

# FORMATION et PROFESSION

Revue scientifique internationale en éducation

21 (2)

2013

Volume 21 numéro 2



# Table des matières

- 1 *Engagement scolaire en milieu défavorisé : le cas de classes du primaire où sont utilisées les technologies à l'école*  
Emmanuel **Bernet**, Commission scolaire de Montréal (Canada)  
Thierry **Karsenti**, Université de Montréal (Canada)  
Normand **Roy**, Université du Québec à Trois-Rivières (Canada)
- 19 *Le développement de la compétence professionnelle des enseignants du préscolaire et du primaire à intégrer les TIC en classe : impact d'une recherche-action*  
Carole **Raby**, Université du Québec à Montréal (Canada)  
Sarah **Boegner-Pagé**, Université du Québec à Montréal (Canada)  
Annie **Charron**, Université du Québec à Montréal (Canada)  
Brigitte **Gagnon**, Commission scolaire des Hautes-Rivières (Canada)  
André-Paul **Bouchard**, Commission scolaire des Hautes-Rivières (Canada)
- 34 *Usages numériques des adolescents et compétences scolaires acquises*  
Séraphin **Alava**, Université de Toulouse 2-Le Mirail (France)
- 52 *Comprendre l'usage des plateformes d'enseignement et les outils Web 2.0 dans des contextes universitaires de formation hybride : aspects méthodologiques*  
Vassilis **Komis**, Université de Patras (Grèce)  
Christian **Depover**, Université de Mons (Belgique)  
Thierry **Karsenti**, Université de Montréal (Canada)  
Nikolaos **Tselios**, Université de Patras (Grèce)  
Andromachi **Filippidi**, Université de Patras (Grèce)
- 70 *Stratégies de gestion des ressources et réussite dans un cours en ligne par des étudiants primo-entrants*  
Martine **Mottet**, Université Laval (Canada)  
Soufiane **Rouissi**, Université Bordeaux Montaigne (France)

83

*Apports des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans les écoles des Premières Nations du Canada*

Hélène **Archambault**, Université de Saint-Boniface (Canada)

92

*Le cours en ligne et l'enseignement efficace : fondements et pratiques. Vers un changement de paradigme en formation continue des enseignants? Une étude exploratoire.*

Mario **Richard**, Unité d'enseignement et de recherche en éducation, TÉLUQ (Canada)

Steve **Bissonnette**, Unité d'enseignement et de recherche en éducation, TÉLUQ (Canada)

## Chroniques

105

**Technologies en éducation**

*Saisir les usages numériques éducatifs des élèves dans leur globalité*  
Simon **Collin**, Université du Québec à Montréal (Canada)

109

**Professions de l'éducation**

*La vague des professions au Québec : où sont passés les enseignants? Partie II*

Maurice **Tardif**, Université de Montréal (Canada)

114

**Milieu scolaire**

*Profession : bibliothécaire scolaire*

Brigitte **Moreau**, Commission scolaire de la Pointe-de-l'île (Canada)

118

**Éthique en éducation**

*Laïcité, voile musulman et neutralité éthique*

Denis **Jeffrey**, Université Laval (Canada)

123

**Insertion professionnelle**

*Insertion ou désertion*

*Une perspective interactionniste sur le phénomène des premières années en enseignement au Québec*

Caroline **Jeanson**, (Canada)

# Engagement scolaire en milieu défavorisé : le cas de classes du primaire où sont utilisées les technologies à l'école

School engagement in disadvantaged areas: The case of  
elementary school classes that use technologies at school

doi:10.18162/fp.2013.53

Emmanuel **Bernet**   
Enseignant  
Commission scolaire de Montréal

Thierry **Karsenti**   
Professeur titulaire  
Université de Montréal

Normand **Roy**   
Professeur  
Université du Québec à Trois-Rivières

## **R**ésumé

Cette recherche vise à mesurer et à comparer l'évolution de l'engagement scolaire d'élèves issus de milieux défavorisés dans des classes où les technologies de l'information et de la communication sont utilisées par la validation de construit d'un instrument traduit de l'anglais. À l'aide d'une version validée en français du MacArthur Engagement School Survey (Fredricks, Blumenfeld, Friedel et Paris, 2005), il a été possible de dresser un portrait relativement positif de l'engagement scolaire de 230 élèves du 3<sup>e</sup> cycle du primaire. Pour ce faire, des analyses multiniveaux furent entreprises. Les résultats montrent qu'en six mois, la qualité de l'engagement scolaire en ces milieux évolue différemment selon le degré de défavorisation de leurs écoles.

### Mots-clés

Engagement scolaire, TIC, milieux défavorisés, analyses multiniveaux, écoles primaires

### Abstract

This research had for objectives to evaluate and compare the evolution of pupil engagement in underprivileged schools where ICTs were used in the classrooms by the construct validation of an English survey. From a translated and validated version in French of the MacArthur Engagement School Survey, it was possible to describe relatively positively the school engagement level of 230 fifth- and sixth-graders participating in that study. For that purpose, we used hierarchical linear modeling analysis. Over the course of six months, the results show that the quality of pupils' engagement vary according to the socioeconomic level of their school.

### Keywords

School engagement, ICT, underprivileged schools, hierarchical linear modeling, primary level

### Contexte

Depuis le début des années 2000, la question n'est plus de donner accès aux technologies dans les écoles de milieux défavorisés (Tondeur, Sinnaeve, van Houtte et van Braak, 2011), mais bien plus « de chercher quels usages des technologies doivent être mis en place afin de favoriser une plus grande réussite éducative de chacun » (Karsenti et Collin, 2013, p. 1). Également, les écoliers de notre époque sont motivés par l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) et les enseignants souhaitent apprendre à les intégrer davantage dans leurs pratiques. L'utilisation des TIC peut être tant bénéfique pour les enseignants et leur pédagogie (Bernet et Karsenti, 2013; Karsenti, Raby, Villeneuve et Gauthier, 2007; Raby, 2004) que pour l'engagement scolaire de leurs élèves (Bangert-Drowns et Pyke, 2002; Bernet, 2010; Haymore, Ringstaff et Dwyer, 1994), un indicateur important de la motivation scolaire<sup>1</sup> (Archambault et Chouinard, 2009; Connell et Wellborn, 1991; Eccles et Wigfield, 2002; Viau, 1994).

Ainsi, d'un côté, bien des recherches en motivation scolaire ont déjà démontré que les élèves accordent de la valeur à l'utilisation des ordinateurs et aux autres technologies et qu'ils se perçoivent comme compétents avec ces outils (Cox et Marshall, 2007; Passey, Rogers, Machell et McHugh, 2004; Roy, 2011). D'ailleurs, Livingstone et Helsper (2007) les qualifient de « *digital natives* » ou de « *online experts* ». Cela ne veut pas dire pour autant qu'ils savent se servir

1 Dans cette étude, la motivation scolaire est comprise comme un processus (Bergin, 1993; Karsenti, 1998) qui regroupe, chez l'élève, des déterminants

des technologies à bon escient, leurs compétences informationnelles<sup>2</sup> sont bien souvent lacunaires. Dorénavant, l'école doit jouer un rôle important dans le perfectionnement de ces habiletés, comme le propose l'Ontario, qui les intègre dans son curriculum d'étude (Ontario Ministry of Education, 2006).

De l'autre côté, même si les ordinateurs, Internet et parfois d'autres médias sont bien présents dans les écoles et leurs classes, cela ne veut pas dire pour autant que les enseignants les utilisent quotidiennement, de manière efficace et bien intégrée à leur pédagogie (Bernet, 2010; Blamire, 2009; Selwyn, Potter et Cranmer, 2009; Vekiri, 2010). Roy (2011) dira même que : « Bien que l'accessibilité à l'ordinateur semble faire consensus, le taux de branchement n'équivaut pas nécessairement au taux d'utilisation » (p. 100). De plus, la variété des utilisations technologiques reste relativement limitée, et ce, malgré une plus grande diversité d'outils disponibles, du primaire jusqu'à l'université (Bernet et Karsenti, 2013; Fusaro et Couture, 2012; Poellhuber et al., 2012).

Plusieurs recherches ont par contre démontré que les enseignants les utilisent de plus en plus pour préparer et présenter leurs cours, mais que leurs élèves, eux, ne s'en servent guère plus qu'avant (Karsenti et Collin, 2013). À leurs yeux, les élèves savent souvent mieux s'en servir qu'eux (Zammit, 2013). Cependant, de plus en plus d'efforts sont faits par les enseignants pour amener ces « *digital natives* » à utiliser davantage les TIC (Bernet et Karsenti, 2013; Raby, Gagnon et Charron, 2013), et ce, particulièrement en milieux défavorisés, où leur utilisation est perçue comme ayant une influence sur l'engagement scolaire (Bernet, 2010; Vekiri, 2010).

Effectivement, depuis plusieurs années, le concept d'engagement scolaire mobilise les efforts de plusieurs chercheurs, car il constituerait un facteur important pour expliquer le faible rendement, le retard scolaire, le désengagement affectif envers l'école et, ultimement, le décrochage des élèves provenant notamment de zones urbaines et défavorisées (Archambault, Janosz, Morizot et Pagani, 2009; Blumenfeld et al., 2005; Demie, Butler et Taplin, 2002; Finn, Pannozzo et Voelkl, 1995; Prelow et Loukas, 2003). Brièvement, il est connu que les milieux urbains se caractérisent davantage par la défavorisation, car ils possèdent souvent un taux plus important de familles à faible revenu, sous-scolarisées, monoparentales ou immigrantes, etc. (St-Jacques et Sévigny, 2003). Pour remédier au décrochage scolaire, le National Research Council & Institute of Medicine (2004) suggère d'augmenter les efforts pour stimuler l'engagement scolaire des jeunes. Pour plusieurs auteurs (voir Appleton, Christenson et Furlong, 2008; Archambault, Janosz, Fallu et Pagani, 2009; Fredricks et al., 2005), l'engagement paraît en effet être un concept utile pour étudier cet enjeu majeur. Pour d'autres, sa jonction avec l'utilisation usuelle des TIC en classe pourrait améliorer significativement la situation (Bernet, 2010; Gregory et Lloyd, 2010; Haymore et al., 1994; Li et Wang, 2012).

---

2 Dumouchel et Karsenti (2013) distinguent « les compétences TIC, à savoir les compétences avant tout instrumentales ou procédurales pour utiliser les technologies (ex. : savoir utiliser un ordinateur, un fureteur, un moteur de recherche), et les compétences informationnelles, qui sont centrées sur l'exploitation de l'information, peu

## Cadre théorique

Dans les programmes éducatifs des pays occidentaux, l'utilisation des TIC en classe est maintenant une exigence. Au Québec, elle vise le développement d'une compétence professionnelle spécifique<sup>3</sup> pour leur utilisation en classe par les élèves (Ministère de l'Éducation du Québec [MEQ], 2001). Pour Raby (2004), « l'intégration pédagogique des TIC est une utilisation habituelle et régulière des TIC en classe par les élèves et les enseignants, dans un contexte d'apprentissage actif, réel et significatif, pour soutenir et améliorer l'apprentissage et l'enseignement » (p. 20). Afin d'atteindre ce but, la prise en compte des caractéristiques engageantes des technologies semble essentielle, car la qualité des apprentissages de l'élève est partiellement définie par sa motivation à apprendre, dont l'engagement est un indicateur (Archambault et Chouinard, 2009; Connell et Wellborn, 1991; Viau, 1994). En effet, plusieurs études ont cherché à mesurer l'impact de l'utilisation des TIC sur différents facteurs de l'engagement scolaire, tant sur ses aspects comportementaux (ex. : concentration, temps alloué à la tâche, etc.), affectifs (ex. : plaisir, intérêt, anxiété, etc.) et cognitifs (ex. : stratégies d'apprentissage, qualité de l'effort, etc.). En premier lieu, Passey et al. (2004) affirment que les élèves préfèrent les activités TIC en classe et que leur attitude envers l'école est plus positive dans les classes qui les utilisent. Ce constat nous permet de dire que l'engagement affectif est rehaussé par l'utilisation des TIC. En second lieu, l'engagement comportemental semble aussi être influencé positivement par l'utilisation des technologies par les élèves. Encore là, différentes études montrent leur influence positive (Attard et Curry, 2012; Bernet, 2010; Hug, Krajcik et Marx, 2005; Li et Wang, 2012; Ota et DuPaul, 2002; Waxman, Connell et Gray, 2002). En troisième lieu, l'influence des TIC sur l'engagement cognitif fait moins consensus. Des études ont démontré que les TIC avaient amélioré le rendement et les processus cognitifs des élèves (Attard et Curry, 2012; Barak, 2010; Comber et al., 2002; Harris et Kington, 2002; Li et Wang, 2012), tandis que d'autres affirment que les tâches utilisant les TIC peuvent être démotivantes et pénibles étant donné le peu de stratégies efficaces déjà présentes dans un contexte traditionnel « normal » d'apprentissage (Bernet, 2010; Jonassen, Carr et Yueh, 1998; Konradt, Filip et Hoffmann, 2003; Salomon et Almog, 1998).

Passey et al. (2004) recommandent de lier davantage les recherches sur les TIC aux cadres théoriques éprouvés sur la motivation scolaire. Il n'en reste pas moins que très peu d'études dans le domaine de l'intégration pédagogique des TIC ont mesuré les effets de leur intégration sur une vision unifiée de l'engagement scolaire, tel que le proposent les plus grands chercheurs étudiant ce concept (Appleton et al., 2008; Archambault, Janosz, Morizot et al., 2009; Fredricks, Blumenfeld et Paris, 2004). En effet, depuis bientôt dix ans, les recherches présentent ce concept de manière tripartite. Sous l'initiative de Fredricks et al. (2004), un effort a été fait pour mesurer l'engagement scolaire de manière homogène afin d'éviter une confusion conceptuelle, comme cela était le cas auparavant, et pour cause : plusieurs auteurs ont souvent traité de l'engagement dans une perspective uniquement comportementale en étudiant le lien entre le désengagement et le décrochage (voir Finn et al., 1995; Finn et Rock, 1997).

Selon Fredricks et al. (2004), la première dimension du concept d'engagement scolaire touche au comportement scolaire de l'élève (sa conduite, le temps passé à la tâche, son respect des règles établies,

3 « 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 » (MEQ, p. 107-

sa participation active dans les activités d'apprentissage et d'enseignement, son implication dans les activités parascolaires). Celle-ci est largement discutée et préoccupe une très large proportion des enseignants (Linnenbrink et Pintrich, 2003). Ensuite, d'autres auteurs ont abordé le concept d'engagement sous l'angle de l'affectivité (voir Connell et Wellborn, 1991; Furrer et Skinner, 2003). Pour sa part, la dimension affective de l'engagement concerne l'attrait et la valorisation de l'école, les réactions affectives lors des tâches scolaires, l'intérêt et la valeur accordée à l'apprentissage et le sentiment d'appartenance (voir Furrer et Skinner, 2003; Janosz, Georges et Parent, 1998; Schiefele, 1991; Wigfield et Eccles, 2000). Par contre, elle semble beaucoup moins étudiée en tant que telle (Archambault, 2006), bien qu'elle rejoigne des axes de recherche fortement documentés dans le champ de la motivation scolaire tels que le concept d'intérêt ou de volonté (Fredricks et al., 2004). Finalement, un troisième corps de recherches s'est attardé à la qualité des apprentissages et à la manière d'en réaliser (Fredricks et al., 2004). L'engagement cognitif aborde ainsi l'importance de l'investissement de l'élève avec effort et persévérance dans ses apprentissages (Connell et Wellborn, 1991; Newmann, Wehlage et Lamborn, 1992), mais également l'importance de sa capacité à utiliser des stratégies cognitives et métacognitives pour apprendre efficacement (Alexander, Graham et Harris, 1998; Archambault et Chouinard, 2004; Pintrich et De Groot, 1990). Ainsi, à la lumière de leur revue de la littérature, Fredricks et al. (2004), mettant en évidence les lacunes du construit, ont actualisé l'idée amenée quinze ans plus tôt par Connell (1990), d'une conceptualisation tripartite de l'engagement scolaire, soit d'ordre affectif, comportemental et cognitif.

Or, Fredricks et al. (2005) ont fait quelques constats sur la manière dont l'engagement scolaire a été conceptualisé et mesuré dans la littérature. En fait, pour ces auteurs, mesurer les dimensions comportementale, affective et cognitive avec des instruments différents représenterait une erreur parce que ces trois dimensions de l'engagement sont fortement interdépendantes. C'est donc à la suite de l'étude de certains questionnaires tels que le *Rochester Assessment Package for Schools* (Wellborn et Connell, 1987), le *Teacher Ratings Scale of School Adjustment* (voir Birch et Ladd, 1997) ou d'items tirés du *National Educational Longitudinal Study* (voir Finn, 1993) que Fredricks et al. (2005) ont développé un questionnaire axé sur les enfants de la fin du primaire provenant d'écoles défavorisées. En effet, conjointement avec le *MacArthur Network for Successful Pathways through Middle Childhood*, le développement d'un nouveau questionnaire avait pour objectif de permettre à ces chercheurs de décrire le phénomène de l'engagement scolaire en milieux défavorisés.

Ainsi, devant l'importance que revêt le concept d'engagement scolaire en milieux défavorisés depuis quelque temps et à la lumière des travaux de Fredricks et al. (2005), nous avons réalisé une validation transculturelle<sup>4</sup> (Vallerand, 1989) de leur instrument en français (Bernet, Karsenti et Roy, sous presse). Pour confirmer sa validité, la présente étude a pour objectif d'« évaluer si l'instrument servant à mesurer le construit psychologique produit des effets conformes aux hypothèses issues de la théorie »

---

4 La validation transculturelle est un processus en différentes étapes visant à importer dans une langue/culture un questionnaire créé et validé dans une langue/culture différente tout en préservant ses qualités psychométriques originales. La troisième et dernière procédure de l'étape 6 du modèle de Vallerand (1989) concernant la validité de construit est traitée dans cet article.

(Vallerand, 1989, p. 675), troisième niveau de l'évaluation de la validité de construit<sup>5</sup>, tout en nous permettant de mesurer et de comparer l'évolution de l'engagement scolaire des élèves testés. Cet auteur note d'ailleurs que peu d'études réalisent cette dernière analyse. Cette analyse se doit d'être réalisée avec l'instrument traduit et validé aux deux niveaux précédents (sa structure factorielle et les corrélations entre les sous-échelles). Cet article en présente donc les résultats dans un contexte pédagogique où les TIC sont régulièrement utilisées en classe par les élèves et leurs enseignants<sup>6</sup>.

## Méthodologie

### *Procédure et participants*

Ce sont 230 élèves du troisième cycle du primaire qui ont répondu à quatre reprises à la version traduite du questionnaire sur l'engagement scolaire (Fredricks et al., 2005). Les quatre temps de collecte représentent des moments clés (bulletins) dans l'année scolaire. Les élèves provenaient de classes de 5<sup>e</sup> année et de 6<sup>e</sup> année ou de classes multiniveaux ( $N = 109$  garçons et 121 filles), répartis dans huit écoles défavorisées de la Commission scolaire de Montréal (CSDM). De ces écoles, quatre se retrouvaient parmi les institutions les plus défavorisées de l'île de Montréal (tranche « 0-20 % »<sup>7</sup>); deux autres se retrouvaient dans la catégorie moyennement défavorisée (tranche « 20-30 % »); finalement, les deux dernières étaient considérées comme ayant un niveau de défavorisation de faible importance (tranche « 30-50 % ») (Comité de gestion de la taxe scolaire de l'île de Montréal [CGTSIM], 2007).

Dix enseignants ont accepté de participer à cette recherche réalisée dans le cadre d'études doctorales sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication au primaire (voir Bernet, 2010). Leurs usages, tels que présentés dans un article connexe (Bernet et Karsenti, 2013), se limitaient en grande partie à l'utilisation des ordinateurs pour du traitement de texte et pour de la recherche sur Internet, comme rapporté dans plusieurs études (Cox et Marshall, 2007; Danvoye, 2010; Karsenti et al., 2005). Plusieurs des enseignants de l'étude ont aussi rapporté qu'une utilisation de plus en plus fréquente des TIC les avait amenés à enseigner différemment comme par ateliers rotatifs ou en laissant à disposition des élèves les technologies pour travailler lors de temps de travail personnel ou de routine de classe. Une utilisation ludique des ordinateurs s'est avérée peu fréquente dans ces classes, ne laissant la place qu'à des usages éducatifs. La fréquence des usages TIC par les enfants s'est avérée plus importante dans cette étude que dans certaines autres en importance (Danvoye, 2010; Karsenti et al., 2007).

