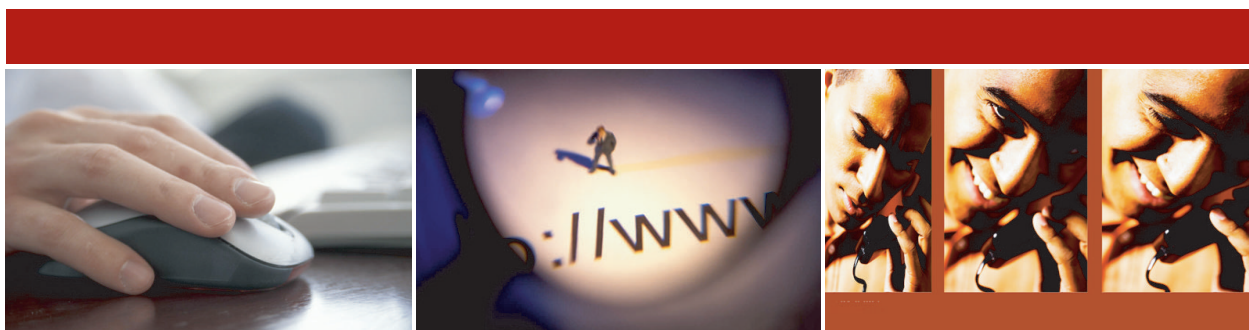


Les futurs enseignants du Québec et la compétence professionnelle à intégrer les TIC dans l'enseignement :

Synthèse des résultats d'une enquête panquébécoise



Par
Thierry Karsenti
Carole Raby
Stéphane Villeneuve
Clermont Gauthier



Note

L'utilisation du masculin a pour but de faciliter la lecture de ce rapport d'évaluation. Son usage n'est pas discriminatoire.



Ce texte est publié sous une licence Creative Commons 2.5 de Paternité (la moins restrictive).

Pour citer ce document

Karsenti, T. ; Raby, C. ;
Villeneuve, S. ; Gauthier, C. (2007).
La formation des maîtres et la manifestation de la compétence professionnelle à intégrer les technologies de l'information et des communications (TIC) aux fins de préparation et de pilotage d'activités d'enseignement-apprentissage, de gestion de l'enseignement et de développement professionnel
CRIFPE, Université de Montréal.
Montréal, Canada.



REMERCIEMENTS

Tous les membres de l'équipe de recherche tiennent à remercier tous les acteurs de la formation des maîtres au Québec (représentants du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, doyens, directeurs de département, professeurs, chargés de cours, superviseurs, étudiants), de même que tous les acteurs du milieu scolaire (enseignants associés, directeurs d'école, experts en TIC) qui ont participé aux différentes étapes de cette importante recherche.

Enquête dirigée par

Thierry Karsenti, Ph.D., Directeur du CRIFPE et Titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur les TIC en éducation

Cochercheurs

Carole Raby, Ph.D., Université du Québec à Montréal; Clermont Gauthier, Ph.D., Université Laval

Coordonnateur et professionnel de recherche

Stéphane Villeneuve, M.Sc., Université de Montréal

Comité de coordination du projet

Thierry Karsenti (Université de Montréal), Carole Raby (UQÀM), Clermont Gauthier (Université Laval), Danielle de Champlain (Commission scolaire de Laval), Denyse Moreau (MELS), Francisco Pereira de Lima (Université Laval), Marie-Josée Larocque (MELS), Mario Asselin (MELS/Directeur d'école), Stéphane Villeneuve (Université de Montréal), Yvon Côté (MELS)

Principaux assistants de recherche

Gabriel Dumouchel (Université de Montréal), Hélène Meunier (Université du Québec à Montréal), Francisco Pereira-de-Lima (Université Laval)

Assistants de recherche

Charles-Antoine Bachand (Université du Québec en Outaouais), Catherine Bédard (Université du Québec à Rimouski), Sandra Belzile (Université du Québec à Chicoutimi), Anne Latour (Université du Québec à Trois-Rivières), Sonia Lemieux (Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue), Marie-Claude Mercier (Université de Sherbrooke), Magalie Morel (Université du Québec à Rimouski), Annick Robertson (Université du Québec à Chicoutimi)

Collaborateurs

Manon Gosselin (Université de Sherbrooke), Jean Loiselle (Université du Québec à Trois-Rivières), Daniel Martin (Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue), Paul-André Martin (Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue), Stéphane Martineau (Université du Québec à Trois-Rivières), Nathalie Morand (Université de Montréal), Ghyslain Parent (Université du Québec à Trois-Rivières), Glorya Pellerin (Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue), Bastien Sasseville (Université du Québec à Rimouski) Pierrette Veilleux (Université du Québec à Trois-Rivières)

Coordonnateurs ministériels

Marie-Josée Larocque (DFTPS), Sylvie Turcotte (DFTPS), Gilles Allen (DRD), Clément Laberge (DRD)



