. *Library & Information Science Research* 31 (1) : 12-17.
- Kai-Wah Chu, S. and N. Law. 2008. The development of information search expertise of research students. *Journal of Librarianship and Information Science* 40 (3) : 165-177.
- Kuiper, E., M. Volman and J. Terwel. 2009. Developing Web literacy in collaborative inquiry activities. *Computers and Education* 52 (3) : 668-680.
- Kuhlthau, C. C. 2004. *Seeking Meaning : A Process Approach to Library and Information Services* (2nd ed.). Englewood, Colorado : Libraries Unlimited.
- Kuhlthau, C. C. 2010. *Information Search Process*. En ligne, <[http://comminfo.rutgers.edu/~kuhlthau/information\\_search\\_process.htm](http://comminfo.rutgers.edu/~kuhlthau/information_search_process.htm)> Consulté le 16 avril 2010.
- Lipu, S. 2004. A Flying Start for Our Future Teachers — A Comprehensive Information Literacy Program for Pre-Service Education Students at the University of Wollongong, Australia. *Behavioral & Social Sciences Librarian* 22 (1) : 47-73.
- Markey, K. 2007. Twenty-five years of end-user searching, part 1 : Research findings. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 58 (8) : 1071-1081.
- Martzoukou, K. 2008. Students' Attitude towards web search engines : increasing appreciation of sophisticated search strategies. *Libri* 58 : 182-201.
- Mittermeyer, D. et D. Quirion. 2003. *Étude sur les connaissances en recherche documentaire des étudiants entrant au 1er cycle dans les universités québécoises*. Montréal : Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec.
- Probert, E. 2009. Information literacy skills : Teacher understandings and practice. *Computers & Education* 53 (1) : 24-33.
- Québec (Province). Ministère de l'éducation. 2006. *Programme de formation de l'école québécoise : éducation préscolaire, enseignement primaire*. Québec : Le Ministère. 354 p. En ligne, <[http://www.mels.gouv.qc.ca/DGFJ/dp/programme\\_de\\_formation/primaire/prform2001h.htm](http://www.mels.gouv.qc.ca/DGFJ/dp/programme_de_formation/primaire/prform2001h.htm)> Consulté le 3 décembre 2010.
- Rowlands, I., et al. 2008. The Google generation : the information behaviour of the researcher of the future. *Aslib Proceedings* 60 (4) : 290-310.
- Simonnot, B. 2008. Être usager de l'information en ligne nécessite-t-il de nouvelles compétences. In J. Dinet (Ed.), *Usages, usagers et compétences informationnelles au 21e siècle* (pp. 313). Paris : Hermes Science.
- Society of College National and University Libraries (SCONUL). 1999. *Information Skills in Higher Education : a SCONUL position paper*. Londres : SCONUL. 15 p. En ligne, <[http://www.sconul.ac.uk/groups/information\\_literacy/papers/Seven\\_pillars2.pdf](http://www.sconul.ac.uk/groups/information_literacy/papers/Seven_pillars2.pdf)> Consulté le 03 décembre 2010.
- Vakkari, P., M. Pennanen and S. Serola. 2002. Changes of search terms and tactics while writing a research proposal : A longitudinal case study. *Information Processing & Management* 39 (3) : 445-463.
- Williams, D. and L. Coles. 2007a. Evidence-based practice in teaching : an information perspective. *Journal of Documentation* 63 (6) : 812 - 835.
- Williams, D. and L. Coles. 2007b. Teachers' approaches to finding and using research evidence : an information literacy perspective. *Educational Research* 49 (2) : 185-206.
- Williams, D. A. and C. Wavell. 2007. Secondary school teachers' conceptions of student information literacy. *Journal of Librarianship and Information Science* 39 (4) : 199-212.
- Yi, K., J. Beheshti, C. Cole, J. E. Leide and A. Large. 2006. User search behavior of domain-specific information retrieval systems : An analysis of the query logs from PsycINFO and ABC-Clio's Historical Abstracts/America : History and Life. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 57 (9) : 1208-1220.