5 La validité de construit « consiste à vérifier si le questionnaire permet de bien mesurer le construit (ici, l'engagement scolaire) tel que défini par son cadre théorique spécifique. Cette évaluation vise aussi à s'assurer que la version traduite est assez sensible pour déceler les effets du construit hypothétique propre à la théorie, de concert avec les hypothèses émises par cette dernière » (Vallerand, 1989, p. 673-674).

6 Le lecteur intéressé par le contexte d'utilisation des TIC des classes de cette étude pourra se référer à l'article de Bernet et Karsenti (2013).

7 « La classification des écoles étant complétée, on détermine les seuils qui permettent d'établir les catégories d'écoles. On classe, au préalable, les écoles primaires en ordre décroissant d'indice. On additionne ensuite les élèves inscrits dans une école au total des élèves inscrits dans les écoles qui la précèdent dans le classement. Finalement, on établit la proportion que représente ce nombre cumulé d'élèves, par rapport au nombre total d'élèves inscrits dans l'ensemble des écoles » (CGTSIM, 2007, p. 12)



## Mesures

Dans le cadre de cette étude, les 17 items de la version française du *MacArthur Engagement School Survey for Children* (Fredricks et al., 2005) ont été utilisés pour dresser un portrait exploratoire de l'engagement affectif, comportemental et cognitif de ces élèves. Ces items sont répartis en trois sous-échelles. Ainsi, 4 items portent sur l'engagement comportemental (« *Quand je suis en classe, je fais seulement semblant de travailler* »), 7 items ciblent l'engagement cognitif (« *J'essaye de regarder à la maison des émissions de télévision sur des sujets que l'on étudie en classe* ») et 6 items mesurent l'engagement affectif (« *Je m'ennuie en classe* »). Une échelle de Likert à cinq entrées allant de « *Pas du tout vrai* » à « *Très vrai* », identique à la version originale anglaise, a été utilisée.

La validité de l'instrument, traduit selon la méthode de Vallerand (1989), est similaire à la version originale anglaise de Fredricks et al. (2005). Ainsi, les valeurs d'alpha de Cronbach sont de 0,87 pour l'engagement affectif, 0,67 pour la dimension comportementale et 0,82 pour la cognitive. Ces résultats sont similaires à ceux des sous-échelles originales (Fredricks et al., 2005). Seule celle de l'engagement comportemental est légèrement moins consistante que la version originale. Notons également qu'il est convenu, selon Vallerand (1989) que, « dans la majorité des cas, la version dans la langue seconde n'étant pas identique à l'originale, les indices seront un peu plus faibles que ceux de cette dernière » (p. 673). Somme toute, ces trois facteurs expliquent 56 % de la variance. L'indice d'adéquation pour cette solution factorielle est de 0,88. Cette statistique de KMO nous informe que les variables retenues forment un tout cohérent qui mesure de manière adéquate les concepts (Field, 2009). Nous pouvons donc conclure que la structure factorielle de la version traduite est similaire à la version originale de Fredricks et al. (2005).

## Analyses statistiques

Des analyses hiérarchiques linéaires ou analyses multiniveaux à l'aide du logiciel HLM (Raudenbush et Bryk, 2002) ont été menées afin de mesurer la qualité de l'engagement scolaire des élèves provenant d'une de ces trois tranches de défavorisation. Ce type d'analyse permet de mesurer les changements dans le temps des variables indépendantes à l'étude tout en respectant le degré d'influence des variables dépendantes, respectant ainsi la hiérarchisation des données (Areepattamannil et Kaur, 2013; Bressoux, 2007), comme le préconise le modèle écologique de Bronfenbrenner (1979). Cette méthode d'analyse a « été conçu[e] à l'origine, pour l'essentiel, dans le cadre des recherches en éducation traitant d'effets-écoles et effets-maîtres qui représentent, il est vrai, un cas très exemplaire de données hiérarchisées » (Bressoux, 2007, p. 6). De plus, contrairement aux analyses de mesures répétées ANOVA, la modélisation linéaire hiérarchique utilise toutes les données fournies par un sujet au cours de l'étude, même si celui-ci est absent lors d'une ou de plusieurs collectes de données (Chouinard et Roy, 2008; Fredricks et Eccles, 2002; Weinfurt, 2000). Finalement, cette méthode n'est pas sensible aux conditions d'application de sphéricité dans ses analyses contrairement à l'analyse de variance (Chouinard et Roy, 2008; Weinfurt, 2000).

## Résultats

Pour nous permettre d'évaluer la pertinence de nos analyses, nous avons d'abord généré des indices de corrélation entre les trois dimensions étudiées. Les résultats, présents dans le tableau suivant, nous indiquent des corrélations modérées entre les différentes dimensions de l'engagement, ce qui est cohérent avec la recherche antérieure. En effet, comme le présentent Fredricks et al. (2005), un élève engagé cognitivement dans la tâche démontrera un comportement approprié et sera plus susceptible de ressentir des émotions positives. Par conséquent, il n'aura pas tendance à déranger les autres élèves ou à se faire réprimander par son enseignant et réussira sans doute mieux. Notons que l'engagement cognitif semble plus corrélé avec le comportement qu'avec les affects. Selon cette observation, un élève engagé cognitivement risque de démontrer un meilleur comportement face aux tâches d'apprentissage, sans pour autant avoir plus de plaisir à mesure qu'il s'y investit.

Tableau I

*Corrélation entre les trois dimensions de l'engagement présentes dans le questionnaire*

<b>Variables</b>	<b>M</b>	<b>ÉT</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1. Engagement affectif	3,91	0,79	--		
2. Engagement comportemental	4,25	0,62	0,53**	--	
3. Engagement cognitif	3,22	0,84	0,54**	0,41**	--

\*\* $p < 0,01$

Par la suite, des analyses multiniveaux ont été menées afin de savoir si les trois dimensions à l'étude avaient évolué dans le temps différemment selon le degré de défavorisation des écoles. Approximativement 80 % des élèves étaient présents pour les quatre prises de mesure (97 % à au moins trois et 100 % à deux et plus), bien que tous les résultats recueillis auprès de tous les sujets ont été utilisés grâce à l'avantage de ce type d'analyse (Walker-Barnes et Mason, 2001). Un modèle d'analyse a été mis de l'avant en y intégrant le degré de défavorisation des écoles. Ce modèle à deux niveaux est présenté dans le tableau II.

Tableau II

*Modèle d'analyses linéaires hiérarchiques à deux niveaux*

$Y_{ij} = \beta_{0j} (T1) + \beta_{1j} * (T2) + \beta_{2j} * (T3) + \beta_{3j} * (T4) + e_{ij}$	Premier niveau (n = 864)
$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01} * (\text{indice } 20\%-30\%) + \gamma_{02} * (\text{indice } 30\%-50\%) + u_j$	
$\beta_{1j} = \gamma_{10} + \gamma_{11} * (\text{indice } 20\%-30\%) + \gamma_{12} * (\text{indice } 30\%-50\%)$	Second niveau (n = 230)
$\beta_{2j} = \gamma_{20} + \gamma_{21} * (\text{indice } 20\%-30\%) + \gamma_{22} * (\text{indice } 30\%-50\%)$	
$\beta_{3j} = \gamma_{30} + \gamma_{31} * (\text{indice } 20\%-30\%) + \gamma_{32} * (\text{indice } 30\%-50\%)$	

Nous proposons un modèle à deux niveaux, où le premier niveau correspond à chaque prise de mesure et le deuxième niveau correspond à chaque répondant. Le premier niveau est représenté par  $Y_{ij}$  (la variable-réponse de l'individu  $i$  de la tranche de défavorisation  $j$ ). Dans ce niveau, seul le facteur « temps » comme prédictif de l'équation a été testé pour chacune des trois variables de l'étude.  $\beta_{0j}$  représente l'ordonnée à l'origine. Les autres points, les coefficients de régression ( $\beta_{1j}$ ,  $\beta_{2j}$  et  $\beta_{3j}$ ), représentent la pente de la droite de régression de  $y$  sur  $x$  (Hox, 1995; Snijders, 1996), selon chaque temps de mesure. Par ailleurs,  $e_i$  « représente une erreur aléatoire associée à chaque individu  $i$  de la tranche de défavorisation  $j$  de moyenne nulle et de variance  $\sigma_e^2$  » (Bressoux, 2000, p. 85). Par exemple, une valeur de  $\beta_{1j}$  de 1 voudrait dire que l'engagement entre T1 et T2 augmente d'une unité sur l'échelle de Likert.

Le second niveau d'analyse illustre les variables de contrôle qui ne changent pas dans le temps parce qu'elles sont inhérentes ou associées au sujet et stables, comme son sexe ou le statut socioéconomique associé à son école. À ce niveau, seule la tranche de défavorisation des écoles est modélisée. Ainsi, le coefficient  $\gamma_{00}$  représente la moyenne au point de départ de la tranche 0-20 %, et  $\gamma_{10}$ ,  $\gamma_{20}$ ,  $\gamma_{30}$  représentent les ajustements du niveau d'engagement affectif pour les élèves provenant des écoles les plus défavorisées (tranche 0-20 %); les coefficients  $\gamma_{01}$ ,  $\gamma_{11}$ ,  $\gamma_{21}$ ,  $\gamma_{31}$  mesurent l'ajustement apporté à l'indice socioéconomique de l'école (tranche de défavorisation 20 %-30 %). Pour leur part, les coefficients  $\gamma_{02}$ ,  $\gamma_{12}$ ,  $\gamma_{22}$ ,  $\gamma_{32}$  font de même pour les sujets appartenant aux écoles situées dans la tranche de défavorisation 30 %-50 %. Finalement, le coefficient  $u_j$  « représente l'écart de chaque groupe à la constante » (Bressoux, 2000, p. 86). Par exemple, une valeur de  $\gamma_{11}$  positive signifierait que les élèves provenant d'un milieu avec un indice de défavorisation de 20 %-30 % auraient un engagement plus positif au temps 2, puisque  $\gamma_{11}$  est associé à  $\beta_{1j}$  du niveau 1.

### ***Engagement affectif***

Premièrement, l'engagement affectif des élèves des écoles les moins défavorisées (tranche 30-50 %) était significativement inférieur à celui des élèves d'écoles les plus défavorisées dans le point de référence (tranche 0-20 %), au mois de septembre 2006. Par contre, au mois d'octobre 2006 (temps 2), cette différence n'était plus présente, signifiant que ce premier groupe avait significativement amélioré la qualité de son engagement affectif envers l'école et presque surpassé le groupe de référence ( $p=0,077$ ). Peu importe la tranche de défavorisation, le niveau d'engagement affectif est ensuite resté constant jusqu'en fin d'étude. Par contre, notons tout de même que les élèves provenant d'écoles moyennement défavorisées ont connu une chute marginale ( $p < 0,1$ ) de leur engagement affectif entre le début et la fin de l'étude. Le tableau III en fin de section présente ces résultats et la figure 1 (ci-dessous) les illustre graphiquement.

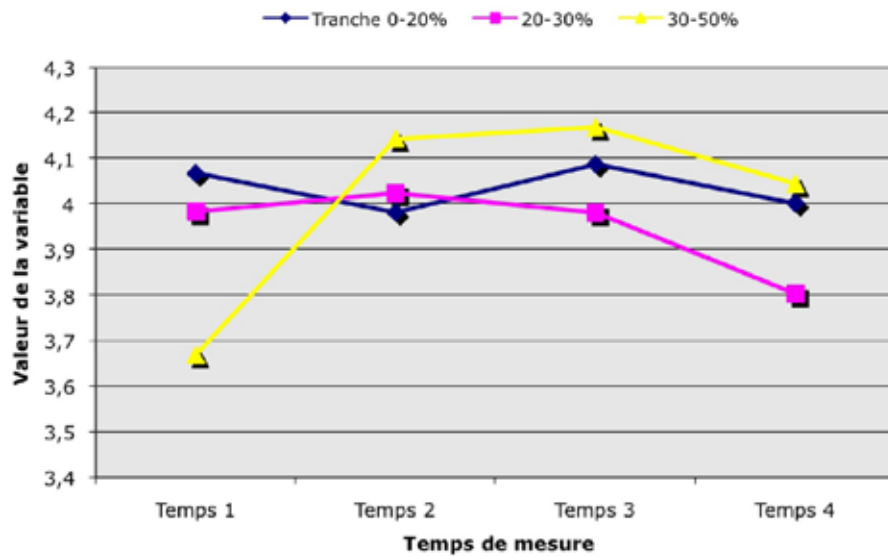


Figure 1

Évolution de l'engagement affectif selon la tranche de défavorisation des écoles

### **Engagement comportemental**

Deuxièmement, l'engagement comportemental des élèves provenant des écoles les moins défavorisées (tranche 30-50 %) était significativement inférieur à celui des écoles les plus défavorisées au début de l'étude. Cependant, comme dans le cas précédent, les élèves de ces milieux plus aisés affichaient, aux mois d'octobre et de février, un comportement significativement plus positif, ayant surpassé les élèves d'écoles les plus défavorisées. Au temps 4, cette différence était encore présente. Notons également que les élèves des écoles les plus défavorisées ont connu une augmentation marginale de la qualité de leur engagement comportemental au temps 3, sans toutefois démontrer un écart significatif avec les autres groupes ( $p=0,077$ ). Sans résultat statistiquement significatif, nous pouvons dire que les deux groupes les plus défavorisés ont maintenu un engagement comportemental similaire et stable dans le temps. Le tableau III en fin de section présente ces résultats et la figure 2 (ci-dessous) les illustre graphiquement.

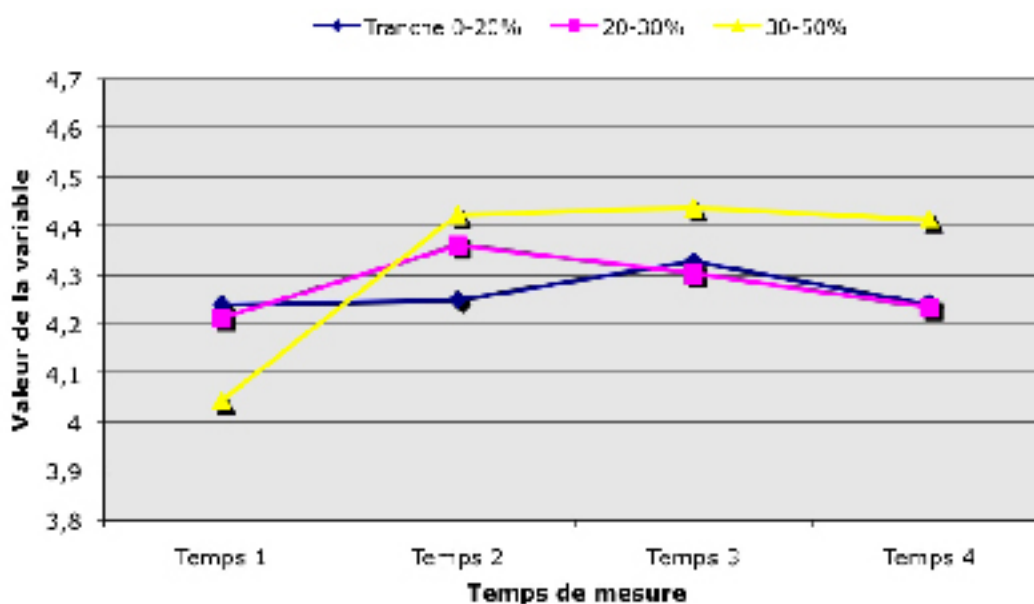


Figure 2

Évolution de l'engagement comportemental selon la tranche de défavorisation des écoles

### **Engagement cognitif**

Troisièmement, les jeunes des écoles peu défavorisées rapportaient au mois de septembre un niveau d'engagement cognitif inférieur à leurs pairs des écoles les plus défavorisées. Comme pour les deux autres dimensions de l'engagement scolaire, ces élèves ont su combler cette différence à la hausse au deuxième temps de mesure pendant que les deux autres tranches restaient stables. Par la suite, la tranche la plus défavorisée a connu une diminution, sans pourtant que cela ne creuse un écart significatif avec les deux autres groupes. Finalement, au quatrième temps de mesure, cette baisse s'est poursuivie pour les deux tiers les plus défavorisés pendant que le tiers mieux nanti connaissait une augmentation significative. Ainsi, avec cette hausse, les élèves issus de milieux favorisés distançaient clairement ceux des deux autres groupes, les voyant chuter d'autant plus significativement. En fait, les élèves provenant de la tranche 20-30 % des écoles les plus défavorisées ont connu en fin d'étude une baisse de leur engagement cognitif deux fois plus importante que leurs pairs les plus défavorisés. Le tableau III présente ces résultats à la page suivante et la figure suivante les illustre graphiquement ci-dessous.

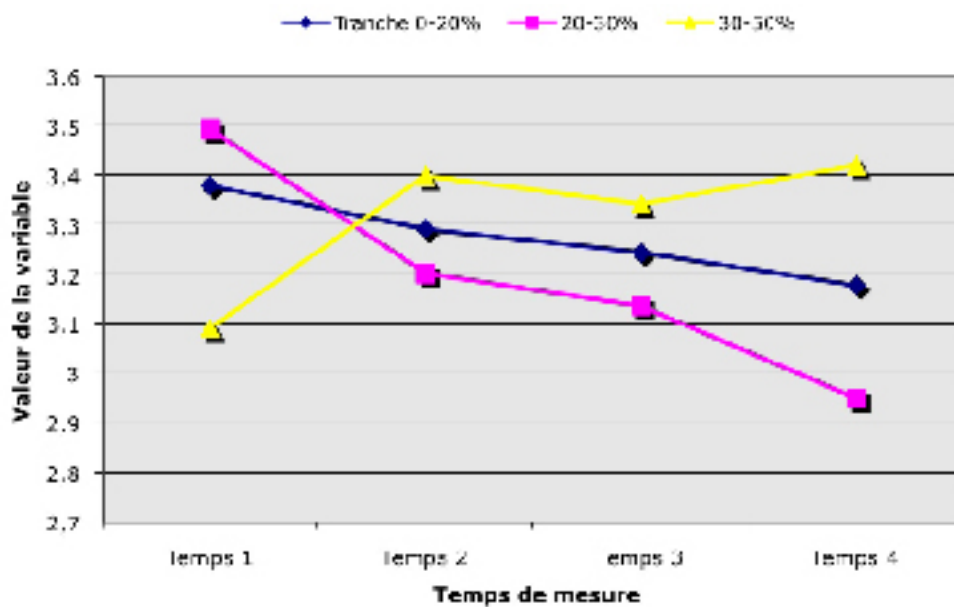


Figure 3

Évolution de l'engagement cognitif selon la tranche de défavorisation des écoles

Tableau III

Coefficients résultants des analyses HLM relatives à de l'engagement scolaire

		Engagement affectif		Engagement comportemental		Engagement cognitif	
		Coefficient	ÉT	Coefficient	ÉT	Coefficient	ÉT
Temps 1	B <sub>00</sub>	4,07***	0,07	4,24***	0,06	3,38***	0,08
Tranche 20-30%	B <sub>01</sub>	- 0,08	0,13	- 0,03	0,11	0,11	0,14
Tranche 30-50%	B <sub>02</sub>	- 0,40***	0,12	- 0,19*	0,10	- 0,29*	0,13
Temps 2	B <sub>10</sub>	- 0,09	0,06	0,01	0,05	- 0,09	0,06
Tranche 20-30%	B <sub>11</sub>	0,04	0,10	0,11	0,09	- 0,09	0,11
Tranche 30-50%	B <sub>12</sub>	0,16 <sup>ns</sup>	0,09	0,17*	0,08	- 0,11	0,10
Temps 3	B <sub>20</sub>	0,02	0,06	0,09 <sup>ns</sup>	0,05	- 0,14*	0,06
Tranche 20-30%	B <sub>21</sub>	- 0,11	0,11	- 0,03	0,09	- 0,11	0,12
Tranche 30-50%	B <sub>22</sub>	0,08	0,09	0,11	0,08	0,10	0,10
Temps 4	B <sub>30</sub>	- 0,07	0,06	0,00	0,05	- 0,20**	0,06
Tranche 20-30%	B <sub>31</sub>	- 0,20 <sup>ns</sup>	0,10	- 0,01	0,09	- 0,23*	0,12
Tranche 30-50%	B <sub>32</sub>	0,04	0,09	0,17*	0,08	0,24*	0,10

ns < 0,1 \*p < 0,05 \*\*p < 0,01 \*\*\*p < 0,001

En somme, nous retenons de ces premiers résultats que les élèves provenant des écoles les moins défavorisées du lot possédaient un engagement affectif, comportemental et cognitif au temps 1 significativement inférieur à ceux recevant leur instruction dans des écoles très défavorisées. Cependant, ces élèves plus favorisés ont rapporté ensuite un meilleur engagement comportemental et cognitif qu'au début de l'étude, démontrant somme toute un meilleur engagement que les répondants des deux autres tranches de défavorisation. Par contre, les élèves provenant des écoles les plus défavorisées ont vu la qualité de leur engagement affectif et comportemental rester stable entre le début et la fin de l'étude et, également, la qualité de leur engagement cognitif diminuer dans le temps, comme ceux provenant d'écoles moyennement défavorisées (tranche 20-30 %).