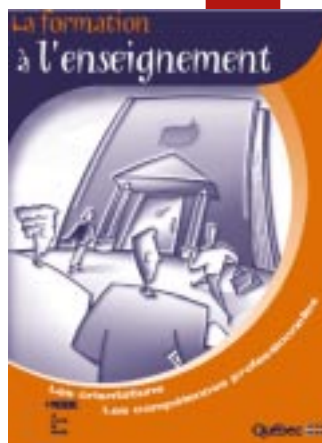
RÉSUMÉ

Ce document présente sommairement¹ le contexte, les objectifs, la méthodologie et les principaux résultats d'une recherche ayant pour principal objectif de dresser un portrait du niveau de maîtrise de la compétence à intégrer de façon pédagogique les technologies de l'information et de la communication (TIC) chez les futurs enseignants du Québec en stages III et IV². Des acteurs de l'éducation de partout au Québec ont participé à cette recherche financée par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS). En effet, l'ensemble des neuf universités francophones du Québec offrant un programme de formation initiale à l'enseignement ont participé à cette importante enquête à laquelle ont pris part quelque 2 653 futurs enseignants, formateurs universitaires, superviseurs, enseignants associés³ et experts en TIC du milieu scolaire. Les résultats de l'enquête sont encourageants à plusieurs égards. Ils montrent notamment que les futurs enseignants possèdent à la fois les équipements nécessaires pour se familiariser avec les TIC et une grande maîtrise des outils de base. De surcroît, les résultats révèlent que les futurs enseignants utilisent régulièrement et de façon critique les TIC pour planifier, communiquer, rechercher de l'information, résoudre des problèmes ou se perfectionner. L'enquête confirme aussi qu'une majorité d'enseignants utilise les TIC pour planifier leurs activités d'enseignement. De surcroît, même si l'usage pédagogique des TIC est surtout présent dans les activités de planification et de préparation et pour amener les élèves à utiliser les TIC, une proportion plus faible mais encourageante de futurs enseignants utilise de façon pédagogique et régulière les TIC en salle de classe.

CONTEXTE : RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE DES ENSEIGNANTS DU QUÉBEC

En 2001, en vue d'améliorer la qualité de la formation et d'augmenter ainsi le taux de réussite des élèves du Québec, le ministère de l'Éducation (MEQ)⁴ a produit un document d'orientation présentant un référentiel de compétences professionnelles de la profession enseignante⁵. Ce document constitue depuis le document officiel du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) en matière de formation des maîtres au Québec. Il témoigne à fois de l'importance accordée par le gouvernement à la professionnalisation des enseignants du Québec ainsi qu'aux défis rencontrés par les différents acteurs du système d'éducation.

Le document ministériel, résolument ancré dans une optique de professionnalisation et d'approche culturelle de l'enseignement, s'appuie sur un référentiel de douze compétences professionnelles. Chacune des compétences professionnelles est accompagnée d'une description générale du sens de la compétence (1), de composantes qui viennent



- 1 Le rapport final sera disponible à la fin de juillet 2007, sur le site du projet : <http://crifpe.ca/mels-tic>
- 2 Au Québec, la formation des enseignants se déroule en milieu universitaire et compte quatre années de formation au cours desquelles les futurs enseignants doivent réaliser 120 jours de stage en milieu scolaire (700 heures de stage). Généralement, le stage IV compte quelque 60 jours, le stage III, 30 jours, le stage II, 20 jours, et le stage I, 10 jours.
- 3 Au Québec, les enseignants associés sont les enseignants en exercice, dans les écoles primaires ou secondaires, qui accueillent les futurs enseignants lors des stages.
- 4 Aujourd'hui le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS).
- 5 La formation à l'enseignement : les orientations, les compétences professionnelles (2001).



la préciser (2) et d'un niveau de maîtrise attendu (3). En général, les composantes des compétences décrivent des gestes professionnels inhérents au travail enseignant. Divers savoirs disciplinaires, pédagogiques ou didactiques sont également présentés. Dans ce document d'orientation, le MELS précise clairement que ces composantes doivent servir de « balises pour guider les choix au regard des objets de savoirs lors de l'élaboration des programmes de formation » (p. 57) et qu'elles doivent être mises en œuvre de façon interactive et non linéaire. Les compétences ainsi définies devraient être maîtrisées par tous les enseignants, qu'ils soient chevronnés ou débutants. Seul le niveau de maîtrise a pour but de déterminer ce qui est attendu d'une personne débutante dans la profession.

Les douze compétences professionnelles identifiées par le MELS ont été regroupées en quatre principales catégories et sont interdépendantes, comme l'illustre la figure 1. En fait, leur interrelation est indispensable à la formation professionnelle des enseignants.



Figure 1 : Les douze compétences professionnelles identifiées par le MELS (2001, p. 59)



Tel que l'indique la figure 1, une de ces compétences porte sur l'usage pédagogique des technologies de l'information et de la communication (TIC) par les enseignants :

Intégrer les technologies de l'information et des communications aux fins de préparation et de pilotage d'activités d'enseignement-apprentissage, de gestion de l'enseignement et de développement professionnel.

Cette compétence compte six composantes de même que quatre indications quant au niveau de maîtrise attendu (voir la figure 2).

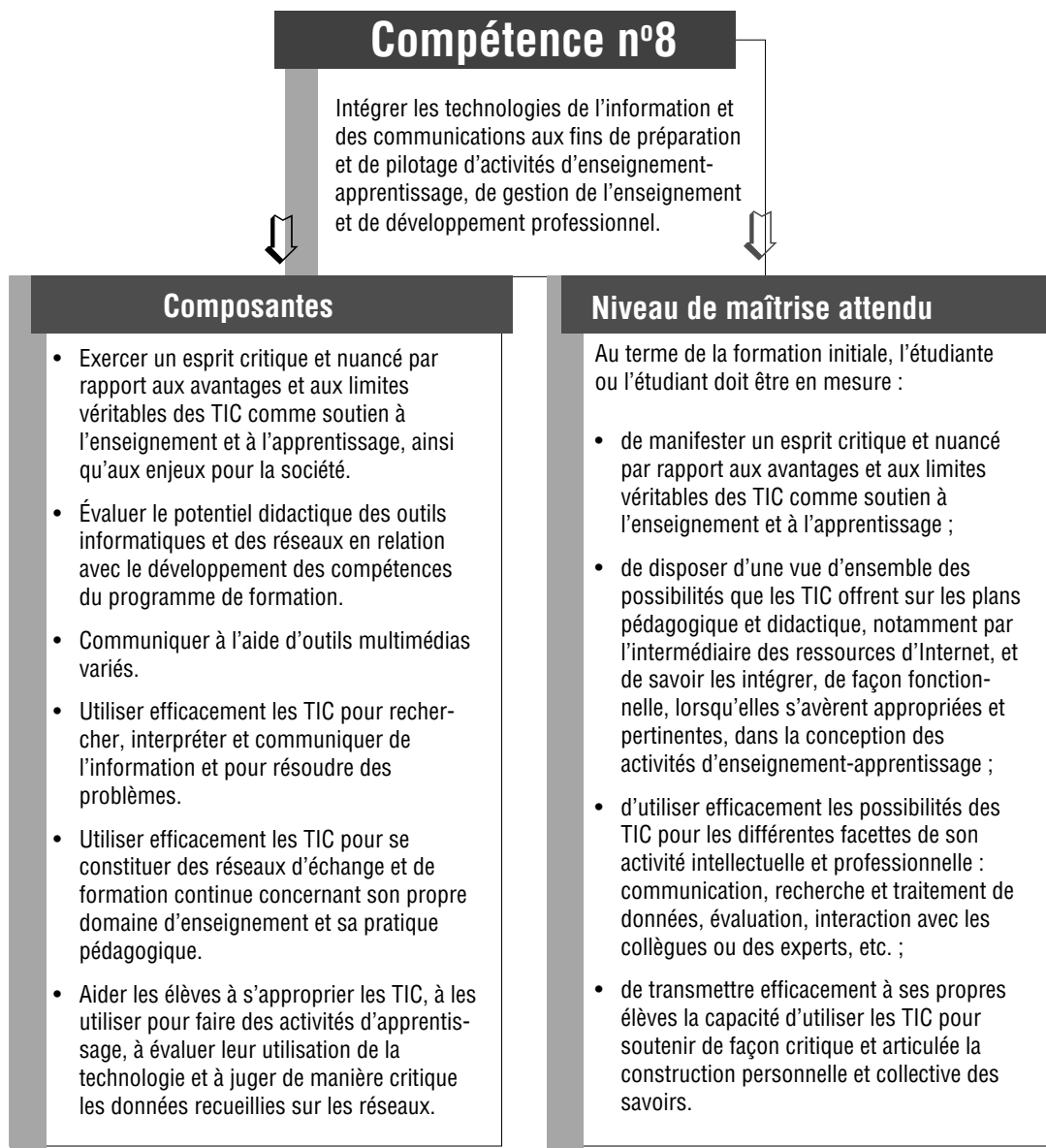


Figure 2 : La compétence 8 du référentiel de compétences (MEQ, 2001, p. 135)



Cette compétence indique clairement que les futurs enseignants doivent s'appropriier les TIC, tant pour la planification que pour le pilotage ou la gestion de l'enseignement. Elle montre également la volonté du MELS à diminuer le fossé technologique entre l'école et la société : si les TIC sont présentes dans la vie des individus, elles doivent également l'être à l'école. Cette compétence présente des progrès importants par rapport à l'évolution des politiques en matière de TIC et d'éducation au Québec. Depuis l'incursion de l'informatique à l'école à la fin des années 1960, le système éducatif québécois est passé de l'enseignement de l'informatique *per se* – qui vise surtout à initier les apprenants (élèves ou futurs enseignants) à l'usage de l'ordinateur, d'Internet ou de divers outils informatiques – à l'intégration pédagogique des TIC dans l'enseignement, et ce, de façon transversale. C'est donc bien la façon globale d'enseigner qui doit changer : l'enseignant doit être en mesure de communiquer avec les TIC, d'enseigner en salle de classe avec les TIC, de planifier ses leçons en faisant appel aux TIC, etc. De surcroît, l'enseignant doit être en mesure d'amener ses élèves à faire usage des TIC pour mieux apprendre. Tout cela en lien étroit avec la mission de l'école qui est d'éduquer, d'instruire, de socialiser.

Il est également indiqué que les TIC doivent participer au développement professionnel des enseignants : pour poursuivre leur formation, les enseignants doivent faire appel aux TIC comme outil d'apprentissage. Cet énoncé illustre aussi la place de plus en plus importante occupée par les TIC en éducation depuis maintenant quelques années.

OBJECTIF ET JUSTIFICATIF

L'étude a pour principal objectif de dresser un portrait du niveau de maîtrise de la compétence 8, principalement chez les futurs enseignants en stages III et IV.

Trois principales raisons ont motivé la réalisation de cet important projet de recherche. Premièrement, il y a ce contexte où un référentiel de compétences a été mis en place. Il semblait nécessaire de vérifier le niveau d'atteinte des compétences chez les futurs enseignants à la fin de leur formation.

Deuxièmement, il y a la présence exponentielle des TIC dans notre société. Le nombre d'internautes sur la Terre est passé de 15 millions en 1996 à quelque 700 millions en 2006. Cette présence se reflète également chez les élèves avec lesquels devront œuvrer les futurs enseignants puisque la plupart utilisent les TIC pour leurs loisirs ou leurs activités sociales.

Troisièmement, les résultats de nombreuses études ont clairement montré que les enseignants utilisent peu les TIC en éducation, ce qui a également motivé la mise en œuvre de cette recherche. Il y a notamment un important projet mené par l'OCDE⁶ auprès de 15 pays industrialisés⁷ qui décrit la faible utilisation des TIC par les enseignants en éducation. Le rapport montre notamment comment l'aménagement des heures d'enseignement, l'organisation de la classe... et la faible compétence technopédagogique des enseignants font obstacle à une véritable intégration des TIC dans les classes des écoles de ces pays. Le rapport de l'OCDE met d'abord en évidence que l'utilisation des TIC est *décevante* dans les établissements d'enseignement, et ce, même si d'importantes dépenses en équipement au cours des 20 dernières années ont permis de faire entrer les technologies dans la quasi-totalité de ces établissements scolaires. Les conclusions du rapport reflètent cette déception : « l'utilisation de l'informatique à des fins pédagogiques dans l'ensemble des écoles secondaires de ces pays est sporadique » (p. 133). De plus, on fait remarquer que « seule une minorité d'enseignants dans l'ensemble des pays utilisent de façon régulière des applications informatiques courantes » (p. 133-134).

6 OCDE (2004). *OECD survey of upper secondary schools - Technical report*. Amsterdam : OCDE.

7 Le Canada (et donc le Québec) n'a pas participé à ce projet. Il était d'autant plus intéressant de mieux connaître la situation au Québec.



MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

L'étude s'est déroulée dans tous les établissements universitaires francophones du Québec où des programmes de formation initiale des maîtres sont offerts (n = 9).

Le tableau 1 présente à la fois les participants à la recherche (futurs enseignants, formateurs universitaires, superviseurs de stage, enseignants associés et experts en TIC) et les instruments de collecte de données utilisés pour réaliser l'enquête (le questionnaire papier, le questionnaire en ligne, l'entrevue individuelle et l'entrevue de groupe). Les futurs enseignants devaient être inscrits en stage III ou IV afin de pouvoir participer au projet de recherche, et ce, afin que leur expérience avec les TIC soit plus significative. En somme, l'enquête a regroupé un échantillon des principaux acteurs intervenant dans la formation à la profession enseignante, y compris les futurs enseignants.

Il est important de souligner que la présentation des résultats sommaires de recherche à divers acteurs ayant un rôle-clé dans la formation des enseignants faisait partie intégrante de la méthodologie de recherche. Les résultats préliminaires ont ainsi été présentés aux doyens des facultés d'éducation, aux animateurs de RÉCITS⁸, à plusieurs formateurs universitaires, au ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sports, etc. Leur implication et surtout leurs commentaires ont permis une meilleure interprétation des résultats de recherche.

Tableau 1 : Participants et instruments de mesure

	Questionnaire (papier)	Questionnaire (en ligne)	Entrevue de groupe
Futurs enseignants (2065)	√	-	√
Enseignants associés (410)	√	√	-
Superviseurs de stage (90)	√	√	-
Experts en TIC (54)	-	√	√

8 Les RÉCITS sont les Réseaux éducatifs québécois dédiés au développement des compétences des élèves par l'intégration des technologies. Ils relèvent du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS).



PRINCIPAUX RÉSULTATS

De futurs enseignants bien plus branchés que la population en général⁹

Les premiers résultats ne concernent pas une des composantes de la compétence 8, mais plutôt des conditions de base susceptibles de favoriser sa maîtrise. Ainsi, les résultats de l'étude révèlent que 97,8 % des futurs enseignants ont accès à un ordinateur à leur domicile, dont quelque 91,4 % sont aussi branchés à Internet (voir la figure 3). Ce résultat montre que les futurs enseignants sont globalement mieux branchés que la population générale du Québec (68%), que les diplômés universitaires (87%) et légèrement plus que les jeunes adultes de 18 à 24 ans (97%).¹⁰

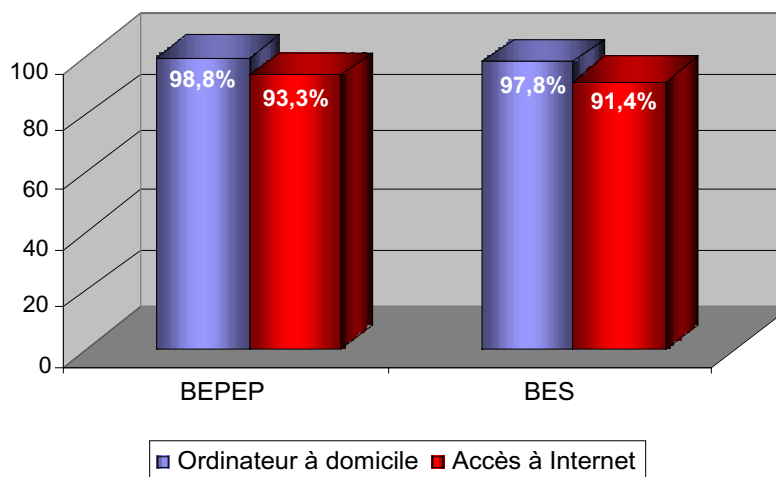


Figure 3 : Taux de branchement des futurs enseignants

Des habiletés fortes dans les logiciels de base; des habiletés à développer dans des logiciels plus spécifiques¹¹

L'étude montre que les futurs enseignants ont une forte maîtrise des logiciels de base qu'ils utilisent de façon régulière dans leur formation universitaire ou leur vie quotidienne. En effet, c'est plus de 80% des futurs enseignants qui se considèrent de « Bon » à « Excellent » avec le **traitement de texte**, le **courriel**, la **navigation dans Internet** et l'**usage de moteurs de recherche**. Néanmoins, l'étude illustre aussi que les étudiants ne sont encore pas très à l'aise avec d'autres outils technologiques dont l'usage pédagogique peut être important en éducation. Par exemple, environ 30% des étudiants maîtrisent peu les **logiciels de présentation**, de **création de pages Web** (BEPEP : 87,6% et BES : 83,6% considèrent leur maîtrise de « Aucune » à « Moyenne ») ou d'**édition d'images** (BEPEP : 70,2% et BES : 71,8%). Ils sont aussi encore peu familiarisés avec les **chiffriers électroniques** (BEPEP : 63,5% et BES : 51,1%) - pourtant utiles dans la gestion de l'enseignement, mais aussi dans l'enseignement de certaines disciplines comme les mathématiques ou la physique - ou l'usage de **caméras vidéo** (BEPEP : 79,2% et BES : 74,9%).

⁹ Cf. p. 52 du rapport détaillé.

¹⁰ CEFRIO (2007). Netendances 2006 : Évolution de l'utilisation d'Internet au Québec depuis 1999.

¹¹ Cf. pp. 54 à 65 du rapport détaillé.



Un usage constant des TIC pour planifier et préparer des activités d'enseignement-apprentissage¹²

L'étude réalisée révèle que 79,5% des futurs enseignants en éducation préscolaire et en enseignement primaire et 77,3% des futurs enseignants en enseignement secondaire utilisent « À l'occasion » à « La plupart du temps » les TIC pour planifier leurs activités. À titre d'exemple, 25% de tous les répondants utilisent les TIC dans la préparation de matériel didactique et pédagogique. Également, 44% des futurs enseignants utilisent Internet pour planifier leur enseignement en y faisant des recherches d'idées pour concevoir des activités, rechercher des images, des textes pertinents, etc.