## Discussion

La finalité de cet article était de tester la validité de la version canadienne-française du questionnaire de Fredricks et al. (2005) auprès d'une clientèle similaire à celle utilisée lors de la conception de la version originale anglaise. Ainsi, il a été possible de mesurer et de mettre en relation l'évolution de l'engagement comportemental, cognitif et affectif d'élèves de différents milieux défavorisés de la fin du primaire, dans un contexte où les technologies sont utilisées en classe. Un portrait au niveau de l'engagement scolaire d'élèves du troisième cycle du primaire d'écoles montréalaises défavorisées à des degrés divers a donc pu être exposé.

Nos résultats ont démontré que les dimensions de l'engagement comportemental, affectif et cognitif étaient corrélées positivement et modérément ensemble. Ces résultats sont conformes à d'autres obtenus dans la littérature (Archambault, 2006; Blumenfeld et al., 2005; Connell et Wellborn, 1991; Fredricks et al., 2005). De plus, la création d'un modèle linéaire hiérarchique nous a permis de statuer sur la validité de construit de notre questionnaire. Nous avons observé que les élèves provenant des écoles les moins défavorisées de notre échantillon affichaient somme toute un portrait plus positif de leur engagement scolaire. Toutefois, les nuances obtenues entre les tranches de défavorisation peuvent être plus difficiles à expliquer, car notre recherche a été menée auprès d'une clientèle uniquement défavorisée. Plusieurs recherches rapportées par Dolezal, Welsh, Pressley et Vincent (2003) n'arrivent pas à conclure systématiquement que les différences au chapitre de la qualité de l'engagement entre divers groupes défavorisés soient attribuables au statut socioéconomique. Ces auteurs ont également rapporté des résultats très variés quant au niveau d'engagement des élèves de 3<sup>e</sup> année en lecture, peu importe le statut socioéconomique d'où ils provenaient.

De manière surprenante, les élèves les moins défavorisés de notre échantillon ont connu une qualité d'engagement affectif, comportemental et cognitif plus faible que leurs pairs plus défavorisés, mais seulement en début d'année. En effet, plusieurs études avancent que les élèves très défavorisés possèderaient un engagement scolaire plus défaillant (Audas et Willms, 2001). Par contre, il est possible de penser que les élèves d'écoles très défavorisées se sont sentis plus à l'aise dès le mois de septembre, car pour nombre de ces jeunes, l'école peut représenter une « île de tranquillité » (Waxman et Huang, 1997, p. 108, traduction libre). En ce sens, la qualité de la relation d'attachement ou de lien avec l'enseignant et les pairs est grandement tributaire de la qualité de l'engagement des élèves (Connell et Wellborn, 1991; Furrer et Skinner, 2003), de la motivation et des comportements (Fallu et Janosz, 2003), ainsi que de la capacité de résilience des enfants de ces milieux (Sinclair, Christenson, Lehr et

Anderson, 2003). Par ailleurs, il est possible aussi de faire l'hypothèse que, étant au centre de différentes mesures gouvernementales pour améliorer leur réussite et leur motivation, ces élèves très défavorisés bénéficient positivement de cette attention et des moyens mobilisés. Pour leur part, les élèves issus de milieux peu défavorisés ont peut-être pu être davantage en réaction d'autorité envers leur nouvel enseignant en début d'année et percevoir un environnement moins stimulant. Cela pourrait expliquer le fait que leur qualité d'engagement s'est avérée plus faible que leurs pairs plus défavorisés en début d'année.

Toutefois, le fait que les élèves d'écoles peu défavorisées voient augmenter la qualité de leur engagement cognitif en fin d'étude, en même temps que leurs pairs plus défavorisés la voient chuter, est intéressant. Cette observation pourrait s'expliquer par le fait que les élèves défavorisés ont tendance à résister devant les tâches représentant un trop grand défi (Munns, 2007). De ce fait, ces élèves pourraient posséder et mettre de l'avant des stratégies cognitives et métacognitives moins efficaces. Ces stratégies sont importantes pour la réussite (Alexander et al., 1998), d'autant plus que les tâches peuvent être plus difficiles en deuxième partie d'année scolaire. Par ailleurs, Vekiri (2010) confirme cette hypothèse dans son étude récente sur le sujet. Il affirme que « tous les élèves provenant de tous les niveaux socioéconomiques tendent à avoir un grand intérêt et valeur pour les TIC, mais que ceux plus défavorisés possèdent un sentiment de compétences TIC inférieur » (p. 947, traduction libre). Il va plus loin en affirmant que ces jeunes ont peut-être aussi moins d'opportunités de travailler sur ce sentiment à la maison dans leurs activités et loisirs avec les TIC.

## Conclusion

Cette étude a permis de statuer sur le dernier niveau de la validité de construit, selon la méthodologie de Vallerand (1989), d'une version traduite en français de l'instrument original en anglais de Fredricks et al. (2005) mesurant l'engagement scolaire. Globalement, il semble « produire des effets conformes aux hypothèses issues de la théorie » (Vallerand, 1989, p. 675).

Par ailleurs, ces résultats peuvent difficilement être liés à un effet direct de l'utilisation des TIC en classe. Cela ne relève que d'une hypothèse probable en relation indirecte car l'instrument utilisé dans cette étude visait à mesurer la qualité de l'engagement scolaire et non pas celle de l'engagement lors de tâches TIC. Cependant, il est possible de penser, comme l'exposent plusieurs études mentionnées plus haut, que les élèves en ont accordé une valeur et une utilité suffisamment grande pour influencer leur engagement affectif, comportemental et cognitif. À la lumière des nombreuses études sur le sujet, l'utilisation des TIC a certainement un impact positif sur l'engagement scolaire d'élèves de milieux défavorisés. Il n'en reste pas moins que beaucoup d'efforts restent à faire pour renforcer cet effet, pour le voir avoir un impact significatif sur le désengagement des élèves envers l'école. Quelques commissions scolaires au Québec sont sur la bonne voie (Karsenti et Collin, 2011). Les écoles et leurs enseignants doivent aller plus loin dans leurs réflexions et actions quant à la place et à la qualité des usages TIC proposés aux enfants car encore aujourd'hui les TIC sont très peu utilisées de manières fréquentes et pertinentes; bien des barrières sont toujours actuelles (British Educational Communications and Technology Agency, 2004; Sang, Valcke, van Braak, Tondeur et Zhu, 2011; Varol, 2013).



## Références

- Alexander, P., Graham, S. et Harris, K. (1998). A perspective on strategy research: Progress and prospects. *Educational Psychology Review*, 10(2), 129-154. doi:10.1023/A:1022185502996
- Appleton, J. J., Christenson, S. L. et Furlong, M. J. (2008). Student engagement with school: Critical conceptual and methodological issues of the construct. *Psychology in the Schools*, 45(5), 369-386. doi:10.1002/pits.20303
- Archambault, I. (2006). *Continuité et discontinuité dans le développement de l'engagement scolaire chez les élèves du secondaire : une approche centrée sur la personne pour prédire le décrochage* (Thèse de doctorat, Université de Montréal). Repéré à [http://www.frqsc.gouv.qc.ca/upload/editeur/These\\_Isabelle%20Archambault.pdf](http://www.frqsc.gouv.qc.ca/upload/editeur/These_Isabelle%20Archambault.pdf)
- Archambault, I., Janosz, M., Fallu, J.-S. et Pagani, L. S. (2009). Student engagement and its relationship with early high school dropout. *Journal of Adolescence*, 32(3), 651-670. doi:10.1016/j.adolescence.2008.06.007
- Archambault, I., Janosz, M., Morizot, J. et Pagani, L. (2009). Adolescent behavioral, affective, and cognitive engagement in school: Relationship to dropout. *Journal of School Health*, 79(9), 408-415. doi:10.1111/j.1746-1561.2009.00428.x
- Archambault, J. et Chouinard, R. (2004). *Vers une gestion éducative de la classe* (2<sup>e</sup> éd.). Boucherville, QC : Gaëtan Morin.
- Archambault, J. et Chouinard, R. (2009). *Vers une gestion éducative de la classe* (3<sup>e</sup> éd.). Montréal, QC : Gaëtan Morin.
- Areepattamannil, S. et Kaur, B. (2013). Factors predicting science achievement of immigrant and non-immigrant students: A multilevel analysis. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 11(5), 1183-1207. doi:10.1007/s10763-012-9369-5
- Attard, C. et Curry, C. (2012). Exploring the use of iPads to engage young students with mathematics. Dans J. Dindyal, L. P. Cheng et S. F. Ng (dir.), *Mathematics education: Expanding horizons (35<sup>e</sup> conférence annuelle du Mathematics Education Research Group of Australasia)*. Singapore : MERGA. Repéré à [http://www.merga.net.au/documents/Attard\\_&\\_Curry\\_2012\\_MERGA\\_35.pdf](http://www.merga.net.au/documents/Attard_&_Curry_2012_MERGA_35.pdf)
- Audas, R. et Willms, J. (2001). *Engagement scolaire et décrochage : perspective de la trajectoire de vie*. Hull, QC : Développement des ressources humaines du Canada, Direction générale de la recherche appliquée.
- Bangert-Drowns, R. L. et Pyke, C. (2002). Teacher ratings of student engagement with educational software: An exploratory study. *Educational Technology Research and Development*, 50(2), 23-38. doi:10.1007/BF02504992
- Barak, M. (2010). Motivating self-regulated learning in technology education. *International Journal of Technology and Design Education*, 20(4), 381-401. doi:10.1007/s10798-009-9092-x
- Bergin, D. A. (1993). Patterns of motivation and social behavior associated with microcomputer use of young children. *Journal of Educational Psychology*, 85(3), 437-445. doi:10.1037/0022-0663.85.3.437
- Bernet, E. (2010). *Engagement affectif, comportemental et cognitif des élèves du primaire dans un contexte pédagogique d'intégration des TIC : une étude multicas en milieux défavorisés* (Thèse de doctorat, Université de Montréal). Repéré à <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/3943>
- Bernet, E. et Karsenti, T. (2013). Modes d'intégration et usages des TIC au 3<sup>e</sup> cycle du primaire : une étude multicas. *Éducation & Francophonie*, 41(1), 45-69. Repéré à [http://www.acelf.ca/c/revue/pdf/EF-41-1-045\\_BERNET.pdf](http://www.acelf.ca/c/revue/pdf/EF-41-1-045_BERNET.pdf)
- Bernet, E., Karsenti, T. et Roy, N. (sous presse). Engagement scolaire en milieux défavorisés : traduction et validation exploratoire d'une échelle de mesure. *Educational Journal of the University of Patras UNESCO Chair*, 1(1).
- Birch, S. H. et Ladd, G. W. (1997). The teacher-child relationship and children's early school adjustment. *Journal of School Psychology*, 35(1), 61-79. doi:10.1016/S0022-4405(96)00029-5
- Blamire, R. (2009). ICT impact data at primary school level: The STEPS approach. Dans F. Scheuermann et F. Pedró (dir.), *Assessing the effects of ICT in education: Indicators, criteria and benchmarks for international comparisons* (p. 199-211). Paris : Publications Office of the European Union.
- Blumenfeld, P., Modell, J., Bartko, W. T., Secada, W. G., Fredricks, J. A., Friedel, J. et Paris, A. (2005). School engagement of inner-city students during middle childhood. Dans C. R. Cooper, C. T. Garcia Coll, W. T. Bartko, H. Davis et C. Chatman (dir.), *Developmental pathways through middle childhood. Rethinking contexts and diversity as resources* (p. 145-170). Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum.

- Bressoux, P. (2000). *Modélisation et évaluation des environnements et des pratiques d'enseignement* (Habilitation à diriger les recherches, Université Pierre Mendès, Grenoble). Repéré à <http://webcom.upmf-grenoble.fr/sciedu/pbressou/HDR.pdf>
- Bressoux, P. (2007). L'apport des modèles multiniveaux à la recherche en éducation. *Éducation et Didactique*, 1(2), 73-88. Repéré à <http://educationdidactique.revues.org/168>
- British Educational Communications and Technology Agency. (2004). A review of the research literature on barriers to the uptake of ICT by teachers. Coventry, R.-U. : BECTA. Repéré à <http://dera.ioe.ac.uk/1603>
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Cambridge, MA : Harvard University Press.
- Chouinard, R. et Roy, N. (2008). Changes in high-school students' competence beliefs, utility value and achievement goals in mathematics. *British Journal of Educational Psychology*, 78(1), 31-50. doi:10.1348/000709907X197993
- Comber, C., Watling, R., Lawson, T., Cavendish, S., McEune, R. et Paterson, F. (2002). *ImpaCT2, Strand 3: Learning at home and school: Case studies*. Coventry, R.-U. : DFES, BECTA. Repéré à <http://dera.ioe.ac.uk/1574>
- Comité de gestion de la taxe scolaire de l'île de Montréal. (2007). *Classification des écoles primaires et classification des écoles secondaires. Inscriptions au 30 septembre 2006*. Montréal, QC : CGTSIM.
- Connell, J. P. (1990). Context, self, and action: A motivational analysis of self-system processes across the life span. Dans D. Cicchetti et M. Beeghly (dir.), *The self in transition: Infancy to childhood* (p. 61-97). Chicago, IL : University of Chicago Press.
- Connell, J. P. et Wellborn, J. G. (1991). Competence, autonomy, and relatedness: A motivational analysis of self-system processes. Dans M. Gunnar et L. A. Sroufe (dir.), *Self processes and development. Minnesota Symposium on Child Psychology* (Vol. 23, p. 43-77). Chicago, IL : University of Chicago Press.
- Cox, M. et Marshall, G. (2007). Effects of ICT: Do we know what we should know? *Education and Information Technologies*, 12(2), 59-70. doi:10.1007/s10639-007-9032-x
- Danvoye, P. (2010). *Les technologies de l'information et de la communication (TIC) pour la formation générale des jeunes. Édition 2009 de l'enquête*. Québec, QC : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Repéré à <http://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/bs2006586>
- Demie, F., Butler, R. et Taplin, A. (2002). Educational achievement and the disadvantage factor: Empirical evidence. *Educational Studies*, 28(2), 101-110. doi:10.1080/03055690220124542
- Dolezal, S. E., Welsh, L. M., Pressley, M. et Vincent, M. M. (2003). How nine third-grade teachers motivate student academic engagement. *Elementary School Journal*, 103(3), 239-267. doi:10.1086/499725
- Dumouchel, G. et Karsenti, T. (2013). Les compétences informationnelles relatives au Web des futurs enseignants québécois et leur préparation à les enseigner : résultats d'une enquête. *Éducation & Francophonie*, 41(1), 7-29. Repéré à [http://www.acef.ca/c/revue/pdf/EF-41-1-007\\_DUMOUCHEL.pdf](http://www.acef.ca/c/revue/pdf/EF-41-1-007_DUMOUCHEL.pdf)
- Eccles, J. S. et Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual review of psychology*, 53(1), 109-132. doi:10.1146/annurev.psych.53.100901.135153
- Fallu, J.-S. et Janosz, M. (2003). The quality of student-teacher relationships at adolescence: A protective factor against school failure. *Revue de psychoéducation*, 32(1), 7-29.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. Londres : Sage Publications.
- Finn, J. D. (1993). *School engagement & students at risk*. Washington, DC : National Center for Education Statistics. Repéré à <http://nces.ed.gov/pubs93/93470.pdf>
- Finn, J. D., Pannozzo, G. M. et Voelkl, K. E. (1995). Disruptive and inattentive-withdrawn behavior and achievement among fourth graders. *Elementary School Journal*, 95(5), 421-434. doi:10.1086/461853
- Finn, J. D. et Rock, D. A. (1997). Academic success among students at risk for school failure. *Journal of Applied Psychology*, 82(2), 221-234. doi:10.1037/0021-9010.82.2.221

- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P., Friedel, J. et Paris, A. (2005). School engagement. Dans K. A. Moore et L. H. Lippman (dir.), *What do children need to flourish: Conceptualizing and measuring indicators of positive development* (p. 305-321). New York, NY : Springer Science & Business Media.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C. et Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109. doi:10.3102/00346543074001059
- Fredricks, J. A. et Eccles, J. S. (2002). Children's competence and value beliefs from childhood through adolescence: Growth trajectories in two male-sex-typed domains. *Developmental Psychology*, 38(4), 519-533. doi:10.1037//0012-1649.38.4.519
- Furrer, C. et Skinner, E. (2003). Sense of relatedness as a factor in children's academic engagement and performance. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 148-162. doi:10.1037/0022-0663.95.1.148
- Fusaro, M. et Couture, A. (2012). *Étude sur les modalités d'apprentissage et les technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement*. Montréal, QC : Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec. Repéré à <http://www.crepuq.qc.ca/IMG/pdf/Rapport-Etude-TIC-Mai-2012-VF.pdf>
- Gregory, S. et Lloyd, I. (2010, avril). *Accepting choices: To ICT or not to ICT: Engagement*. Communication présentée au ACEC2010: Digital Diversity Conference, Melbourne, Australie. Repéré à <http://acec2010.acec.edu.au/proposal/476/accepting-choices-ict-or-not-ict-engagement>
- Harris, S. et Kington, A. (2002). *Innovative classroom practices using ICT in England*. Slough, R.-U. : National Foundation for Educational Research.
- Haymore, J., Ringstaff, C. et Dwyer, D. (1994). *Student engagement revisited: Views from technology-rich classrooms*. Cupertino, CA : Apple Computer.
- Hox, J. (1995). *Applied multilevel analysis*. Amsterdam : TT-Publikaties.
- Hug, B., Krajcik, J. S. et Marx, R. W. (2005). Using innovative learning technologies to promote learning and engagement in an urban science classroom. *Urban Education*, 40(4), 446-472. doi:10.1177/0042085905276409
- Janosz, M., Georges, P. et Parent, S. (1998). The socioeducational environment in secondary school: A theoretical model for conducting classroom assessment. *Revue canadienne de psycho-éducation*, 27(2), 285-306.
- Jonassen, D. H., Carr, C. et Yueh, H.-P. (1998). Computers as mindtools for engaging learners in critical thinking. *TechTrends*, 43(2), 24-32. doi:10.1007/BF02818172
- Karsenti, T. (1998). *Étude de l'interaction entre les pratiques pédagogiques d'enseignants du primaire et la motivation de leurs élèves* (Thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal). Repéré à <http://www.karsenti.info/pdf/scholar/RAP-karsenti-7-1998.pdf>
- Karsenti, T. et Collin, S. (2011). *Avantages et défis inhérents à l'usage des ordinateurs au primaire et au secondaire : enquête auprès de la Commission scolaire Eastern Townships. Synthèse des principaux résultats*. Montréal, QC : Centre de recherche interuniversitaire sur la formation et la profession enseignante. Repéré à <http://www.karsenti.ca/pdf/scholar/RAP-karsenti-92-2011.pdf>
- Karsenti, T. et Collin, S. (2013). TIC et éducation : avantages, défis et perspectives futures. *Éducation & Francophonie*, 41(1), 1-6. Repéré à [http://www.acelf.ca/c/revue/pdf/EF-41-1-001\\_liminaire.pdf](http://www.acelf.ca/c/revue/pdf/EF-41-1-001_liminaire.pdf)
- Karsenti, T., Goyer, S., Villeneuve, S., Raby, C., Chouinard, R., David, R., ... Williams, M. (2005). *L'impact des technologies de la communication et de l'information (TIC) sur la réussite éducative des garçons à risque de milieux défavorisés*. Montréal, QC : Université de Montréal. Repéré à <https://depot.erudit.org/id/001142dd>
- Karsenti, T., Raby, C., Villeneuve, S. et 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*. Montréal, QC : Centre de recherche interuniversitaire sur la formation et la profession enseignante, Université de Montréal. Repéré à <https://depot.erudit.org/id/001140dd>
- Konradt, U., Filip, R. et Hoffmann, S. (2003). Flow experience and positive affect during hypermedia learning. *British Journal of Educational Technology*, 34(3), 309-327. doi:10.1111/1467-8535.00329