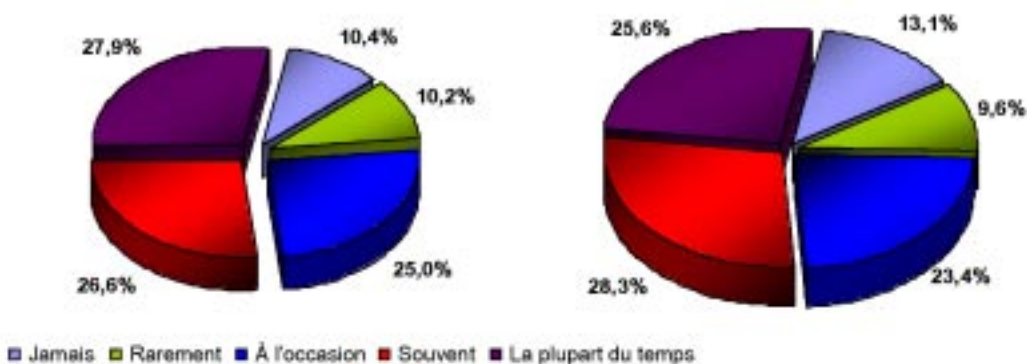


Figure 4 : Pourcentages d'utilisation des TIC pour planifier et préparer des activités d'enseignement-apprentissage chez les étudiants du BEPEP et du BES.

Une incursion lente des TIC dans l'enseignement en salle de classe¹³

L'étude réalisée révèle que 35,7% des futurs enseignants en éducation préscolaire et en enseignement primaire et 45,4% des futurs enseignants en enseignement secondaire utilisent « À l'occasion » à « La plupart du temps » les TIC pour enseigner en salle de classe. Et principalement, lorsqu'ils le font, ce sont 27,3% des répondants qui mentionnent utiliser les TIC pour présenter des informations, expliquer l'utilisation d'un outil, etc. à l'aide d'un logiciel de présentation.

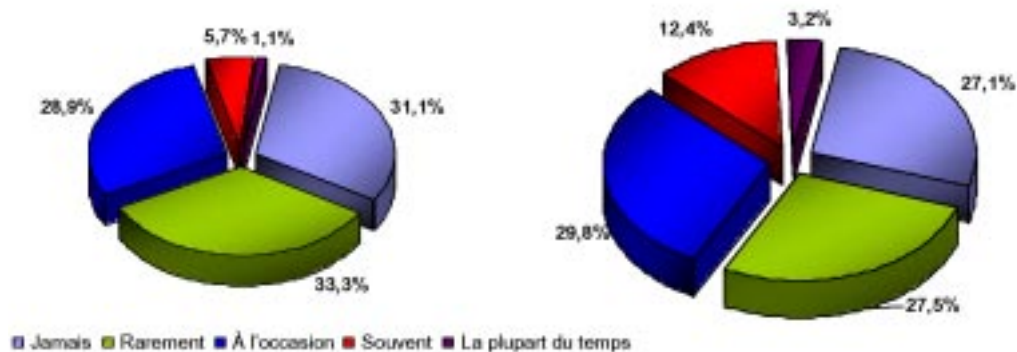


Figure 5 : Pourcentages d'utilisation des TIC en salle de classe chez les étudiants du BEPEP et du BES.

¹² Cf. pp. 66 à 72 du rapport détaillé.

¹³ Cf. pp. 78 à 85 du rapport détaillé.



Un bon esprit critique face aux TIC dans la société¹⁴

En ce qui a trait à la première composante spécifique à la compétence 8, soit d'**exercer un esprit critique et nuancé par rapport aux avantages et aux limites véritables des TIC comme soutien à l'enseignement et à l'apprentissage, ainsi qu'aux enjeux pour la société**, les entrevues de groupe réalisées montrent que les futurs enseignants en formation semblent avoir développé un bon esprit critique face aux TIC dans la société. Par exemple, les futurs enseignants sont à la fois conscients de la limite de certaines informations trouvées sur Internet et en mesure d'utiliser diverses stratégies pour s'assurer de la fiabilité des informations trouvées.

Un usage accru du courriel; un désintéressement face à d'autres outils¹⁵

En ce qui a trait à la composante **Communiquer à l'aide d'outils multimédias variés**, les résultats de l'étude révèlent que les futurs enseignants utilisent de façon encourageante le courriel pour communiquer. En effet, 65% des futurs enseignants inscrits au BEPEP et 74,3% du BES l'utilisent avec d'autres collègues « À l'occasion » à « Toujours ». Ce résultat est intéressant puisqu'il montre explicitement que les TIC font dorénavant partie du quotidien des enseignants en formation. Soulignons toutefois que les autres outils de communication tels les forums pour des besoins professionnels sont peu utilisés (BEPEP : 30,2% et BES : 39,2%).

Une forte utilisation des TIC pour rechercher de l'information et résoudre des problèmes¹⁶

La quatrième composante du référentiel de compétences, **Utiliser efficacement les TIC pour rechercher, interpréter, communiquer de l'information et pour résoudre des problèmes**, présente certains résultats fort encourageants pour la formation et la profession enseignante au Québec. Pour rechercher de l'information et résoudre des problèmes, ce sont quelque 99,7 % des futurs enseignants au BEPEP et 99,3% du BES qui utilisent « À l'occasion » à « Toujours » les moteurs de recherche sur Internet pour dénicher de l'information. Ce résultat montre qu'Internet est devenu, pour les futurs enseignants, la première source d'accès à l'information. Il semble que la société du savoir prévue dans les années 1970, encensée dans les années 1980 et projetée dans les années 1990 avec un respect mêlé de crainte et d'incrédulité est devenue, pour les futurs enseignants du Québec, une réalité du XXI^e siècle.