- Li, K. C. et Wang, F. (2012). Student engagement: Meanings, approaches and ideas for educators interested in ICT. Dans K. Li, F. Wang, K. Yuen, S. S. Cheung et R. Kwan (dir.), *Engaging learners through emerging technologies* (Vol. 302, p. 1-10). Berlin : Springer Berlin Heidelberg.
- Linnenbrink, E. A. et Pintrich, P. R. (2003). The role of self-efficacy beliefs in student engagement and learning in the classroom. *Reading and Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties*, 19(2), 119-137. doi:10.1080/10573560308223
- Livingstone, S. et Helsper, E. J. (2007). Gradations in digital inclusion: Children, young people and the digital divide. *New Media & Society*, 9(4), 671-696. doi:10.1177/1461444807080335
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2001). *La formation à l'enseignement : les orientations, les compétences professionnelles*. Québec, QC : MEQ. Repéré à [http://www.mels.gouv.qc.ca/fileadmin/site\\_web/documents/publications/antérieur/formation\\_ens.pdf](http://www.mels.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/publications/antérieur/formation_ens.pdf)
- Munns, G. (2007). A sense of wonder: Pedagogies to engage students who live in poverty. *International Journal of Inclusive Education*, 11(3), 301-315. doi:10.1080/13603110701237571
- National Research Council & Institute of Medicine. (2004). *Engaging schools: Fostering high school students' motivation to learn*. Washington, DC : National Academies Press.
- Newmann, F., Wehlage, G. G. et Lamborn, S. D. (1992). The significance and sources of student engagement. Dans F. Newmann (dir.), *Student engagement and achievement in American secondary schools* (p. 11-39). New York, NY : Teachers College Press.
- Ontario Ministry of Education. (2006). *The Ontario curriculum, grades 1-8: Language (Revised)*. Toronto, ON : Queen's Printer for Ontario. Repéré à <http://www.edu.gov.on.ca/eng/curriculum/elementary/language18currb.pdf>
- Ota, K. R. et DuPaul, G. J. (2002). Task engagement and mathematics performance in children with attention-deficit hyperactivity disorder: Effects of supplemental computer instruction. *School Psychology Quarterly*, 17(3), 242-257. doi:10.1521/scpq.17.3.242.20881
- Passey, D., Rogers, C., Machell, J. et McHugh, G. (2004). *The motivational effect of ICT on pupils*. Londres : Department for Education and Skills.
- Pintrich, P. R. et De Groot, R. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of educational psychology*, 82(1), 33-40.
- Poellhuber, B., Karsenti, T., Raynaud, J., Dumouchel, G., Roy, N., Fournier Saint-Laurent, S. et Géraudie, N. (2012). *Les habitudes technologiques au cégep : résultats d'une enquête effectuée auprès de 30 724 étudiants*. Montréal, QC : Centre de recherche interuniversitaire sur la formation et la profession enseignante. Repéré à <http://www.sondagetic.org/cegeps/RapportSyntheseFinal.pdf>
- Prelow, H. M. et Loukas, A. (2003). The role of resource, protective, and risk factors on academic achievement-related outcomes of economically disadvantaged latino youth. *Journal of Community Psychology*, 31(5), 513-529. doi:10.1002/jcop.10064
- Raby, C. (2004). *Analyse du cheminement qui a mené des enseignants du primaire à développer une utilisation exemplaire des technologies de l'information et de la communication (TIC) en classe* (Thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal). Repéré à <http://www2.crifpe.ca/gif/these/Rabythese.pdf>
- Raby, C., Gagnon, B. et Charron, A. (2013). S'engager en recherche-action : une démarche gagnante pour développer ses compétences professionnelles. *Vivre le primaire*, 26(1), 25-27.
- Raudenbush, S. W. et Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models : applications and data analysis methods* (2<sup>e</sup> éd.). Thousand Oaks, CA : Sage Publications.
- Roy, N. (2011). *L'incidence de l'utilisation de l'ordinateur à des fins personnelles sur la motivation et l'engagement scolaire* (Thèse de doctorat, Université de Montréal). Repéré à <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/5882>
- Salomon, G. et Almog, T. (1998). Educational psychology and technology: A matter of reciprocal relations. *Teachers College Record*, 100(2), 222-241.

- Sang, G., Valcke, M., van Braak, J., Tondeur, J. et Zhu, C. (2011). Predicting ICT integration into classroom teaching in Chinese primary schools: Exploring the complex interplay of teacher's related variables. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27(2), 160-172. doi:10.1111/j.1365-2729.2010.00383.x
- Schiefele, U. (1991). Interest, learning, and motivation. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 299-323.
- Selwyn, N., Potter, J. et Cranmer, S. (2009). Primary pupils' use of information and communication technologies at school and home. *British Journal of Educational Technology*, 40(5), 919-932. doi:10.1111/j.1467-8535.2008.00876.x
- Sinclair, M., Christenson, S., Lehr, C. et Anderson, A. (2003). Facilitating student engagement: Lessons learned from Check & Connect longitudinal studies. *The California School Psychologist*, 8(1), 29-42. doi:10.1007/BF03340894
- Snijders, T. (1996). Analysis of longitudinal data using the hierarchical linear model. *Quality and Quantity*, 30(4), 405-426. doi:10.1007/BF00170145
- St-Jacques, M. et Sévigny, D. (2003). *Défavorisation des familles avec enfants en milieu montréalais – Guide d'accompagnement de la carte de la défavorisation*. Montréal, QC : Comité de gestion de la taxe scolaire de l'île de Montréal.
- Tondeur, J., Sinnaeve, I., van Houtte, M. et van Braak, J. (2011). ICT as cultural capital: The relationship between socioeconomic status and the computer-use profile of young people. *New Media & Society*, 13(1), 151-168. doi:10.1177/1461444810369245
- Vallerand, R. J. (1989). Vers une méthodologie de validation transculturelle de questionnaires psychologiques : implications pour la recherche en langue française. *Psychologie canadienne*, 30(4), 662-680. doi:10.1037/h0079856
- Varol, F. (2013). Elementary school teachers and teaching with technology. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 12(3), 85-90. doi:<http://www.tojet.net/articles/v12i3/1238.pdf>
- Vekiri, I. (2010). Socioeconomic differences in elementary students' ICT beliefs and out-of-school experiences. *Computers & Education*, 54(4), 941-950. doi:10.1016/j.compedu.2009.09.029
- Viau, R. (1994). *La motivation en contexte scolaire*. Saint-Laurent, QC : Éditions du Renouveau pédagogique.
- Walker-Barnes, C. J. et Mason, C. A. (2001). Ethnic differences in the effect of parenting on gang involvement and gang delinquency: A longitudinal, hierarchical linear modeling perspective. *Child Development*, 72(6), 1814-1831. doi:10.1111/1467-8624.00380
- Waxman, H., Connell, M. et Gray, J. (2002). *A quantitative synthesis of recent research on the effects of teaching and learning with technology on student outcomes*. Naperville, IL : North Central Regional Educational Laboratory.
- Waxman, H. C. et Huang, S.-Y. L. (1997). Classroom learning environments in urban elementary, middle, and high schools. *Learning Environments Research*, 1(1), 95-113. doi:10.1023/A:1009940816549
- Weinfurt, K. P. (2000). Repeated measures analysis: ANOVA, MANOVA, and HLM. Dans L. G. Grimm et P. R. Yarnold (dir.), *Reading and understanding MORE multivariate statistics* (p. 317-361). Washington, DC : American Psychological Association.
- Wellborn, J. G. et Connell, J. P. (1987). *Manual for the Rochester assessment package for schools*. Rochester, NY : University of Rochester.
- Wigfield, A. et Eccles, J. S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 68-81. doi:10.1006/ceps.1999.1015
- Zammit, K. (2013). Using information and communication technologies to engage students in the later years of schooling in learning content and literacy: Case studies of three teachers. *Education and Information Technologies*, 18(2), 205-214. doi:10.1007/s10639-012-9238-4

## Pour citer cet article

Bernet, E., Karsenti, T. et Roy, N. (2013). Engagement scolaire en milieu défavorisé : le cas de classes du primaire où sont utilisées les technologies à l'école. *Formation et profession*, 21(2), 1-18. <http://dx.doi.org/10.18162/fp.2013.53>

Carole **Raby**  
Professeure-chercheuse au CRIFPE  
Université du Québec à Montréal



Sarah **Boegner-Pagé**  
Professionnelle de recherche au CRIFPE  
Université du Québec à Montréal



Annie **Charron**  
Professeure  
Département de didactique - FSE  
Université du Québec à Montréal

Brigitte **Gagnon**  
Conseillère pédagogique  
Commission scolaire des Hautes-Rivières

André-Paul **Bouchard**  
Conseiller pédagogique  
Commission scolaire des Hautes-Rivières

# Le développement de la compétence professionnelle des enseignants du préscolaire et du primaire à intégrer les TIC en classe : impact d'une recherche-action

The development of professional competencies in ICT integration in class in preschool and elementary school teachers: The impact of action research

doi:10.18162/fp.2013.2

## Résumé

Cette étude vise à documenter scientifiquement l'impact d'une recherche-action sur le développement de la compétence professionnelle à intégrer les technologies de l'information et de la communication (TIC) de onze enseignants du préscolaire et du primaire. Des données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire, d'une grille d'utilisation des TIC, de journaux de réflexion et d'entrevues. Les résultats démontrent qu'au terme du projet les enseignants manifestent un esprit critique par rapport aux TIC, en voient mieux le potentiel, les intègrent plus régulièrement, plus longtemps et de manière plus diversifiée et sont plus en mesure de transmettre à leurs élèves la capacité à les utiliser pour leurs propres apprentissages.

### Mots-clés

développement professionnel, intégration pédagogique des TIC, enseignants, préscolaire, primaire, recherche-action

### Abstract

This study aimed to provide scientific evidence of the impact of action research on the development, in 11 preschool and elementary school teachers, of a professional competency: integrating information and communication technology (ICT) into the classroom. Data were gathered from a questionnaire, ICT use grids, reflection journals, and interviews. The results show that, at project end, the teachers had developed a critical attitude toward ICT use, better appreciated the potential of ICT, and used ICT more regularly, for longer times, and in more diverse ways. They were also better able to show their students how to use ICT for learning.

## Introduction

En constatant les faibles résultats des élèves en lecture et en écriture, l'équipe de l'école primaire St-Michel de Rougemont a élaboré un projet éducatif afin de soutenir l'apprentissage du français. Pour aider l'équipe-école dans la réalisation de ses objectifs éducatifs, une recherche-action a été mise en place dès l'année scolaire 2009-2010. Durant l'année, les enseignants ont été formés et ont expérimenté une intervention pédagogique centrée sur l'exploitation de la littérature de jeunesse. Les résultats préliminaires ont porté à croire que les besoins des élèves se situaient davantage dans le volet « écriture » que dans le volet « lecture » (Charron et al., 2011). En 2010-2011, les enseignants ont donc reçu des formations sur l'enseignement de l'écriture et ils ont conçu et ont piloté en classe des situations d'apprentissage en écriture. Ils se sont également initiés au potentiel des technologies de l'information et de la communication (TIC) pour bonifier le processus d'écriture. En effet, selon certains chercheurs (Baker, Serpell et Sonnenschein, 1995; Troia, Harbaugh, Shankland, Wolbers et Lawrence, 2013), la motivation est le principal facteur qui amène l'enfant à s'investir complètement dans l'apprentissage de la langue écrite. Or, plusieurs recherches démontrent l'apport des TIC en ce qui a trait à la motivation accrue des élèves à écrire (Allaire, Thériault et Lalancette, 2011) plus régulièrement et à produire de plus longs textes (Blain, Beauchamp, Esseimbre et Freiman, 2010; Goldberg, Russell et Cook, 2003) et de meilleure qualité (France, 2003; Goldberg et al., 2003). Selon Blain et al. (2010), ce sont la rapidité du traitement de texte et l'accès facile aux outils de correction qui permettent aux élèves d'écrire davantage avec les TIC que sans elles. Finalement, des outils technologiques spécialisés sont de plus en plus accessibles dans les écoles pour soutenir le processus d'écriture des élèves ayant des besoins particuliers.

Toutefois, plusieurs études (dont celle de Larose, Grenon, Pearson, Morin et Lenoir, 2004) démontrent qu'une large majorité des enseignants du préscolaire et du primaire utilise les TIC en classe, mais de manière limitée et épisodique. Or, la préparation des enseignants à intégrer ces outils technologiques en classe constitue un facteur déterminant dans leur utilisation par les élèves (Connor, Snell, Gansneder et Dexter, 2010). De plus, selon Miktuk (2012), les enseignants du primaire qui participent à des activités de développement professionnel en lien avec les TIC démontrent une augmentation de leur niveau d'intégration pédagogique des technologies. Or, Faulder (2011) soutient que, selon les résultats de plusieurs recherches, les programmes de développement professionnel les plus efficaces sont ancrés dans les besoins des enseignants, se déroulent dans le milieu et sur une longue période.

La recherche-action menée en 2011-2012 à l'école St-Michel<sup>1</sup> s'inscrivait dans ce contexte où : 1) les élèves de l'école présentaient de faibles résultats en français; 2) l'apport des TIC au processus d'écriture se confirme dans les écrits scientifiques; 3) les outils technologiques spécialisés pour les élèves en difficulté ou à risque sont de plus en plus accessibles; 4) les TIC sont utilisées de manière limitée et épisodique dans les classes du préscolaire et du primaire, et où 5) les enseignants en exercice doivent apprendre à les intégrer en classe.

## **Objectifs de l'étude**

Dans ses dimensions « action » et « formation », la recherche-action menée à l'école St-Michel visait notamment à accompagner les enseignants dans le développement de leurs compétences professionnelles à concevoir et à piloter en classe des activités en lecture et en écriture réalisées à l'aide des TIC. Elle visait également à développer leur compétence professionnelle à soutenir, à l'aide des outils technologiques, les élèves à risque et en difficulté d'apprentissage dans le développement de leurs compétences à lire et à écrire. Sur le plan de la « recherche », l'étude visait entre autres à étudier l'impact de la recherche-action sur le développement de la compétence professionnelle des enseignants à intégrer les TIC dans des activités de lecture et d'écriture.

## **Le développement de la compétence professionnelle à intégrer les TIC chez les enseignants**

Cette section définit le concept de compétence professionnelle et précise le niveau de maîtrise attendu des enseignants au regard de l'intégration des TIC. Elle présente également le processus que suivent les enseignants lors de leur intégration des TIC en classe et les facteurs qui l'influencent. Ces éléments constituent les bases théoriques qui ont servi à analyser le développement de la compétence professionnelle à intégrer les TIC chez les enseignants.

---

1 Le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) a financé cette recherche-action dans le cadre du Programme de soutien à la recherche et au développement en adaptation scolaire.

### ***La compétence professionnelle à intégrer les TIC***

Perrenoud (1997) définit le concept de compétence comme une « capacité d'agir efficacement dans un type défini de situations, capacité qui s'appuie sur des connaissances, mais ne s'y réduit pas » (p. 7). Au Québec, le programme de formation à l'enseignement (ministère de l'Éducation du Québec [MEQ], 2001, p. 45), sans définir le concept de manière précise, soutient notamment qu'une compétence professionnelle « se déploie en contexte professionnel » et « se manifeste par un savoir-agir réussi, efficace, efficient et récurrent ».

Depuis 2001, « 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 » constitue une des douze compétences professionnelles que doivent posséder les enseignants québécois. Ainsi, les enseignants en exercice devraient être capables : 1) d'exercer un esprit critique par rapport aux avantages et aux limites des TIC comme soutien à l'enseignement et à l'apprentissage; 2) de comprendre les possibilités qu'offrent les TIC sur les plans pédagogique et didactique et de savoir les intégrer lorsqu'elles s'avèrent appropriées et pertinentes; 3) de les utiliser efficacement dans les différentes facettes de leur activité professionnelle, et 4) de transmettre à leurs élèves la capacité d'utiliser les TIC pour soutenir leurs apprentissages (MEQ, 2001).

### ***Processus d'intégration pédagogique des TIC***

Une intégration pédagogique efficace des TIC est définie, selon Raby (2004, p. 23), comme « une utilisation habituelle et régulière des TIC en classe par les élèves et les enseignants, dans un contexte d'apprentissage actif, réel et significatif, pour soutenir et améliorer l'apprentissage et l'enseignement ». Apprendre à intégrer les TIC efficacement en classe peut toutefois constituer, pour plusieurs enseignants, un processus complexe (Koehler et Mishra, 2009; Straub, 2009) pouvant parfois s'échelonner sur cinq à six ans (Dias, 1999; Roblyer, Edwards, et Havriluk, 1997). Il existe d'ailleurs, dans les écrits scientifiques, plusieurs modèles pour décrire le processus que suivent les enseignants alors qu'ils développent leur compétence professionnelle à intégrer les TIC en classe. Le modèle de Raby (2005) est composé de quatre stades : *sensibilisation*, *utilisation personnelle*, *utilisation professionnelle* et *utilisation pédagogique*. La figure 1, qui suit, présente ce modèle du processus d'intégration des TIC.



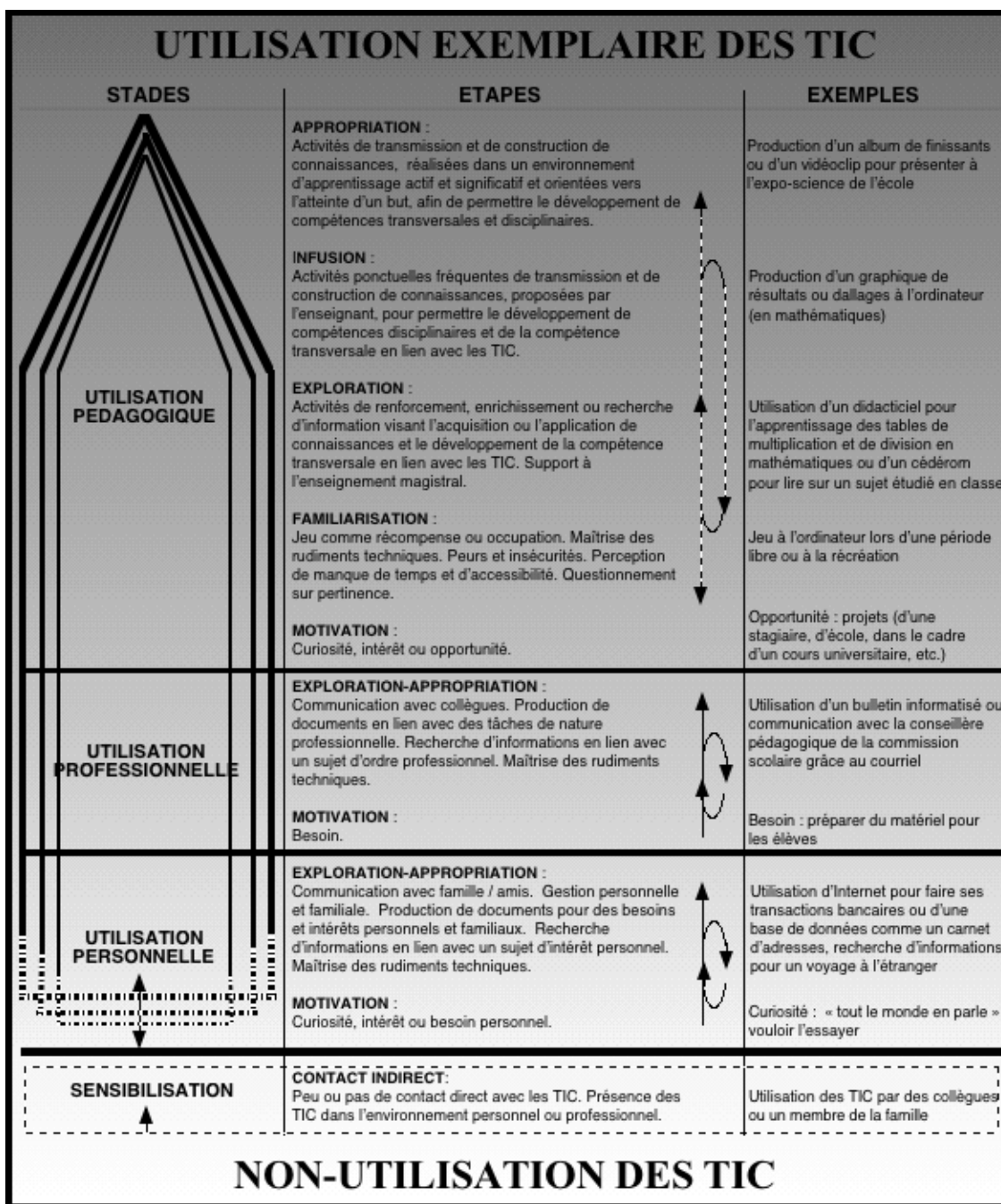


Figure 1.

Processus d'intégration pédagogique des TIC (Raby, 2005).

La présente recherche-action s'est intéressée plus particulièrement aux stades *d'utilisation professionnelle* et *pédagogique*. Le stade *d'utilisation professionnelle* réfère à l'usage des TIC que les enseignants font dans le cadre de leurs activités professionnelles, mais pas en interaction directe avec des élèves. Le stade *d'utilisation pédagogique* réfère quant à lui à une utilisation des TIC en classe avec des élèves pour enseigner ou par des élèves pour apprendre.

Le stade *d'utilisation pédagogique* est subdivisé en cinq étapes. À l'étape de la *motivation*, les enseignants ressentent une curiosité, un intérêt ou une obligation pédagogique à intégrer les TIC dans leur classe. À l'étape de la *familiarisation*, les enseignants engagent leurs élèves dans l'utilisation des outils technologiques comme récompense ou occupation. Outre son intérêt sur le plan affectif, la valeur éducative de ce type d'activités semble se limiter au développement initial et minimal de la compétence TIC des élèves. À l'étape de l'*exploration*, les enseignants utilisent les TIC pour enrichir leur enseignement. Les élèves sont alors engagés dans des activités de renforcement ou d'enrichissement d'un concept enseigné en classe ou encore dans la recherche d'informations factuelles. En plus de l'appropriation de connaissances, ces activités peuvent favoriser, chez les élèves, le développement de la compétence liée aux TIC. À l'étape de l'*infusion*, les enseignants impliquent leurs élèves dans une utilisation des TIC disciplinaire, et ponctuelle. Ces activités permettent surtout de développer des compétences disciplinaires et de poursuivre le développement de la compétence à utiliser les TIC. La dernière étape, l'*appropriation*, est marquée par une utilisation fréquente et régulière des TIC par les élèves, dans un cadre d'apprentissage actif et significatif, orientée vers la poursuite d'un but. Ce type d'activités, réalisées avec les TIC, permet notamment le développement de compétences disciplinaires et transversales<sup>2</sup>. Ces étapes ne sont toutefois ni mutuellement exclusives ni obligatoires.

### **Facteurs influençant le processus d'intégration des TIC**

Le processus d'intégration pédagogique des TIC par les enseignants étant long et complexe, il est peu étonnant que les écrits scientifiques fassent état de nombreux facteurs pouvant l'influencer positivement ou négativement. Différents auteurs ont d'ailleurs proposé des typologies pour catégoriser ces facteurs. Raby (2004) propose une typologie en cinq catégories, soit les facteurs d'ordre :

- contextuel (temps, accès, etc.);
- institutionnel (leadership, engagement de la commission scolaire, etc.);
- social (collaboration entre collègues, appartenance à un réseau d'utilisateurs des TIC, etc.);
- pédagogique (croyances éducatives, pratiques pédagogiques privilégiées, etc.);
- personnel (attitudes, investissement de temps, etc.).

Peu importe la typologie adoptée, un seul facteur ne peut expliquer à lui seul la réussite ou non de l'intégration pédagogique des TIC par les enseignants. En effet, selon plusieurs auteurs (Afshari, Bakar, Luan, Samah et Fooi, 2009; Levin et Wadmany, 2008), la réussite du processus d'intégration pédagogique des TIC par les enseignants est influencée par un ensemble de facteurs interreliés.

2 Selon le Programme de formation de l'école québécoise, les compétences dites transversales ne sont pas spécifiques à une seule matière scolaire, mais elles se déploient à travers divers domaines d'apprentissage (MEQ, 2001).

## Méthode

Cette section regroupe des informations sur le type de recherche menée, sur le milieu où elle s'est déroulée et les personnes qui y ont participé, de même que sur les instruments et sur la procédure mise en œuvre pour atteindre les objectifs visés par l'étude.

### *Recherche-action*

Selon Guay et Prud'homme (2011), la recherche-action constitue une pratique méthodologique répondant à un besoin du milieu, menée sur le terrain avec les praticiens et s'appuyant sur un design méthodologique souple qui permet aux collaborateurs d'échanger, de construire ensemble et de diffuser leurs réflexions. La démarche adoptée dans le cadre de ce projet repose sur les trois pôles de la recherche-action : formation, action et recherche (Guay et Prud'homme, 2011).

En lien avec le pôle *formation*, tout au long du projet, les enseignants ont développé leur compétence professionnelle grâce à diverses formations en lien avec les trois volets (technologiques, pédagogiques et relatives au contenu) du modèle des connaissances que doivent posséder les enseignants pour intégrer efficacement les TIC, le Technological, Pedagogical and Content Knowledge (TPACK; de Koehler et Mishra, 2009). Le tableau 1 dresse la liste des formations offertes dans le cadre de la recherche-action.

Tableau 1

*Liste des formations dispensées dans le cadre de la recherche-action*

Volet		
Technologique	Pédagogique	Relatif au contenu
- Logiciel pour carte conceptuelle (XMind, FreeMind) - Portail (courriel, communauté, dépôt de documents) - Périphériques (TNI, projecteur, numériseur, etc.) - Outils d'écriture collaborative - Blogue - Aides technologiques (Word Q, Antidote, etc.)	- Paradigme d'apprentissage - Intention pédagogique - Planification en trois temps - Conception d'une SA/SAE - Pertinence des aides technologiques	- Progression des apprentissages en français

Les partages et les échanges avec leurs collègues et les autres participants à la recherche-action, de même que les suivis de soutien individuel fournis par les personnes-ressources ont également contribué au développement de la compétence professionnelle des enseignants.

Dans le pôle *action*, les enseignants ont conçu et expérimenté tout au long de l'année diverses activités, situations d'apprentissage et projets en écriture et en lecture, réalisés avec les TIC.

Comme mentionné précédemment, dans le pôle *recherche*, le projet visait notamment à étudier l'impact de la recherche-action sur le développement de la compétence professionnelle des enseignants à intégrer les TIC en classe.

### **Milieu et participants**

L'école Saint-Michel est une petite école de la Rive-Sud de Montréal qui accueille des élèves de l'éducation préscolaire au 3<sup>e</sup> cycle du primaire. Elle est située dans un milieu considéré socio-économiquement faible (rang de l'Indice de milieu socio-économique<sup>3</sup> [IMSE] = 9). Dans l'ensemble, la direction et les enseignants considèrent leur école comme assez bien équipée au point de vue technologique par rapport aux autres écoles du Québec. Par ailleurs, en 2011-2012, chaque enseignant a reçu un ordinateur portable.

La direction de l'école, l'orthopédagogue et les onze enseignants (n = 10 femmes et 1 homme) de l'école ont participé à la recherche-action de septembre 2011 à juin 2012. Parmi eux, deux enseignaient à l'éducation préscolaire, un dans une classe de développement, trois au 1<sup>er</sup> cycle, trois au 2<sup>e</sup> cycle et deux au 3<sup>e</sup> cycle du primaire. Le tableau 2 présente la répartition des enseignants qui ont participé à la recherche-action, et ce, en fonction de leur âge et de leurs années d'expérience en enseignement.

Tableau 2 :

*Répartition des enseignants participant en fonction de leur âge et de leurs années d'expérience*

Âge	26-30 ans 1	31-35 ans 2	36-40 ans 5	41-45 ans 2	51-55 ans 1
Années d'expérience en enseignement	Moins de 1 an 0	1 à 5 ans 1	6 à 10 ans 1	11 à 15 ans 5	16 à 25 ans 4

### **Instruments et procédure**

La collecte des données a été réalisée entre septembre 2011 et juin 2012. Plusieurs modes de collecte ont été utilisés pour recueillir les données et ainsi compenser les limites de chacun tout en visant une compréhension riche du phénomène (Savoie-Zajc, 2011). D'abord, en septembre 2011 et en mai 2012, les enseignants ont répondu à un questionnaire comprenant trois sections principales : 1) contexte TIC de l'école; 2) utilisation des TIC; et 3) compétence à utiliser les TIC. Chaque section était composée principalement de questions fermées, bien que la section sur l'utilisation des TIC comprenait une question ouverte où les enseignants devaient donner des exemples d'utilisation des TIC en classe dont ils étaient fiers. De plus, un espace, en fin de questionnaire, permettait de formuler librement des commentaires. En second lieu, les enseignants ont complété durant une semaine en octobre 2011, et en mai 2012, une grille d'utilisation des TIC dans laquelle ils devaient noter toutes les activités réalisées avec les TIC à des fins personnelles, professionnelles ou pédagogiques, de même que leur durée. Troisièmement, lors des rencontres collectives, les enseignants devaient compléter un

3 Le rang IMSE varie de 1 à 10 : le rang 1 représente une école d'un milieu très favorisé, alors que le rang 10 est attribué à une école d'un milieu très défavorisé.

journal de réflexion, lequel contenait entre trois et cinq questions ouvertes portant notamment sur les activités réalisées en classe, les coups de cœur vécus et les difficultés rencontrées, de même que le développement de leur compétence professionnelle à intégrer les TIC. Lors de trois rencontres collectives, les enseignants ont fait des bilans de leurs pratiques technopédagogiques qui ont été enregistrés en audio. Finalement, au mois de juin 2012, les enseignants ont participé à une entrevue individuelle semi-dirigée d'une durée moyenne de 40 minutes pour faire le bilan de leur expérience et du développement de leurs compétences professionnelles. Toutes les données qualitatives ont été transcrites et analysées à l'aide d'une analyse de contenu selon la méthode d'analyse systématique de l'information (Van der Maren, 2003). Les données quantitatives ont, pour leur part, fait l'objet de statistiques descriptives.

## Résultats

Suivant une brève section portant sur la perception globale des enseignants au regard du développement de la compétence professionnelle à intégrer les TIC, les résultats sont présentés en fonction des quatre dimensions du niveau de maîtrise attendu des enseignants dans le programme de formation à l'enseignement (MEQ, 2001), tel que défini précédemment.

### ***Perception globale des enseignants au regard du développement de leur compétence professionnelle à intégrer les TIC***

Globalement, la démarche de recherche-action semble avoir eu un impact sur le développement de la compétence professionnelle des enseignants à intégrer les TIC en classe. En effet, au terme du projet, tous les enseignants affirment être ou bien *en accord* (50 %) ou bien *plutôt en accord* (50 %) avec l'énoncé « *Ma participation au projet (...) me permet de développer ma compétence professionnelle à intégrer les TIC* ». Plusieurs enseignants (7/11) ont mentionné se sentir « *plus confiants* » ou « *plus à l'aise* » de piloter dans leur classe des activités ou des projets en lecture et en écriture réalisés à l'aide des TIC.

### ***Manifestation d'un esprit critique et nuancé par rapport aux avantages et aux limites des TIC comme soutien à l'enseignement et à l'apprentissage***

Certaines données recueillies dans les journaux de réflexion et lors des entrevues finales démontrent que les enseignants manifestent, au terme du projet, un esprit critique par rapport aux avantages et aux limites des TIC comme soutien à l'enseignement et à l'apprentissage. En effet, une enseignante mentionne qu'elle apprécie « *d'avantage les points positifs de l'utilisation de l'ordinateur* », alors qu'une autre rappelle que les TIC constituent « *un moyen, [mais] pas l'unique moyen* » pour favoriser l'apprentissage des élèves. Par ailleurs, la démarche de recherche-action semble avoir incité les enseignants à questionner de manière générale leurs pratiques pédagogiques. Dans son journal de réflexion, une enseignante mentionne en ce sens « *(...) avoir [développé] un esprit critique sur le type d'enseignement que je fais (centré sur l'élève, produit ou processus...)* ».

### ***Vue d'ensemble des possibilités offertes par les TIC sur les plans pédagogique et didactique et capacité à les intégrer de façon fonctionnelle***

De plus, presque la moitié des enseignants (5/11) rapportent que leur perception de l'utilisation des TIC en classe a changé et qu'ils ont une meilleure compréhension du rôle pédagogique que peuvent jouer les TIC dans l'enseignement et dans l'apprentissage. En ce sens, dans son journal de réflexion de la rencontre du mois d'avril, une enseignante mentionne qu'elle « *essaie de mieux planifier [ses] activités en évitant que ce soit de l'occupationnel* ». Selon la direction de l'école, les enseignants sont « (...) *passés d'une utilisation d'exercices, puis de petits jeux éducatifs, à l'utilisation de logiciel-outils par tous les niveaux. (...) [Maintenant], les enfants travaillent vraiment sur des outils qui vont leur servir jusqu'à la fin de leurs études* ». Il s'agit là, pour la direction, d'un changement de culture au sein de son école.

Parmi toutes les activités réalisées avec les TIC et répertoriées dans le cadre du projet, plusieurs consistent en du renforcement ou de l'enrichissement aux contenus enseignés en classe. Ce type d'activités se situe à l'étape 2, l'*exploration*, du stade d'utilisation pédagogique des TIC, selon le modèle du processus d'intégration des TIC (Raby, 2004).

D'autres activités répertoriées visaient plutôt le développement chez les élèves de compétences en lecture et en écriture. « *Je fais davantage de situations d'écriture variées avec les TIC* ». Par exemple, une enseignante du 1<sup>er</sup> cycle a amené ses élèves à écrire un texte, puis à prendre conscience des mots utilisés trop fréquemment en créant en ligne, à l'aide de *Wordle*, un nuage de mots. Des enseignants des trois cycles ont pour leur part amené leurs élèves à utiliser l'espace d'écriture collaborative en ligne epad.recit.org pour rédiger des phrases ou des histoires. Toujours à titre d'exemple, alors que ce n'était pas une pratique courante, plusieurs enseignants des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycles ont favorisé l'utilisation d'un logiciel de synthèse vocale et de prédiction de mots pour aider leurs élèves en difficulté lors des activités de lecture et d'écriture réalisées en classe. C'est à l'étape 3, l'*infusion*, du stade d'utilisation pédagogique des TIC (Raby, 2004), que se retrouvent toutes ces activités réalisées avec les TIC pour favoriser le développement de compétences disciplinaires en lecture et en écriture.

Par ailleurs, presque tous les enseignants (10/11) ont réalisé au moins un projet à l'aide des TIC se situant à la dernière étape, l'*appropriation*, du stade d'utilisation pédagogique des TIC. Citons notamment, à titre d'exemple :

- au 3<sup>e</sup> cycle, la création *d'histoires dont vous êtes le héros* à l'aide d'un idéateur et d'un logiciel de présentation;
- au 2<sup>e</sup> cycle, la production de photoromans à l'aide d'une caméra numérique et d'un logiciel de présentation;
- au 1<sup>er</sup> cycle, la création de petits livres numériques interactifs;
- au préscolaire, le montage d'un diaporama sur les collations préférées des élèves à l'aide d'une caméra numérique et d'un processus d'orthographe approchées.

Ces activités « de construction de connaissances, réalisées dans un environnement d'apprentissage actif et significatif et orientées vers l'atteinte d'un but » (Raby, 2004, p. 345) permettent, entre autres, le développement de compétences disciplinaires et transversales.

Ainsi, les enseignants ont appris à intégrer les TIC de manière plus efficace en classe. Qui plus est, une majorité d'entre eux (70 % des enseignants, en termes de temps d'utilisation et 80 % pour la fréquence d'utilisation) affirme utiliser davantage les TIC lors d'activités d'enseignement-apprentissage en fin qu'en début de projet. Les tableaux 3 et 4 présentent respectivement les durées d'engagement des élèves dans des activités intégrant les TIC et les changements de fréquence d'utilisation pédagogique des TIC, comme déclarés par les enseignants dans leurs réponses aux questionnaires en mai 2012 par rapport à octobre 2011.

Tableau 3 :

*Durée d'engagement des élèves dans des activités intégrant les TIC par semaine*

Enseignants	Durée d'engagement des élèves dans des activités intégrant les TIC par semaine	
	Septembre 2011	Mai 2012
Enseignant 1	Moins d'une heure par semaine	De 1 à 4 heures par semaine
Enseignant 2	De 1 à 4 heures par semaine	De 1 à 4 heures par semaine
Enseignant 3	Moins d'une heure par semaine	De 1 à 4 heures par semaine
Enseignant 4	Moins d'une heure par semaine	De 1 à 4 heures par semaine
Enseignant 5	Moins d'une heure par semaine	Moins d'une heure par semaine - De 1 à 4 heures par semaine
Enseignant 6	Moins d'une heure par semaine	De 1 à 4 heures par semaine
Enseignant 7	Moins d'une heure par semaine	Moins d'une heure par semaine
Enseignant 8	De 1 à 4 heures par semaine	De 1 à 4 heures par semaine - De 5 à 9 heures par semaine
Enseignant 9	De 1 à 4 heures par semaine	De 1 à 4 heures par semaine
Enseignant 10	Mes élèves n'utilisent pas les TIC	De 1 à 4 heures par semaine
Total des enseignants rapportant avoir augmenté la durée d'engagement de leurs élèves dans des activités intégrant les TIC en mai 2012 par rapport à septembre 2011		7

Tableau 4 :

*Fréquence d'utilisation professionnelle et pédagogique des TIC par les enseignants*

Enseignants	Fréquence d'utilisation à des fins . . .			
	Professionnelles		Pédagogiques	
	Septembre 2011	Juin 2012	Septembre 2011	Mai 2012
Enseignant 1	4 à 5 fois par semaine	Plusieurs fois par jour	Moins d'une fois semaine	1 à 2 fois par semaine
Enseignant 2	4 à 5 fois par semaine	4 à 5 fois par semaine	1 à 2 fois par semaine	1 à 2 fois par semaine
Enseignant 3	4 à 5 fois par semaine	Plusieurs fois par jour	Moins d'une fois semaine	1 à 2 fois par semaine
Enseignant 4	4 à 5 fois par semaine	Plusieurs fois par jour	Moins d'une fois semaine	1 à 2 fois par semaine
Enseignant 5	4 à 5 fois par semaine	4 à 5 fois par semaine - Plusieurs fois par jour	1 à 2 fois par semaine	4 à 5 fois par semaine
Enseignant 6	4 à 5 fois par semaine	Plusieurs fois par jour	Moins d'une fois semaine	4 à 5 fois par semaine
Enseignant 7	Plusieurs fois par jour	Plusieurs fois par jour	1 à 2 fois par semaine	4 à 5 fois par semaine
Enseignant 8	Plusieurs fois par jour	4 à 5 fois par semaine	Plusieurs fois par jour	4 à 5 fois par semaine
Enseignant 9	4 à 5 fois par semaine	4 à 5 fois par semaine	1 à 2 fois par semaine	4 à 5 fois par semaine
Enseignant 10	1 à 2 fois par semaine	Plusieurs fois par jour	Moins d'une fois semaine	1 à 2 fois par semaine
Total des enseignants ayant augmenté leur fréquence d'utilisation en mai 2012 par rapport à septembre 2011	6		8	

L'analyse des grilles d'utilisation des TIC a d'ailleurs confirmé que le temps d'utilisation pédagogique des TIC par les enseignants a augmenté de 104,8 % (passant au total de 945 à 1935 minutes durant la semaine) entre octobre 2011 et mai 2012, alors que les fréquences d'utilisation professionnelle et pédagogique des TIC ont augmenté de 74,2 % (passant de 31 activités ou projets différents en octobre 2011 à 54 en mai 2012).

#### ***Utilisation efficace des possibilités des TIC pour son activité intellectuelle et professionnelle***

Outre l'utilisation pédagogique des TIC, le projet semble avoir également eu une influence sur l'utilisation des TIC par les enseignants pour mener leur activité professionnelle. En effet, 70 % des enseignants affirment réaliser un plus grand nombre de tâches professionnelles à l'aide des TIC, en fin qu'en début de projet. De plus, 60 % des enseignants soutiennent les utiliser plus fréquemment pour



réaliser leurs tâches professionnelles. Le tableau 4 présenté précédemment explicite ces changements de fréquence d'utilisation professionnelle des TIC entre octobre 2011 et mai 2012, tels que déclarés par les enseignants dans leurs réponses aux questionnaires. Finalement, l'analyse des grilles d'utilisation des TIC confirme que les temps d'utilisation professionnelle des TIC par les enseignants ont augmenté de 31,1 %, passant de 1465 à 1920 minutes par semaine de temps d'utilisation déclaré en octobre 2011 et en mai 2012. Une enseignante déclare en ce sens qu'elle a réalisé que « *les TIC peuvent être vraiment utiles et faire sauver beaucoup de temps quand on sait comment s'en servir* ».

### **Transmission efficace aux élèves de la capacité d'utiliser les TIC pour soutenir la construction personnelle et collective des savoirs**

Au terme du projet, une seule enseignante a lié spécifiquement l'impact de sa compétence accrue à intégrer les TIC en classe sur la motivation de ses élèves à écrire : « *En me faisant découvrir différents outils et différentes possibilités d'utilisation; s'en suivent une motivation accrue et un plaisir d'écrire qui était inexistant pour certains élèves...* » De manière plus générale, d'autres ont rapporté avoir noté l'augmentation de la motivation des élèves, du « *nombre de mots écrits lors de la rédaction d'un texte* » et de « *leur autonomie et leur compétence à se réviser et à s'autocorriger* ». Par ailleurs, en engageant leurs élèves plus régulièrement et plus longuement dans des activités réalisées avec les TIC, presque tous les enseignants (10/11) ont noté une amélioration de l'habileté et une augmentation de l'autonomie (6/11) des élèves à utiliser l'ordinateur, de même que des signes d'entraide entre élèves (selon 5/11 enseignants). Ainsi, à la lumière de ces résultats, il semble que les enseignants aient fait, dans le cadre de ce projet, un pas de plus au regard de leur compétence à transmettre aux élèves la capacité à utiliser les TIC pour soutenir leurs propres apprentissages.