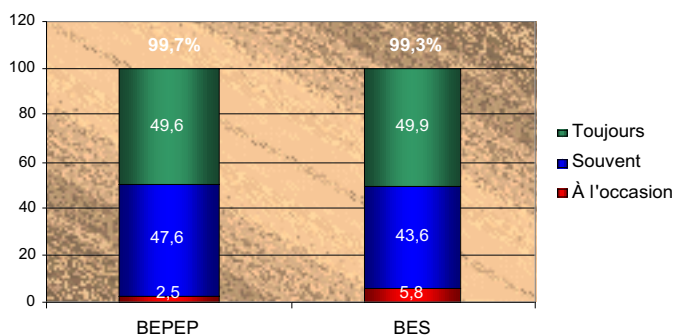


Figure 6 : Pourcentages d'utilisation des moteurs de recherche pour trouver de l'information chez les étudiants du BEPEP et du BES.

14 Cf. pp. 119 à 126 du rapport détaillé.

15 Cf. pp. 95 à 98 du rapport détaillé.

16 Cf. pp. 98 et 99 du rapport détaillé.



Le Web pour le développement professionnel?¹⁷

La cinquième composante du référentiel porte sur l'usage des TIC pour le développement professionnel. De façon plus précise, le futur enseignant doit être en mesure d'**utiliser efficacement les TIC pour se constituer des réseaux d'échanges et de formation continue concernant son propre domaine d'enseignement et sa pratique pédagogique**. Les résultats de l'étude révèlent que 72,0% des futurs enseignants du BEPEP et 72,9% des futurs enseignants du BES indiquent utiliser les TIC (plus spécifiquement, des ressources disponibles sur Internet) pour se perfectionner.

Amener les élèves à utiliser les TIC à l'école¹⁸

Comme le révèle la figure 7, les futurs enseignants progressent lorsqu'il est question d'amener leurs élèves à utiliser les TIC dans le cadre d'activités d'enseignement-apprentissage. En effet, ce sont quelques 67,9% des futurs enseignants au BEPEP qui amènent leurs élèves à faire usage des TIC. Au secondaire, cette proportion est de 53,4%. Ce résultat est particulièrement interpellant compte tenu que dans notre société l'usage des technologies devient une pratique bien installée. En effet, une enquête du CEFRIO¹⁹ montre que 100% des jeunes du Québec sont branchés à Internet. Il est donc important que les enseignants soient en mesure de favoriser, en contexte scolaire, une utilisation pédagogique des TIC.

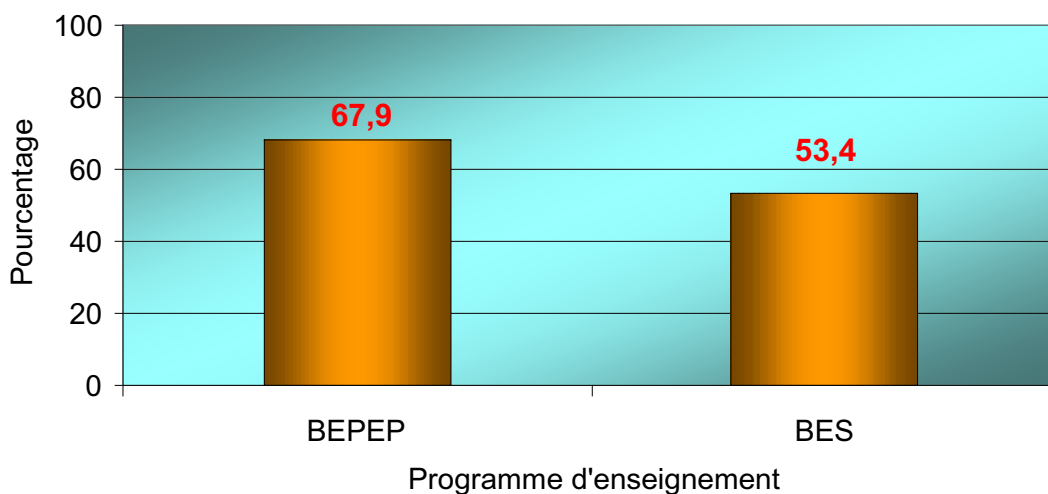


Figure 7 : Pourcentages des futurs enseignants qui amènent leurs élèves à utiliser les TIC

17 Cf. pp. 104 à 106 du rapport détaillé.

18 Cf. pp. 66 à 93 du rapport détaillé.

19 CEFRIO (2007). NeTendances 2006 : Évolution de l'utilisation d'Internet au Québec depuis 1999.



La suppression trop hâtive des cours de technopédagogie²⁰

Nos résultats montrent clairement que les futurs enseignants, en particulier ceux qui n'ont pas reçus de formation à l'intégration pédagogique des TIC sont significativement différents des futurs enseignants qui ont suivi un cours à l'intégration des TIC. En effet, les futurs enseignants qui bénéficient de cours sur l'usage pédagogique des TIC ont des chances accrues de les utiliser pour planifier des activités-apprentissage qui font appel aux TIC (1) ainsi que d'amener les élèves à utiliser les TIC (2). Ainsi, dans certains programmes d'enseignements, certains futurs enseignants ne sont aucunement formés à l'usage des TIC en salle de classe. En fait, pour les enseignants en formation qui n'ont pas bénéficié d'un tel cours, il leur est demandé d'intégrer les TIC lors des stages, sans ne jamais avoir réellement appris comment faire. Même si la suppression des cours portant sur l'intégration pédagogique des TIC était fondée sur l'hypothèse que tous les formateurs participeraient du développement de cette compétence par leur propre usage des TIC, les résultats de notre enquête indiquent que ce n'est pas le cas. En fait, pour diverses raisons, il semble que le principal usage des TIC auquel soient exposés les futurs enseignants est la présentation de diapositives par l'entremise d'un ordinateur. En rien cette pédagogie expositive où sont à peine mises à profit les TIC ne sert de modèle aux futurs enseignants qui souhaitent favoriser l'intégration pédagogique des TIC en salle de classe.