## **Discussion**

Les résultats démontrent que, dans le cadre de la recherche-action à laquelle ils ont participé, les enseignants ont développé de manière importante leur compétence professionnelle à intégrer les TIC dans leur classe.

Une combinaison de facteurs, inhérents à la démarche de recherche-action adoptée, semble avoir contribué à favoriser le développement de cette compétence chez les enseignants. En effet, la démarche de recherche-action a permis de mettre en relation plusieurs facteurs parmi les plus souvent identifiés par les écrits scientifiques. Les onze enseignants de l'école ont été libérés en même temps [temps], grâce à des fonds fournis par le MELS [ressources financières], pour participer à six rencontres collectives durant l'année [soutien]. La direction et l'orthopédagogue étaient aussi présentes à ces rencontres. La direction d'école s'est par ailleurs impliquée dans un projet avec les enseignants et les élèves du 3<sup>e</sup> cycle. De plus, elle a adopté les TIC comme unique mode de communication dans l'école durant l'année et favorisé l'achat d'un ordinateur portable pour chaque enseignant [leadership et engagement de l'organisation]. Ainsi, tel que le notaient Deudelin, Brodeur, Dussault, Richer et Thibodeau (2004), le leadership de la direction d'école semble avoir joué un rôle central dans la réussite du développement professionnel observé chez les enseignants.

À chaque rencontre, les enseignants utilisaient leur propre ordinateur portable et le tableau numérique interactif [accès]. Daly, Pachler et Pelletier (2009) mentionnent l'importance de l'utilisation d'un ordinateur portable par chaque enseignant pour favoriser le développement de la compétence TIC des enseignants.

Lors des activités collectives, les enseignants pouvaient expérimenter des activités, explorer des logiciels et planifier des situations d'apprentissage avec d'autres collègues [collaboration]. Ils bénéficiaient du soutien de leurs collègues, mais aussi de celui de la direction, de l'orthopédagogue, des conseillers pédagogiques et des chercheurs [soutien administratif et pédagogique]. Entre les rencontres, les enseignants pouvaient demander du soutien à leurs collègues, mais ils disposaient également, à leur demande, du soutien individualisé d'un conseiller pédagogique, de l'orthopédagogue, d'un technicien ou d'une personne-ressource en TIC [soutien juste en temps; soutien pédagogique et technique]. Inan et Lowther (2010), comme de nombreux autres auteurs, ont démontré l'importance de ces facteurs « école » (accès et soutien) sur le processus d'intégration des TIC.

De plus, les journées de rencontre étaient planifiées en fonction des besoins exprimés par les enseignants eux-mêmes [formation continue ancrée dans des besoins réels], comme le suggèrent Daly et al. (2009). Les bilans de pratique et les discussions permettaient de mettre en relation les connaissances technologiques, pédagogiques et relatives au contenu acquises par les enseignants (Koehler et Mishra, 2009). En effet, les rencontres collectives constituaient, sur une base régulière, des moments pour partager des bilans de pratique, pour réfléchir, de même que pour planifier des activités avec des collègues, dont l'importance a été relevée par Daly et al. (2009). C'est d'ailleurs le facteur qui a été le plus souvent évoqué par les enseignants eux-mêmes : « *Je pense que ce qui me permet de progresser présentement, ce sont les échanges avec mes collègues. Ceux-ci m'écoutent, me comprennent, me conseillent et ne me jugent pas...* » Le fait que tous les membres de l'équipe soient impliqués dans la recherche-action semble avoir créé, au sein de l'école, une synergie favorable à l'intégration des TIC et, jusqu'à un certain point, avoir mis en place certaines caractéristiques d'une communauté d'apprentissage.

En somme, en reprenant la typologie de Raby (2004), il est possible de comprendre que la recherche-action menée à l'école St-Michel en 2011-2012 a mis en place une combinaison de facteurs d'ordre contextuel, institutionnel, social, pédagogique et personnel favorables au développement de la compétence professionnelle des TIC chez les enseignants. Par ailleurs, au-delà des conditions favorables mises en place au sein de l'école, la recherche-action semble avoir permis d'influencer les croyances au regard du rôle des TIC et la vision de l'enseignement et de l'apprentissage de certains enseignants, ce qui selon Mumtaz (2000) constitue un enjeu particulièrement influent sur l'adoption des TIC par les enseignants.

## Conclusion

Il peut sembler difficile de reproduire, dans un autre milieu et sans un financement adéquat, toutes les conditions gagnantes qui ont prévalu dans cette recherche-action. Il n'en demeure pas moins que la recherche-action en elle-même, comme elle est menée dans le milieu à partir d'un besoin réel des praticiens et en collaboration étroite avec eux, semble constituer une démarche bénéfique pour favoriser le développement de la compétence professionnelle à intégrer les TIC chez les enseignants tout en

améliorant l'état des connaissances scientifiques dans le domaine, tel que le soulignent Karsenti, Peraya et Viens (2002).

Par ailleurs, tant les résultats positifs obtenus que les limites de la présente recherche, dont son petit échantillon, incitent à entreprendre des études plus poussées dans le domaine. Les recherches futures devraient être constituées d'un échantillon plus large et porter plus spécifiquement sur certains facteurs moins étudiés dans les écrits scientifiques, mais pouvant expliquer la réussite d'une telle progression à intégrer les TIC, tel que l'« effet établissement ». Dans un autre d'ordre d'idées, il faudra éventuellement aussi s'attarder à mieux comprendre en quoi le développement de la compétence professionnelle des enseignants à intégrer les TIC influence réellement les performances des élèves en matière de lecture et d'écriture, puisque cet enjeu constitue la finalité première de l'intégration pédagogique des TIC.

## Références

- Afshari, M., Bakar, K. A., Luan, W. S., Samah, B. A. et Fooi, F. S. (2009). Factors affecting teachers' use of information and communication technology. *International Journal of Instruction*, 2(1), 77-104. Repéré à <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED524156.pdf>
- Allaire, S., Thériault, P. et Lalancette, E. (2011). Synthèse critique des connaissances sur l'écriture électronique à l'aide du blogue au primaire et au secondaire. *Revue canadienne de l'apprentissage et de la technologie*, 37(1). Repéré à <http://www.cjlt.ca/index.php/cjlt/article/view/594>
- Baker, L., Serpell, R. et Sonnenschein, S. (1995). Opportunities for literacy learning in the homes of urban preschoolers. Dans L. M. Morrow (dir.), *Family literacy: Connections in schools and communities* (p. 236-252). Newark, DE : International Reading Association.
- Blain, S., Beauchamp, J., Esseimbre, C. et Freiman, V. (2010). L'apprentissage de l'écriture avec l'accès direct à l'ordinateur portable chez les élèves francophones de 7<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup> année au Nouveau-Brunswick. *Éducation francophone en milieu minoritaire*, 5(2), 15-33. Repéré à <http://sites.ustboniface.ca/reefmm/Notrerevue/Numeros/vol5no2blain.htm>
- Charron, A., Bouchard, C., Gagnon, B., Hinse, C., Audet, R., et Rodrigue, I. (2011). Quand la recherche et la pratique s'allient dès la maternelle pour soutenir les enseignants dans leurs pratiques en lecture et en écriture. Dans N. Bigras et C. Bouchard (dir.), *L'échange de connaissances en petite enfance. Comment mettre à profit l'expertise des chercheurs et des praticiens?* (p. 127-136). Sainte-Foy, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Connor, C., Snell, M., Ganseder, B. et Dexter, S. (2010). Special education teachers' use of assistive technology with students who have severe disabilities. *Journal of Technology and Teacher Education*, 18(3), 369-386.
- Daly, C., Pachler, N. et Pelletier, C. (2009). *Continuing professional development in ICT for teachers: A literature review*. Repéré à <http://eprints.ioe.ac.uk/3183/1/Daly2009CPDandICTforteachersprojectreport1.pdf>
- Deaudelin, C., Brodeur, M., Dussault, M., Richer, J. et Thibodeau, S. (2004). L'implantation des TIC à l'école primaire : le cheminement de cinq équipes-école engagées dans une recherche-action axée sur le développement professionnel des enseignants. Dans J.-F. Desbiens, J.-F. Cardin et D. Martin (dir.), *Intégrer les TIC dans l'activité enseignante : quelle formation, Quels savoirs? Quelle pédagogie?* (p. 143-160). Québec, QC : Presses de l'Université Laval.
- Dias, L. B. (1999). Integrating technology. *Learning and Leading with Technology*, 27(3), 10-13, 21. Repéré à <http://www.tangischools.net/TangiTech1/documents/integrating%20technoogy.pdf>
- Faulder, T. R. (2011). *Technology integration : A research-based professional development program* (mémoire de maîtrise, Cedarville University, Cedarville, OH). Repéré à [http://digitalcommons.cedarville.edu/education\\_theses/30/](http://digitalcommons.cedarville.edu/education_theses/30/)
- France, C. (2003). *Improving student interest in writing through the integration of technology*. Repéré à <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED478462.pdf>
- Goldberg, A., Russell, M. et Cook, A. (2003). The effect of computers on student writing : A meta-analysis of studies from 1992 to 2002. *Journal of Technology, Learning and Assessment*, 2(1). Repéré à <http://ejournals.bc.edu/ojs/index.php/jtla/article/view/1661>

- Guay, M.-H. et Prud'homme, L. (2011). La recherche-action. Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (dir.), *La recherche en éducation : étapes et approches* (p. 183-211). Saint-Laurent, QC : ERPI.
- Inan, F. et Lowther, D. (2010). Factors affecting technology integration in K-12 classrooms : A path model. *Educational Technology Research and Development*, 58(2), 137-154. doi:10.1007/s11423-009-9132-y
- Karsenti, T., Peraya, D. et Viens, J. (2002). Conclusion. Bilan et perspectives de la recherche sur la formation des maîtres à l'intégration pédagogique des TIC. *Revue des sciences de l'éducation*, 28(2), 459-470. Repéré à <http://karsenti.ca/pdf/scholar/ARS-karsenti-18-2002.pdf>
- Koehler, M. J. et Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70. Repéré à <http://www.citejournal.org/articles/v9i1general1.pdf>
- Larose, F., Grenon, V., Pearson, M., Morin, J.-F. et Lenoir, Y. (2004). Les facteurs sociologiques et pédagogiques qui affectent les pratiques des enseignants du primaire au regard de l'informatique scolaire. Dans J.-F. Desbiens, J.-F. Cardin et D. Martin (dir.), *Intégrer les TIC dans l'activité enseignante : Quelle formation? Quels savoirs? Quelle pédagogie?* (p. 59-80). Québec, QC : Presses de l'Université Laval.
- Levin, T. et Wadmany, R. (2008). Teachers' views on factors affecting effective integration of information technology in the classroom : Developmental scenery. *Journal of Technology and Teacher Education*, 16(2), 233-263.
- Miktuk, D. (2012). *Impact of professional development on level of technology integration in the elementary classroom* (Thèse de doctorat, Capella University, Minneapolis, MN). Accessible par ProQuest Dissertations & Theses. (3517262)
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2001). *La formation à l'enseignement. Les orientations. Les compétences professionnelles*. Québec, QC : Gouvernement du Québec.
- Mumtaz, S. (2000). Factors affecting teachers' use of information and communications technology : A review of the literature. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 9(3), 319-342. doi:10.1080/1475939000200096
- Perrenoud, P. (1997). *Construire des compétences dès l'école*. Paris : ESF.
- Raby, C. (2004). *Analyse du cheminement qui a mené des enseignants du primaire à développer une utilisation exemplaire des TIC en classe*. Thèse de doctorat présentée à l'Université du Québec à Montréal. Repéré à <http://archive-edutice.ccsd.cnrs.fr/edutice-00000750>
- Raby, C. (2005). Processus d'intégration des technologies de l'information et de la communication. Dans T. Karsenti et F. Larose (dir.), *L'intégration des TIC dans le travail enseignant* (p. 79-94). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Roblyer, M. D., Edwards, J. et Havriluk, M. A. (1997). *Integrating educational technology into teaching*. Upper Saddle River, NJ : Prentice-Hall.
- Savoie-Zajc, L. (2011). La recherche qualitative/interprétative en éducation. Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (dir.), *La recherche en éducation : étapes et approches* (p. 123-147). Saint-Laurent, QC : ERPI.
- Straub, E. T. (2009). Understanding technology adoption : Theory and future directions for informal learning. *Review of Educational Research*, 79(2), 625-649. doi:10.3102/0034654308325896
- Troia, G. A., Harbaugh, A. G., Shankland, R. K., Wolbers K. A. et Lawrence, A. M. (2013). Relationships between writing motivation, writing activity, and writing performance : Effects of grade, sex, and ability. *Reading and Writing*, 26(1), 17-44. doi:10.1007/s11145-012-9379-2
- Van der Maren, J.-M. (2003). *La recherche appliquée en pédagogie : des modèles pour l'enseignement*. Bruxelles, Belgique : De Boeck.

## Pour citer cet article

Raby, C., Boegner-Pagé, S., Charron, A., Gagnon, B. et Bouchard, A.-P. (2013). Le développement de la compétence professionnelle des enseignants du préscolaire et du primaire à intégrer les TIC en classe : impact d'une recherche-action. *Formation et profession*, 21(2), 19-33. <http://dx.doi.org/10.18162/fp.2013.2>

# Usages numériques des adolescents et compétences scolaires acquises

Digital usage by adolescents and acquired academic competencies

Séraphin **Alava**  
Professeur  
Université de Toulouse 2-Le Mirail

doi:10.18162/fp.2013.20

## Résumé

Les jeunes collégiens sont aujourd'hui parfaitement entrés dans les univers numériques et ils développent des pratiques culturelles, ludiques, communicationnelles et scolaires. Que ce soit durant l'école ou à la maison, les jeunes construisent des pratiques d'appropriation et d'utilisation de l'information qui ont des effets sur leurs compétences numériques. Notre recherche menée auprès d'élèves collégiens (de 12 à 16 ans) a cherché à décrire les usages spécifiques des univers numériques et à mesurer l'impact de ses usages avec les résultats scolaires. Ces résultats montrent que la question du temps passé et du mode d'accès est moins à mettre en valeur que le type d'usages réalisés. Surfer sur le net est plus que compatible avec la réussite scolaire dans certaines conditions et les usages numériques sont des vecteurs non négligeables d'acquisition de compétences scolaires.

### Mots-clés

usages numériques, évaluation, socle de compétences, usages numériques des adolescents, natif numérique, TICE

### Abstract

Today's high school students are supremely comfortable with digital technology, as they have developed cultural, recreational, communication, and educational uses. At school and at home, they construct practices for data appropriation and information use, with consequences for digital literacy. This study was conducted in 11 high school students (aged 12 to 16 years) to describe specific uses of the digital universe and to assess their impact on academic achievement. The results show that time spent and means of access are less significant than the types of use. Internet surfing is highly compatible with academic achievement, in certain conditions, and digital uses are significant vectors for acquiring academic competencies.

Nous savons aujourd'hui que les jeunes construisent un rapport spécifique à l'outil informatique et que leurs usages sont particulièrement riches dans ce domaine. De nombreuses études ont identifié ce qu'on appelle aujourd'hui les « Digital natives » et d'autres enquêtes ont montré que les pratiques numériques ont un effet notable sur la réduction et la centration des pratiques culturelles et de loisirs des jeunes. La relation entre ces pratiques personnelles formelles ou non formelles avec le domaine scolaire est peu étudiée. Pourtant, les discours professionnels, les débats dans les médias semblent fortement opposer la pratique numérique personnelle des jeunes et le travail scolaire (Chaptal, 2003). Pour une majorité d'éducateurs (parents, enseignants, éducateurs), les usages numériques sont un frein aux acquisitions scolaires. Nous avons voulu remettre en question ce fait et tenter de comprendre quelle place tiennent les pratiques numériques virtuelles dans la vie des adolescents et notamment s'il existe une influence entre ces pratiques et l'acquisition de certaines connaissances qui font partie de l'éducation formelle dans notre système éducatif français.

La démocratisation de l'usage d'Internet a fait apparaître de nouvelles formes d'éducation qui entrent de plus en plus en compétition avec les savoirs académiques enseignés à l'école. On parle alors d'une éducation informelle et non formelle qui vient concurrencer ou compléter les enseignements scolaires appelés éducation formelle (Brougère et Bézille, 2007; Mlékuz, 2003). Mais peut-on alors penser que certaines de ces acquisitions, de ces compétences et de ces connaissances développées dans le domaine personnel et numérique peuvent se transférer dans le domaine scolaire, et plus largement dans la construction de l'individu et dans son apprentissage?

## Les usages culturels et usages numériques des jeunes en France

Les mutations en matière d'accès à l'information et de communication suscitent bien des débats quant à la question de la culture des jeunes, débats essentiellement centrés sur la perte de culture au profit d'Internet et basés sur une conception de la culture qui est celle d'une culture élitiste. De nombreux travaux ont été réalisés depuis le début des années quatre-vingt-dix (Donnat, 2007, 2009; Octobre, 2009; Pasquier, 2005; Patureau, 1992 pour n'en citer que quelques-uns) quant à la culture des jeunes et les différentes formes qu'elle peut prendre. Les pédagogues se demandent comment transmettre le goût d'une culture classique à des jeunes submergés d'informations de toute part, que ce soit à la télévision ou sur Internet dans un processus parfois de résistances aux mutations (de Lassus, 2003; Granjon, Lelong et Metzger, 2009; Lardellier, 2006). Ils se sentent impuissants face à des modes de transmission et d'échanges dont ils ne connaissent pas les codes. D'autres soulignent une démocratisation d'accès à la culture et d'ouverture au monde, sans avoir besoin de se déplacer.

Les univers culturels des jeunes sont essentiellement composés de musique, de jeux, de consommation et d'échanges sur Internet qui vont influencer les comportements et les attitudes au quotidien, y compris l'inclusion dans les groupes sociaux en dehors de la Toile. Si la génération des années 80 de nos pays industrialisés a pu être décrite comme une génération de la consommation tant les supports, les modes d'accès médiatiques ont été nombreux et faciles, les jeunes des années 2010 font encore évoluer leurs pratiques pour devenir comme le pronostique Laurence Allard (2005), une génération de l'expressivité. En effet, l'émergence aujourd'hui fortement intégrée chez les jeunes à la fois de la mobilité et des capacités innovantes du Web 2.0 et notamment des réseaux sociaux a permis aux jeunes de s'approprier les outils technologiques et de construire les pratiques sociales de l'échange, du partage et du réseautage numérique, mais aussi générationnel.

## Univers numériques des adolescents

Pour connaître les jeunes et mieux percevoir le sens des pratiques numériques des jeunes, il est important de dépasser les éléments quantitatifs et la simple mesure des pratiques. En effet, l'usage est la forme particulière d'appropriation de la technique ou d'un objet. L'usage se constitue dans l'action et l'interaction. Les usages sont donc faits des « manières de faire » qui mêlent le personnel au collectif des rapports que nous constituons avec les objets techniques (Hamon, 2006). L'étude des usages s'appuie sur le constat que les pratiques réelles ne sont pas prescrites par l'outil ni par les usages prescrits, mais bien par une procédure de contournement des usages prescrits, à travers une inventivité autour des pratiques ordinaires. Les usages passent alors par des braconnages et des bricolages qui s'opèrent à travers des procédures d'appropriation des technologies au sens de Michel de Certeau (1990).

Pour décrire au mieux l'état actuel de nos connaissances des pratiques numériques des jeunes, nous nous sommes appuyés sur les enquêtes les plus récentes et nous avons construit notre enquête de façon complémentaire. Les enquêtes analysées sont :

- Enquête du CRÉDOC « Diffusion des technologies de l'information et de la communication auprès des jeunes » (Bigot et Croutte, 2010). Cette enquête a été réalisée en juin 2010 auprès d'un échantillon représentatif de la population française âgée de 12 à 17 ans en face à face à leur domicile.

- Enquête Tickbox.net auprès de 1000 familles, parents et adolescents de 12 à 18 ans, pour Trend Micro 2009. L'étude a été conduite auprès d'un échantillon représentatif de 505 parents âgés de 16 à 55 ans et plus et de 505 enfants âgés de 12 à 18 ans. Les interviews ont été menées sur Internet.
- Enquête de Fréquences Écoles (2010) auprès de 1000 élèves âgés de 7 à 14 ans et de 48 entretiens approfondis (8-14 ans). La passation du questionnaire s'est effectuée en face à face à l'école.

La première activité réalisée par les jeunes est « Lire ou regarder les informations sur Internet ». Cette activité est l'activité la plus rapportée avec une augmentation avec l'âge (88 %). Dans cette même perspective, 80 % des jeunes déclarent avoir utilisé Internet pour faire des devoirs scolaires et/ou avoir visionné un film ou des clips (81 %). Ces deux dernières pratiques sont plus fortes chez les filles et progressent suivant l'âge.

Outre ces pratiques d'information ou de culture, les jeunes sont créatifs et publient des contenus ou échangent des données et des ressources. Ils sont 41 % à dire qu'ils ont mis des photos et des vidéos ou de la musique pour les partager avec d'autres. Cette pratique concerne plus de six jeunes sur dix parmi les 13-16 ans et particulièrement les filles. Les jeunes interrogés en France sont plus nombreux à avoir publié des éléments en ligne (41 % contre 39 %), écrit un blogue ou un journal en ligne (23 % contre 11 %), utilisé des sites de partage de fichiers (26 % contre 18 %), créé un personnage, animal ou avatar (21 % contre 18 % en Europe) et passé du temps dans un monde virtuel (27 % contre 16 %) que leurs homologues européens. Par contre, quand on observe les pratiques d'utilisation de ces mêmes ressources, ils sont seulement un sur quatre à utiliser régulièrement un site de partage de fichiers et 38 % à avoir téléchargé de la musique et des films. Ces activités sont nettement plus importantes pour les 13-16 ans, surtout les garçons. La communication (par exemple par le biais de messageries instantanées, 57 %) est une des activités les plus populaires. L'utilisation des mails est cependant plus rare en France qu'ailleurs en Europe (40 % contre 61 %) et il en est de même pour les t'chats (17 % contre 23 %). Nous constatons que ces pratiques sont fortement féminines, car 77 % des filles de 13 à 16 ans déclarent ces activités pour seulement 44 % pour les garçons du même âge. Un jeune sur deux a utilisé une webcam (48 %), sans doute en tant qu'outil de communication en ligne. La tendance est nettement plus élevée chez les filles de 13 à 16 ans. Un jeune sur deux a un profil sur un réseau social, ce pourcentage passe à 69 % pour les garçons de 13 à 16 ans et à 79 % pour les filles du même âge.

Bien qu'elle ne soit pas la plus populaire, se connecter aux réseaux sociaux numériques est sans doute l'activité qui a connu la plus forte croissance chez les jeunes ces dernières années. Parce qu'ils offrent des activités multiples : le t'chat, la messagerie, les listes de contacts, les albums photo et des fonctions proches des blogues, ces sites intègrent les opportunités et les risques en ligne de manière plus homogène qu'auparavant. Enfin, jouer sur Internet est une activité régulière mentionnée par 40 % des jeunes. Ce taux passe à 66 % pour les garçons de 13 à 16 ans et si l'on s'intéresse aux jeux en ligne, les pourcentages augmentent de 33 % à 46 % pour ces mêmes garçons. Notons qu'à l'inverse des activités de communication, les jeux sont presque exclusivement masculins. Seulement 30 % des filles déclarent jouer sur l'ordinateur et seulement 7 % s'adonner à des jeux en ligne. Cette pratique, si elle n'est pas spécifiquement masculine, est toutefois fortement genrée. Quand les filles jouent aux jeux en ligne, elles le font souvent à travers des jeux de simulation ou des jeux d'action non violents.

## Effets des TIC sur les apprentissages

Les études et recherches conduites sur les effets de l'utilisation des TIC sur les résultats scolaires sont peu nombreuses et portent presque essentiellement sur les utilisations en classe de ces outils. Ces études qui visent à mesurer l'impact des usages des TIC sur les apprentissages scolaires montrent des résultats contrastés (Barrette, 2004, 2005). La synthèse des travaux d'évaluation réalisée par Christian Barrette montre à la fois qu'il est difficile de démontrer des causalités directes entre usages des TIC et résultats scolaires et à la fois de stabiliser la définition même des usages des TIC qui doivent dépasser les seules mesures quantitatives d'utilisation. Nous sommes donc dans le domaine d'évaluation des effets scolaires des TIC dans un champ de recherche encore ouvert ou les analyses comme celles de Russell (1999) démontrant un effet neutre des usages numériques sur les acquisitions scolaires viennent contredire des travaux plus récents sur un effet positif (Dix, 2007) qui montrent l'effet efficace des outils numériques sur sept principes sociocognitifs participant à l'amélioration de l'apprentissage. Les recherches n'ont pas encore réussi à faire émerger un consensus net sur cette question des effets scolaires des usages numériques des jeunes (Remi Th, 2012). Si on cherche à mesurer des effets perçus sur l'attitude des adolescents face à leur métier d'élèves, l'enquête de la direction de l'évaluation et de la prospective de Poncet et Régnier (2001) montre des effets mesurés sur la motivation des élèves, leur autonomie au travail et l'amélioration des comportements scolaires notamment chez les élèves en difficultés. Enfin, deux études portant sur l'apprentissage des langues (Education, Audiovisual & Culture Executive Agency, 2009) et sur la réussite scolaire (Roy et Mainguy, 2005) montrent des effets bénéfiques sur les apprentissages scolaires.

En 2006, dans une enquête au sein de l'OCDE portant sur les pays européens, nous pouvons voir que les effets scolaires de ces utilisations sont globalement favorables dans l'enseignement des sciences (Balanskat, Blamire et Kefala, 2006). Un effet plus important est pourtant noté pour les élèves (12-18 ans) venant de milieux sociaux modérés et aisés. Cet effet est existant pour les milieux populaires, mais dans une proportion moindre. L'étude montre que l'effet favorable des utilisations scolaires de TIC sur les notes en sciences est de 20 % pour des jeunes de milieux populaires et de 35 % pour des jeunes issus de milieux favorisés.

Les études d'impact conduites par la British Educational Communications and Technology Agency (BECTA) en 2006 montrent que l'usage des TIC à l'école favorise le changement des pratiques pédagogiques et permet un niveau d'interactivité plus grand dans les apprentissages. Ces pratiques se révèlent plus efficaces dans les apprentissages et pour le rendement scolaire.

En s'appuyant sur de nombreuses enquêtes américaines, Depover, Karsenti et Komis (2007) montrent que s'il y a un effet favorable de l'usage des TIC en classe sur les résultats, celui-ci dépend de modalités d'utilisation de ces outils par l'enseignant. Ces effets sont notamment perceptibles pour les enseignements de mathématiques et des sciences (Clements, 2000 et Yelland, 2003 cités par Depover et al., 2007); les travaux de Cordier (2011) ont montré un effet positif de ces utilisations sur les procédures de recherche d'information et les démarches documentaires (Ramboll Management, 2006). Enfin, Karsenti et Collin 2013, s'appuyant sur une synthèse des recherches, confirme un effet différentiel entre les garçons et les filles sur ces usages et montre l'effet positif des TICE sur la motivation. Il est plus prudent sur les effets en matière de résultats scolaires, car ces effets sont fortement dus au niveau d'intégration des



TIC dans les classes, aux modalités d'enseignement et aux compétences numériques acquises par ces jeunes (Karsenti et Collin, 2013; Karsenti, Goyer, Villeneuve et Raby, 2005).

### ***Méthodologie de la recherche***

À travers une recherche conduite en 2009-2011 sur les collégiens de quatre établissements scolaires de la région toulousaine en France, nous avons voulu décrire les pratiques numériques de ces jeunes et mesurer l'impact de ces pratiques sur les résultats scolaires.

Nous avons choisi dans les trois établissements concernés des élèves de cinquième, quatrième et troisième (12-16 ans). L'adolescence, c'est l'époque de la construction de soi et des apprentissages.

Notre échantillon d'individus sera donc constitué de 405 jeunes collégiens de 12 ans à 16 ans. Cette population a été interrogée en présentiel (dans le cadre des débuts de cours) à partir d'un questionnaire comprenant 5 niveaux de recueils : variables d'identification, représentations des TIC, recueil des pratiques numériques, pratiques culturelles et de loisirs, raisons de l'utilisation ou de la non-utilisation. Nous avons ensuite recueilli de façon nominale pour chaque élève la moyenne finale de l'année et les résultats d'atteinte des compétences du socle commun de compétences. Nous avons ensuite interrogé 30 élèves répartis dans la typologie des usages numériques afin de mieux comprendre les transferts possibles entre usages numériques et compétences scolaires.

Notre méthodologie de recherche s'appuie sur trois principes : **décrire** en recueillant des pratiques et des activités numériques (questionnaire), **contextualiser** en replaçant ces activités dans des logiques d'expérience en dialoguant avec le sujet sur ces « faires » et enfin **caractériser** à partir d'une intégration de ces pratiques dans un modèle sociotechnique d'usage (Li et Bernoff, 2008) qui nous permet de replacer ces pratiques individuelles dans des formes sociales et historiques.

Dans notre analyse des usages et des non-usages de l'Internet par les jeunes, nous avons voulu éviter le piège des classifications et nous avons voulu systématiquement confronter le classement des personnes à travers l'échelle de Li et Bernoff avec les choix des sujets. Nous avons donc considéré que « la façon dont une personne, pour rendre compréhensible sa conduite, s'identifie en se rapprochant d'autres personnes dans un rapport qui lui semble pertinent » (Boltanski et Thévenot, 1991, p. 15) était un enjeu scientifique important. Nous reviendrons sur ce point durant l'analyse.

L'objectif est de recueillir les données qualitatives et quantitatives des collégiens concernant leurs usages numériques. Nous utilisons une grille permettant d'identifier ces pratiques construites par nos soins à partir des travaux de Li et Bernoff (2008). Ces pratiques recueillies nous permettent de classer les seniors entre les 6 niveaux de pratiques numériques. Nous croiserons ensuite ces types d'usages avec les résultats scolaires et l'atteinte des compétences scolaires requises.

Li et Bernoff dans une étude sur les usages numériques de la population américaine définissent ces 6 niveaux de pratiques comme dans la figure ci-dessous :

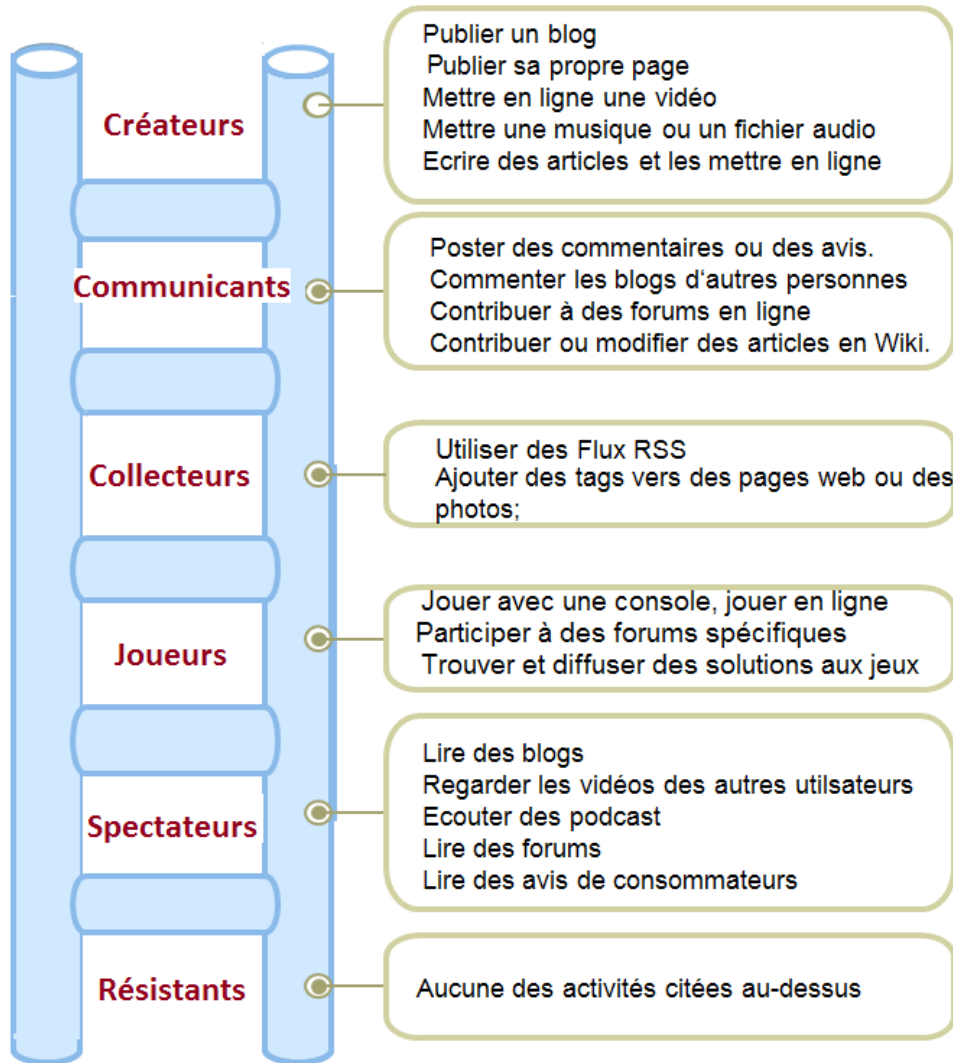


Figure 1.

Échelle des usages sociotechniques (Li et Bernoff, 2008).

Pour l'ensemble des configurations de pratiques virtuelles, nous avons examiné les variables psychosociales actives (représentations du Net, de la communication, de la technique, sentiment d'efficacité numérique, contrôlabilité de la tâche).

## Usages numériques et réussite scolaire : résultats de recherche

Le public interrogé est composé de jeunes de collège des sections 5<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> soit des élèves ayant entre 12 ans et 15 ans. La répartition de ses élèves correspond à un échantillon classique en collège.

Tableau 1 :

### *Répartition des âges*

Âge	12 ans	84	20,8 %
	13 ans	112	27,7 %
	14 ans	182	45,0 %
	15 ans	26	6,4 %
	16 ans	26	6 %

La répartition des genres est par contre assez spécifique. En effet, en France, les collèges reçoivent 49,5 % de filles en moyenne. Le taux élevé de garçons a donc été pris en compte dans toutes les analyses qui impliquent le genre.

Tableau 2 :

### *Répartition des genres*

Sexe	Garçon	246	60,9 %
	Fille	158	39,1 %

Pour déterminer le profil sociologique des élèves, nous avons procédé par recueil des professions des parents (père et mère) suivant le profil PCS actualisé (Profession et catégorie socioprofessionnelle) puis nous avons regroupé ces professions en classes en respectant la classification de la direction de l'évaluation et de la prospective du ministère de l'Éducation nationale<sup>1</sup>. Le tableau ci-joint montre que notre population est équivalente à la population scolarisée en France pour l'année 2010.

1 Favorisée A : chefs d'entreprise de dix salariés ou plus, cadres et professions intellectuelles supérieures, instituteurs, professeurs des écoles.  
- Favorisée B : professions intermédiaires (sauf instituteurs et professeurs des écoles), retraités cadres et des professions intermédiaires.  
Moyenne : agriculteurs exploitants, artisans et commerçants (et retraités correspondants), employés.  
- Défavorisée : ouvriers, retraités ouvriers et employés, inactifs (chômeurs n'ayant jamais travaillé, personnes sans activité professionnelle).

Tableau 3 :

*Répartition des PCS des familles*

Défavorisée	227	56,2 %
Moyenne	97	24,0 %
Favorisée B	60	14,9 %
Favorisée A	20	5,0 %

**Les résultats scolaires**

Pour notre enquête, nous avons travaillé sur les évaluations scolaires au sein des collèges concernés. D'une part, nous avons demandé aux enseignants nominativement de nous indiquer la moyenne des élèves à la fin du second trimestre. Ensuite, en fin d'année, nous avons vérifié les niveaux d'atteinte du socle commun des compétences. Depuis la rentrée 2005, le système éducatif français a mis en place un livret de connaissances et de compétences pour chaque élève qui doit permettre aux enseignants d'évaluer la progression et l'acquisition d'un certain nombre de « compétences » communes. Ces compétences sont réparties en 7 classes : les compétences en langue française, en langues étrangères, dans le domaine de la culture scientifique, dans le domaine des technologies numériques, dans le domaine des disciplines contributives à une culture humaniste, en matière de compétences sociales et d'autonomie.

Tableau 4 :

*Bilan des compétences acquises par les élèves.*

Compétences	Modalité	Effectif	%
Langue française	non acquis	75	18,6
	en cours d'acquisition	71	17,6
	acquis	258	63,9
Langue étrangère	non acquis	75	18,6
	en cours d'acquisition	38	9,4
	acquis	291	72,0
Culture scientifique	non acquis	78	19,3
	en cours d'acquisition	56	13,9
	acquis	270	66,8
TIC	non acquis	91	22,5
	en cours d'acquisition	19	4,7
	acquis	294	72,8
Culture humaniste	non acquis	73	18,1
	en cours d'acquisition	84	20,8
	acquis	247	61,1
Compétences sociales	non acquis	83	20,5
	en cours d'acquisition	62	15,3
	acquis	259	64,1

Autonomie et initiative	non acquis	64	15,8
	en cours d'acquisition	73	18,1
	acquis	267	66,1

### ***Les usages numériques***

Pour mesurer les usages numériques, nous avons posé trois types de questions aux collégiens. En premier lieu, nous cherchons à savoir si l'utilisation des outils informatiques et de l'Internet est une pratique régulière (1 fois par semaine au moins). 76,7 % des jeunes interrogés déclarent accomplir régulièrement cela. Dans les 23,2 % restant, nous noterons que 1 % des élèves sont résistants, c'est-à-dire qu'ils n'ont presque aucune pratique numérique. Nous noterons que pour ces jeunes, la variable PCS (milieu social) n'est pas corrélée, mais c'est la variable genre qui l'est (les résistants sont à 100 % des résistantes). Si nous analysons les 22,2 % des jeunes n'utilisant pas régulièrement les outils TIC, nous les retrouvons dans les usages numériques passifs ou spectateurs. Pour ces jeunes, la proportion de filles est de l'ordre de 80,00 % et cette différence est corrélée avec une p-value de 0,01. En ce qui concerne la PCS, les spectateurs sont à la fois corrélés au seuil de 0,05 avec les niveaux défavorisés et favorisés B. Cela nous laisse penser qu'il y a deux effets (celui de la possession personnelle d'un ordinateur, mais aussi celle des pratiques de loisirs personnelles).

Quand on regarde le temps de connexion par semaine, nous avons plus de 46,3 % des jeunes qui se connectent de 0 à 4 h/semaine. 29,2 % des jeunes utilisent le Net de 4 à 8 heures par semaine et 24,5 % plus de 8 heures. Ces chiffres correspondent aux données nationales dont nous disposons. Au seuil de 0,01, nous constatons que plus les personnes interrogées sont des jeunes, plus la durée de connexion est importante. À ce même seuil, plus on est du genre féminin, plus le temps de connexion est important. Enfin, plus l'origine sociale est défavorisée, plus le temps de connexion est bas ou moyen.

Nous avons ensuite classé les déclarations d'usages des jeunes sur l'Internet pour classer ces jeunes au sein des catégories de l'échelle de Li et Bernoff (2008). Notre population est composée de :

Tableau 5 :

#### *Typologie des usages (répartition)*

Résistants	4	1,0 %
Spectateurs	269	66,6 %
Joueurs	265	65,6 %
Collecteurs	174	43,1 %
Communicants	199	49,3 %
Créateurs	96	23,8 %

Nous constatons que le total du tableau ne fait pas 100 %, car une personne peut cumuler des usages complémentaires. Avec cette classification, nous allons ainsi pouvoir identifier les liens qualitatifs entre des types d'usages (joueur, créateur, communicant, etc.) et des variables scolaires.

Tableau 6 :

*Test des corrélations sur les variables d'identification (xlstat)*

Variabes	Âge	Sexe	PCS	Temps internet
Résistants	0,010	0,012	0,569	0,013
Spectateurs	0,561	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Joueurs	0,368	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Collecteurs	0,237	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Communicants	0,508	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Créateurs	0,216	0,409	< 0,0001	< 0,0001

Les valeurs en gras sont différentes de 0 à un niveau de signification  $\alpha=0,05$

Nous constatons, dans ce test des corrélations, que ces nouvelles classes sont fortement corrélées avec les variables d'identification et de temps d'utilisation. L'analyse des tableaux de contingence nous permet d'indiquer les relations significatives à  $\alpha 0,01$  suivantes :

Le genre est en relation avec certaines pratiques notamment les garçons qui sont préférentiellement joueurs et créateurs et les filles qui sont préférentiellement (au seuil  $\alpha$  de 0,05) spectatrices, collectrices, et communicantes.