20 Cf. pp. 73 et 86 du rapport détaillé.



CONCLUSION : DES CONDITIONS GAGNANTES, DES DÉFIS À RELEVER

Les résultats de l'enquête sont encourageants à plusieurs égards. En effet, les conditions semblent très favorables à l'intégration pédagogique des TIC par les futurs enseignants. Ces derniers possèdent à la fois les équipements nécessaires pour se familiariser avec les TIC et la maîtrise des outils de base. De surcroît, les résultats révèlent que les futurs enseignants utilisent régulièrement et de façon critique les TIC pour communiquer, rechercher de l'information, résoudre des problèmes ou se perfectionner. Ces facteurs, plusieurs études l'ont montré, sont essentiels (mais non suffisants) à l'intégration pédagogique des TIC. Il s'agit donc de *conditions gagnantes* qui laissent entrevoir d'intéressantes perspectives dans un avenir rapproché.

Les résultats ont aussi révélé qu'une majorité de futurs enseignants utilisent les TIC pour planifier et préparer leurs activités d'enseignement-apprentissage et qu'ils sont de plus en plus nombreux à amener leurs élèves à utiliser les TIC dans le cadre d'activités d'apprentissage. Bien que l'usage en salle de classe per se par les futurs enseignants représente toujours un défi, on remarque qu'ils sont déjà près de 38,2% à les utiliser de façon occasionnelle ou régulièrement.

L'enquête réalisée dans l'ensemble des universités du Québec offrant un programme de formation initiale à l'enseignement montre donc qu'il existe une importante utilisation des TIC par les futurs enseignants, mais celle-ci se situe surtout à l'extérieur de la salle de classe, notamment pour communiquer, planifier leur enseignement et rechercher de l'information. Les données recueillies indiquent que cet *usage externe* n'a toujours pas réussi à franchir la porte de la salle de classe pour une majorité d'enseignants en devenir. L'étude a également montré de façon significative, que les futurs enseignants qui bénéficient de cours sur l'usage pédagogique des TIC ont des chances accrues de les utiliser pour planifier des activités-apprentissage qui font appel aux TIC (1) ainsi que d'amener les élèves à utiliser les TIC (2).

Le principal constat de l'enquête est encourageant : le quotidien des futurs enseignants est de plus en plus marqué par les TIC, puisque tous, ou presque, possèdent un ordinateur personnel et ont accès à Internet. Une forte majorité d'enseignants en devenir se sert des TIC pour planifier et préparer ses activités d'enseignement. Les futurs enseignants sont de plus en plus nombreux à amener leurs élèves à faire usage des TIC. Enfin, même si l'usage des TIC en salle de classe par les futurs enseignants est modeste, ce résultat est fort encourageant.

Comme nous l'indiquions dernièrement²¹, « que l'école prenne plus de temps à absorber des changements sociaux, il n'y a pas de quoi se surprendre ni s'inquiéter. [...] l'important n'est peut-être pas tant la question du moment de l'arrivée des TIC en classe que celle de leur utilisation judicieuse et pédagogique dans l'enseignement en vue de l'atteinte des finalités de l'école ». D'où l'importance, selon nous, d'inscrire l'intégration pédagogique des TIC dans les priorités de la formation professionnelle des enseignants, tel que le MELS l'indique dans son document d'orientation de la formation des maîtres au Québec : *La formation à l'enseignement : les orientations, les compétences professionnelles*.

À la lumière de l'ensemble des résultats présentés, il est important que tous les acteurs de l'éducation impliqués dans la formation des maîtres travaillent de concert afin de soutenir les futurs enseignants dans l'intégration pédagogique des TIC et, donc, dans la maîtrise de la compétence 8 du référentiel de compétences.

21 Voir Karsenti et Gauthier (2006). Les TIC bouleversent-elles réellement le travail des enseignants? *Formation et profession*, 12(3), 2-4.



PISTES D'ACTION

Financée par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport et réalisée avec l'ensemble des neuf universités francophones du Québec offrant un programme de formation initiale à l'enseignement, cette étude nous permet de formuler six principales recommandations. Ces pistes d'action sont destinées à la fois aux facultés des sciences de l'éducation et à ses formateurs universitaires, qui jouent un rôle capital dans la formation initiale des enseignants, mais aussi aux nombreux acteurs des commissions scolaires et écoles qui participent à la formation pratique (stages) des futurs enseignants de même qu'à leur insertion professionnelle.

Piste d'action 1

S'assurer que tous les programmes de formation des maîtres au Québec comportent une composante portant de façon spécifique sur l'intégration pédagogique des TIC

Cette piste d'action est liée à la décision de plusieurs facultés des sciences de l'éducation de supprimer les cours portant sur l'intégration pédagogique des TIC, au profit d'un usage présupposé par les formateurs universitaires dans l'ensemble des cours. Les résultats de l'enquête ont montré que le fait d'être exposé à des présentations de diapositives ne sert que très peu de modèle pour l'intégration pédagogique des TIC. Il faut donc, selon nous, s'assurer que tous les futurs enseignants soient adéquatement formés à l'intégration pédagogique des TIC à l'université.

Piste d'action 2

Faire de l'usage pédagogique des TIC en salle de classe un critère d'évaluation de la formation pratique (stages) des futurs enseignants

Cette piste d'action a pour but d'amener les futurs enseignants à s'exercer à faire usage des TIC avec leurs élèves en salle de classe, et ce, durant leur formation. Si les futurs enseignants n'ont pas la chance de faire usage des TIC en salle de classe au cours de leur formation universitaire, leurs chances de les intégrer par la suite sont plus négligeables.

Piste d'action 3

Sensibiliser les enseignants associés et les écoles partenaires à l'importance des TIC dans l'enseignement

Cette piste d'action vise à faciliter les efforts des futurs enseignants qui souhaitent faire un usage pédagogique des TIC en salle de classe. En sensibilisant les enseignants associés et les écoles partenaires, les établissements de formation des maîtres du Québec augmenteront la possibilité que les futurs enseignants en stage puissent remplir les conditions minimales pour intégrer les TIC en salle de classe. D'ailleurs, une enquête précédente²² révélait que lorsque l'enseignant associé utilise les TIC, le futur enseignant placé avec un maître associé qui en fait usage, ce futur enseignant aura 240 fois plus de chances d'intégrer les TIC à son tour lors de son stage.

22 Karsenti, T., Villeneuve, S., & Raby, C. (2005). Les futurs enseignants du Québec sont-ils bien préparés à intégrer les TIC ? *Congrès annuel de l'Association francophone pour le savoir - ACFAS* (Chicoutimi, 9-13 mai).



Piste d'action 4

Offrir aux futurs enseignants de brèves activités de formation ou de mise à niveau portant sur les TIC

Les résultats de l'étude ont montré que les futurs enseignants étaient, en général, de plus grands usagers des TIC que l'ensemble de la population. L'étude a également révélé que leur habileté pour l'usage de certains outils est très bonne. Néanmoins, les données recueillies ont également révélé que les futurs enseignants avaient une faible connaissance d'outils plus spécifiques pour l'éducation. Il semble donc important qu'ils soient sensibilisés à la présence de tels outils au cours de leur formation. Cette piste d'action ne doit aucunement être considérée comme un retour au début des années 1990, alors que les futurs enseignants étaient tenus de suivre des cours d'informatique. Il ne s'agit pas de ça. Il s'agit plutôt de leur permettre d'être sensibilisés à une variété d'outils – et non pas à un outil spécifique – ayant un grand potentiel cognitif pour l'enseignement ou l'apprentissage. De surcroît, plusieurs études ont clairement montré qu'une compétence technique de base, voire une ouverture à certains outils, était nécessaire pour intégrer les TIC en salle de classe. Il semble donc opportun pour les établissements de formation d'enseignants de songer à proposer aux enseignants des activités de perfectionnement avec, possiblement, des formules pédagogiques novatrices.

Piste d'action 5

Réaliser des vidéoclips et expériences porteuses venant illustrer divers degrés de la manifestation de la compétence 8 (TIC) chez les futurs enseignants

Cette piste d'action – la plus importante selon nous – se veut à la fois unique et novatrice. Elle vise la construction, le développement et la mise en place d'un site Internet de ressources accompagnées de vidéoclips ayant pour but d'illustrer divers degrés de manifestation des composantes de la compétence 8 du MELS, soit d'intégrer les technologies de l'information et des communications aux fins de préparation et de pilotage d'activités d'enseignement-apprentissage, de gestion de l'enseignement et de développement professionnel.

Cette piste d'action a pour but de venir en aide aux formateurs universitaires, aux enseignants associés et aux autres acteurs du milieu scolaire afin que les futurs enseignants puissent mieux comprendre comment se manifeste l'intégration pédagogique des TIC à l'école. En outre, un tel projet pourrait également devenir un outil hors pair pour la formation initiale, voire l'insertion professionnelle ou même la formation continue des enseignants.

Le dispositif qui pourrait être mis en place dépassera la simple mise en ligne de quelques vidéoclips qui illustreraient des futurs enseignants intégrant les TIC en salle de classe. Il s'agit plutôt de rendre disponibles plusieurs vidéoclips, réalisés dans les principales régions du Québec, illustrant divers degrés de manifestation des composantes de la compétence 8. Ces extraits seraient accompagnés de grilles d'écoute active et de documents écrits ou sonores permettant de cibler l'attention et de susciter une réflexion lors du visionnement. Enfin, ils auront l'avantage de présenter des exemples de futurs enseignants (des pairs significatifs) en milieu scolaire, d'être disponibles en tout temps sur Internet et d'être accompagnés de commentaires (sonores) provenant d'experts (formateurs universitaires, conseillers pédagogiques, etc.), de futurs enseignants, d'enseignants d'expérience du milieu et finalement d'élèves.

Dans le cas de la formation des maîtres où les futurs enseignants ont besoin d'apprendre à l'aide d'exemples de pairs significatifs, un tel dispositif montrerait comment les composantes de la compétence 8 se concrétisent en salle de classe. De plus, les vidéoclips n'illustreront pas l'enseignant exemplaire dans l'intégration pédagogique des TIC, mais plutôt un éventail de degrés de manifestation des composantes de la com-



pétence 8. Ce dispositif offrira enfin des possibilités inédites grâce à son exploitation judicieuse et pertinente des TIC. Cette piste d'action vise donc à apporter des éléments de solution concrets et originaux à des besoins clairement retrouvés dans les résultats de notre enquête. Ce projet de site Web de ressources accompagnées de vidéoclips deviendra un complément essentiel qui participera à une meilleure formation des futurs enseignants pour toutes les universités au Québec. Si nous avons pour mission de former des enseignants de qualité, tout en les préparant à la réalité de demain et à l'intégration pédagogique des TIC, nous nous devons de trouver des moyens de combler les lacunes actuellement détectées. Et c'est justement ce que représente cette recommandation visant la création d'un site Web de ressources accompagnées de vidéoclips.

Piste d'action 6

Assurer une formation continue sur les usages pédagogiques des TIC pour les enseignants associés et les superviseurs

Les enseignants associés et les superviseurs sont des accompagnateurs et des évaluateurs de nos futurs enseignants lors des stages qui occupent, depuis la réforme, une place centrale dans la formation à la profession enseignante au Québec. Cependant, au rythme où les technologies évoluent, les connaissances face à l'intégration pédagogique des TIC par les enseignants associés et les superviseurs pourraient profiter d'une formation continue mise en place par les universités. En ayant des enseignants associés bien formés aux usages pédagogiques des TIC qui, par le fait même, serviraient de modèle à l'intégration des TIC en salle de classe, les futurs enseignants n'en sortiraient que gagnants. Pour les superviseurs des évaluateurs de premier plan dans l'évaluation de la mise en pratique des TIC en classe par les futurs enseignants, il s'avèrerait primordial de s'assurer qu'ils soient aussi bien formés afin d'être en mesure d'évaluer à leur juste valeur l'usage que les futurs enseignants en font.