Si on observe à présent les liaisons entre le temps passé et le type d'usages, nous pouvons constater que les créateurs, les communicants et les joueurs passent plus de temps que la moyenne sur l'Internet. Les spectateurs et les collecteurs utilisent un temps moyen d'usages du Net.

Les résistants, les spectateurs ont une durée d'utilisation de l'Internet faible. Les communicants et les créateurs ont une durée d'utilisation très élevée.

Tableau 7 :

*Tableau croisé entre les types d'usages et les durées d'utilisation (test de corrélation xlstat)*

	0 à 4 heures par semaine	4 à 8 heures par semaine	plus de 8 heures par semaine
Résistants	<b>100 %</b> **	0,0 %	0,0 %
Spectateurs	32,3 %	36,1 %	31,6 %
Joueurs	30,2 %	36,9 %	32,8 % *
Collecteurs	24,7 %	<b>39,1 %</b> **	<b>36,2 %</b> **
Communicants	29,6 %	36,2 % *	<b>34,2 %</b> **
Créateurs	32,3 %	22,9 %	<b>44,8 %</b> **

\*\* significatif à 0,01 \* significatif à 0,05

## Les effets scolaires des usages numériques

Notre objectif de recherche était de vérifier le lien entre les usages numériques et les résultats scolaires. Nous avons alors croisé les deux niveaux d'évaluation scolaire (livret de compétences, moyenne scolaire) avec les variables (temps passé sur l'Internet, existence de recherches personnelles à vocation scolaire à vocation scolaire sur le Net, typologie des usages).

Les premières analyses statistiques visant à repérer les corrélations entre deux variables nous montrent une liaison significative entre le temps passé sur Internet et la note moyenne obtenue au collège au second trimestre. De façon significative au seuil alpha de 0,01, nous constatons que les élèves qui ont obtenu une note entre 11 et 14 ont une activité importante (plus de 8 heures par semaine) sur le Net. Cette même corrélation à 0,05 existe pour les élèves ayant obtenu plus de 14. La pratique régulière de l'Internet ne semble pas être un handicap pour la réussite scolaire.

Tableau 8 :

Tableau croisé entre des moyennes et les durées d'utilisation (test de corrélation xlstat)

	0 à 4 heures par semaine	4 à 8 heures par semaine	plus de 8 heures par semaine
moins de 7	5,3 %	2,5 %	0,0 %
de 7 à 9	10,7 %	8,5 %	4,0 %
de 9 à 11	26,7 %	31,4 %	17,2 %
de 11 à 14	31,6 %	29,7 %	<b>49,5 % **</b>
plus de 14	25,7 %	28,0 %	<b>29,3 % *</b>

\*\* significatif à 0,01 \* significatif à 0,05

Nous avons ensuite interrogé les jeunes pour savoir s'ils réalisaient des recherches d'informations personnelles à vocation scolaire sur l'Internet et si le réseau était pour eux une source privilégiée d'informations. Là aussi, nous constatons une corrélation à alpha de 0,01 entre « avoir obtenu une moyenne de moins de 7 sur 20 » et « ne pas effectuer des recherches personnelles à vocation scolaire sur Internet ». De même, la corrélation symétrique existe entre « avoir obtenu une moyenne de plus de 14 » et « effectuer régulièrement des recherches d'informations personnelles à vocation scolaire ».

Tableau 9 :

Tableau croisé entre des moyennes et l'existence de recherches personnelles (test de corrélation xlstat)

	Ne fait pas de recherches personnelles à vocation scolaire	Fait des recherches personnelles à vocation scolaire	Total
moins de 7	<b>6,9 **</b>	1,2	3,2
de 7 à 9	11,0	6,9	8,4
de 9 à 11	29,0	23,9	25,7
de 11 à 14	35,9	35,1	35,4
plus de 14	17,2	<b>32,8 **</b>	27,2
	100	100	100

\*\* significatif à 0,01 \* significatif à 0,05

Si on examine enfin les relations entre les résultats scolaires des élèves en termes de moyenne et les types d'usages, nous constatons que l'ensemble des pratiques passives de « spectateurs » où le jeune utilise l'Internet comme une source de distraction ou d'information est corrélée positivement (0,01) avec une moyenne supérieure à 14. De même, les joueurs (0,05) sont corrélés avec une note moyenne de plus de 14. Notons que pour ces sujets, le type d'actions est aussi corrélé à une note entre 9 et 11 (0,05). Les communicants et les créateurs sont corrélés à une note comprise entre 11 et 14. Nous devons donc constater que les usages numériques souvent considérés comme nuisibles à la réussite scolaire semblent ici pourtant en relation positive.

Tableau 10 :

Tableau croisé entre les types d'usages et les moyennes (test de corrélation xlstat)

	moins de 7	de 7 à 9	de 9 à 11	de 11 à 14	plus de 14
Résistants	0,0 %	0,0 %	50,0 %	50,0 %	0,0 %
Spectateurs	1,9 %	<b>5,2 % **</b>	23,0 %	37,2 %	<b>32,7 % **</b>
Joueurs	<b>1,6 % **</b>	7,3 %	<b>25,0 % *</b>	36,3 %	<b>29,8 % *</b>
Collecteurs	1,7 %	10,3 %	<b>28,7 % *</b>	36,2 %	22,9 %
Communicants	1,5 %	8,0 %	24,6 %	<b>43,7 % *</b>	22,1 %
Créateurs	4,2 %	8,3 %	27,0 %	<b>37,5 % **</b>	22,9 %

\*\* significatif à 0,01 \* significatif à 0,05

Nous avons poursuivi l'étude en explorant à présent la relation entre les pratiques numériques et l'obtention des éléments du socle commun des compétences. Pour cette évaluation de fin d'année, les enseignants disposent d'un codage à trois niveaux (acquis, en cours d'acquisition et non acquis). Cette évaluation qui s'installe dans les établissements nous permet de mieux cibler les niveaux d'acquisition. Nous avons donc comme précédemment recherché des liens entre cette évaluation et le temps passé sur Internet, l'existence de recherches personnelles et autonomes et les types d'usages.

Nous avons constaté très peu de relation significative entre le temps passé et les évaluations du socle. Le temps passé a une corrélation (0,01) avec l'obtention des compétences TIC ce qui semble normal et une relation plus basse (0,05) avec la culture humaniste et les compétences sociales. Ici, il semble bien que le temps ait moins d'efficacité que le fait de développer des recherches d'informations personnelles.

Tableau 11 :

Tableau croisé entre les compétences et les durées d'utilisation (test de corrélation xlstat)

Variables	temps Internet moyen et élevé
Langue française	0,824
Langue étrangère	0,696
Culture scientifique	0,829
TIC	<b>0,010**</b>
Culture humaniste	<b>0,020*</b>
Compétences sociales	<b>0,035*</b>
Autonomie et initiative	0,921

\*\* significatif à 0,01 \* significatif à 0,05



En effet, dans le tableau ci-joint, on peut voir les relations entre les éléments du socle et l'existence d'une recherche autonome d'informations à vocation scolaire. On voit alors que ce sont les éléments de culture (scientifiques, humaniste, technologique) qui sont le plus impactés ainsi que l'acquisition de compétences sociales.

Tableau 12 :

*Tableau croisé entre les compétences et l'existence d'une recherche personnelles (test de corrélation xlstat)*

	Langue française	Langue étrangère	Culture scientifique	Culture humaniste	TIC	Compétences sociales	Autonomie et initiative	Total
Pas de recherche	36,8	35,4	34,5	31,6	33,6	32,1	34,9	34,8
Recherche à vocation scolaire	63,2	64,6	<b>65,5*</b>	<b>68,4*</b>	<b>66,4*</b>	<b>67,9*</b>	65,1	65,2
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

\*\* significatif à 0,01 \* significatif à 0,05

Enfin, nous avons examiné le lien entre les éléments du socle de compétences et les types d'usages. Nous avons pour cela croisé les évaluations en gardant seulement le niveau acquis et les typologies d'usages. Le tableau ci-après donne les niveaux de corrélations et les pourcentages d'acquisition. Le tableau doit se lire ainsi : 100 % des résistants ont acquis la compétence en langue française et cette différence avec les 63 % des jeunes interrogés qui ont acquis cette compétence est significative avec une valeur de 0,01. 68 % des joueurs ont acquis la compétence « Culture humaniste » et la différence avec les 66 % des jeunes qui ont acquis cette compétence est significative à 0,05.

Tableau 13 :

*Tableau croisé entre les compétences et les types d'usages (test de corrélation xlstat)*

	Résistants	Spectateurs	Joueurs	Collecteurs	Communicants	Créateurs	Général
Langue française	100**	63	62	63	60	55	63
Langue étrangère	100**	72	73	70	70	63	72
Culture scientifique	100**	66	67	72**	68	81**	67
TIC	50	69	75**	77**	75**	88**	72
Culture humaniste	50	62	68*	72**	70**	68*	66
Compétences sociales	0	73	74*	77**	74*	73	73
Autonomie et responsabilité	0	69	68	70	70	76**	70

\*\* significatif à 0,01 \* significatif à 0,05

La pratique active des outils numériques favorise une maîtrise des compétences numériques. En effet, la corrélation est forte entre cette compétence et les usages qui demandent une prise en main approfondie des outils et des procédures. Cela est presque attendu tant nous savons que la compétence TICE est bien souvent une compétence autoformée, mais il faut pour cela interagir et développer des pratiques. Nous constatons que seulement 69 % des spectateurs et 50 % des résistants valident cette compétence.

La compétence culturelle humaniste est globalement corrélée avec les usages numériques actifs (joueurs, collecteurs, communicants, créateurs). L'Internet agit donc comme une fenêtre culturelle et favorise les apprentissages non formels (recherche personnelle) ou formels (recherche scolaire) dans ce domaine. La compétence en matière de culture scientifique n'est corrélée qu'avec les collecteurs et les créateurs. Dans ces deux domaines, les recherches approfondies sont actives et les orientations de recherche poussées soit pour alimenter un blogue, un forum soit pour collecter des informations pour un passe-temps ou une utilisation scolaire.

La compétence sociale est distinctement corrélée avec des usages. Les collecteurs ont un lien significatif à 0,01 et les joueurs et les communicants à 0,05. Ici, l'utilisation des forums, messagerie instantanée, web conférence, postage de vidéos, commentaires en lignes renforcent les liens humains et les réseaux d'amitiés.

Seuls les créateurs, c'est-à-dire les jeunes qui ont une pratique créatrice en matière de site personnel, de blogue, de production de vidéos, de création de ressources, ont un lien significatif avec la compétence autonomie et responsabilité. L'expérience concrète de la conduite d'un projet, la nécessaire autonomie technique, mais aussi stratégique de ces jeunes se répercute sur le champ scolaire.

Notons enfin que dans les deux dimensions « Langue française et langue étrangère », seuls les jeunes résistants sont corrélés avec l'atteinte de ces compétences, mais, étant donné que le public concerné est réduit, nous ne pouvons pas en tirer de véritable enseignement.

## **Conclusion : les usages numériques au service des acquisitions scolaires**

Depuis presque 10 ans, les chercheurs ont abordé la question du lien entre technologies de l'information et de la communication et le rendement scolaire. L'intégration des TICE dans l'éducation modifie les modalités d'apprentissage, les formes de l'enseignement (Basque, 1996; Bibeau, 2006; Karsenti et Larose, 2005; Lebrun, 2005). Dans une synthèse scientifique des différentes études conduites sur les effets des TICE en classe du Center for Applied Research in Educational Technology, Barrette (2005) montre les effets de l'introduction des TICE sur les résultats scolaires et notamment en matière de motivation, d'individualisation des parcours, de remédiation des difficultés. Il note que les TIC permettent le développement chez les étudiants d'opérations cognitives d'ordre supérieur et le développement de compétences communicationnelles. Parallèlement, les travaux des sociologues Martin (2004) et Metton (2004) montrent que les usages personnels des jeunes favorisent la constitution de pratiques culturelles nouvelles et de compétences numériques.

Nos travaux viennent compléter ces analyses en montrant une corrélation positive entre les usages personnels des jeunes et leurs résultats scolaires. Certes, nous ne pouvons conclure à un effet direct de forme causale entre ses usages personnels et les résultats scolaires. Pour construire ce type de déduction, il serait nécessaire d'approfondir les recherches et de mesurer la réalité des processus en jeu. Toutefois, nos résultats montrent qu'à contrario de l'idée générale, la pratique régulière de l'Internet n'est pas un handicap pour les jeunes. Bien au contraire, l'Internet est devenu compte tenu du rétrécissement des pratiques culturelles des jeunes une fenêtre vers les informations et les « cultures ». Les jeunes qui développent des usages personnels centrés sur des recherches approfondies ont une meilleure moyenne scolaire et les usages numériques les plus poussés (créateurs, collecteurs) apportent des compétences culturelles sociales et personnelles que les jeunes réutilisent au sein des compétences en matière de culture humaine, scientifique, numérique et sociale. Collecter des informations, des ressources, communiquer avec ses pairs et créer des ressources sont des pratiques courantes chez les adolescents qui favorisent les acquisitions scolaires dans les domaines culturels et communicationnels. Ces usages ne sont pas efficaces dans les domaines de la langue française et des langues étrangères.

Aujourd'hui, nous constatons que les pratiques numériques sont devenues des espaces d'accès aux savoirs et aux informations privilégiés par les jeunes et que les usages qu'ils y construisent sont corrélés avec certaines des compétences scolaires. L'école doit savoir le prendre en compte afin de construire une synergie entre apprentissages formels et non formels au service de la réussite scolaire.

## Références

- Allard, L. (2005). Termitières numériques : les blogs comme technologie agrégative du soi. *Multitudes*, 21(2), 79-86. doi:10.3917/mult.021.0079
- Balanskat, A., Blamire, R. et Kefala, S. (2006). *The ICT impact report. A review of studies of ICT impact on schools in Europe*. Repéré à [http://ec.europa.eu/education/pdf/doc254\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/pdf/doc254_en.pdf)
- Barrette, C. (2004). Vers une métasynthèse des impacts des TIC sur l'apprentissage et l'enseignement dans les établissements du réseau collégial québécois. De la recension des écrits à l'analyse conceptuelle. *Bulletin collégial des technologies de l'information et des communications*, 55. Repéré à <http://clic.ntic.org/cgi-bin/aff.pl?page=article&id=1085>
- Barrette, C. (2005). Vers une métasynthèse des impacts des TIC sur l'apprentissage et l'enseignement dans les établissements du réseau collégial québécois. *Bulletin collégial des technologies de l'information et des communications*, 57. Repéré à <http://clic.ntic.org/cgi-bin/aff.pl?page=article&id=1060>
- Basque, J. (1996). *Stratégies d'intégration des technologies de l'information et des communications à l'école*. Repéré à <http://www.robertbibeau.ca/strategi.htm>
- Bibeau, R. (2006). Des situations d'apprentissage et d'évaluation sur Internet. *Revue de l'EPI*. Repéré à <http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0701a.htm>
- Bigot, R. et Croutte, P. (2010). *La diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française (2010)*. Repéré à [http://www.arcep.fr/uploads/tx\\_gspublication/rapport-credoc-2010-101210.pdf](http://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/rapport-credoc-2010-101210.pdf)
- Boltanski, L. et Thévenot, L. (1991). *De la justification : les économies de la grandeur*. Paris, France : Gallimard.
- British Educational Communications and Technology Agency. (2006). *The BECTA review 2006. Evidence on the progress of ICT in education*. Repéré à <http://dera.ioe.ac.uk/1427>
- Brougère, G. et Bézille, H. (2007). De l'usage de la notion d'informel dans le champ de l'éducation. *Revue française de pédagogie*, 158, 117-160. Repéré à <http://rfp.revues.org/516>
- Chaptal, A. (2003). *L'efficacité des technologies éducatives dans l'enseignement scolaire*. Paris, France : LHarmattan.
- Chickering, A. W. et Ehrmann, S. C. (1996). Implementing the seven principles: Technology as lever. *American Association for Higher Education & Accreditation Bulletin*, 49(2), 3-6. Repéré à <http://www.aahea.org/aahea/articles/sevenprinciples.htm>
- Cordier, A. (2011). Les collégiens et la recherche d'information sur Internet : entre imaginaires, pratiques et prescriptions. *Documentaliste-Sciences de l'information*, 48(1), 62-69. doi:10.3917/docs.481.0062
- de Certeau**, M. (1990). *L'invention du quotidien (tome 1, Arts de faire)*. Paris, France : Folio.
- de Lassus, C. (2003). Les enfants sur internet : les freins et les motivations à l'égard du Web. *Décisions marketing*, 31, 73-86.
- Depover, C., Karsenti, T. et Komis, V. (2007). *Enseigner avec les technologies : favoriser les apprentissages, développer les compétences*. Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Dix, K. L. (2007). «DBRIEF: Un paradigme de la recherche pour l'adoption des TIC». *Internationale de l'Education Journal*, vol. 8, n° 2, p. 113-124.
- Donnat, O. (2007). Pratiques culturelles et usages d'Internet. *Culture études*, 2007-3. Repéré à <http://www2.culture.gouv.fr/deps/fr/pratiquesinternet.pdf>
- Donnat, O. (2009). Les pratiques culturelles des Français à l'ère numérique : éléments de synthèse 1997-2008. *Culture études*, 2009-5. Repéré à <http://www.pratiquesculturelles.culture.gouv.fr/doc/08synthese.pdf>
- Education, Audiovisual & Culture Executive Agency. (2009). *Étude sur l'impact des technologies de l'information et de la communication (TIC) et des nouveaux médias sur l'apprentissage des langues : rapport final*. Repéré à [http://eacea.ec.europa.eu/llp/studies/documents/study\\_impact\\_ict\\_new\\_media\\_language\\_learning/final\\_report\\_fr.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/llp/studies/documents/study_impact_ict_new_media_language_learning/final_report_fr.pdf)

- Fréquences Écoles. (2010). *Comprendre le comportement des enfants et adolescents sur Internet pour les protéger des dangers*. Repéré à [http://www.frequence-ecoles.org/ressources/download/id/37c48d9366cfe18d321ef6e1db77cd38/file/rapport\\_complet.pdf](http://www.frequence-ecoles.org/ressources/download/id/37c48d9366cfe18d321ef6e1db77cd38/file/rapport_complet.pdf)
- Granjon, F., Lelong, B. et Metzger, J.-L. (dir.). (2009). *Inégalités numériques : clivages sociaux et modes d'appropriation des TIC*. Paris, France : Hermès-Lavoisier.
- Hamon, D. (2006). *L'appropriation d'internet par les élèves de collège* (Thèse de doctorat, Université Paris VIII, Paris, France). Repéré à <http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00179452/>
- Karsenti, T. et Collin, S. (dir.). (2013). *TIC, technologies émergentes et Web 2.0 : quels impacts en éducation?* Québec, QC : Presses universitaires du Québec.
- Karsenti, T. et Larose, F. (dir.). (2005). *L'intégration pédagogique des TIC dans le travail enseignant : recherches et pratiques*. Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Karsenti, T., Goyer, S., Villeneuve, S. et Raby, C. (2005). *L'impact des technologies de l'information et de la communication sur la réussite éducative des garçons en milieu défavorisé*. Montréal, QC : Chaire de recherche du Canada sur les technologies de l'information et de la communication en éducation, CRIFPE. Repéré à <https://depot.erudit.org/id/001142dd>
- Lardellier, P. (2006). *Le pouce et la souris : enquête sur la culture numérique des ados*. Paris, France : Fayard.
- Lebrun, M. (2005). *E-Learning pour enseigner et apprendre : allier pédagogie et technologie*. Louvain-La-Neuve, Belgique : Academia Bruylant.
- Li, C. et Bernoff, J. (2008). *Groundswell : Winning in a world transformed by social technologies*. Boston, MA : Harvard Business Press.
- Martin, O. (2004). L'Internet des 10-20 ans : une ressource pour une communication autonome. *Réseaux*, 123, 25-58. doi:10.3917/res.123.0025
- Metton, C. (2004). Les usages de l'internet par les collégiens : explorer les mondes sociaux depuis le domicile. *Réseaux*, 123, 59-84. doi:10.3917/res.123.0059
- Mlékuz, G. (2003). *L'éducation non formelle : un territoire éducatif, des modes d'apprentissage à valoriser pour développer l'éducation et la formation tout au long de la vie*. Repéré à [http://llearning.free-h.net/A-GRAF/Textes/gerard%20Mlekuz\\_rapport.pdf](http://llearning.free-h.net/A-GRAF/Textes/gerard%20Mlekuz_rapport.pdf)
- Octobre, S. (2009). Pratiques culturelles chez les jeunes et institutions de transmission : un choc de cultures? *Culture Prospective*, 2009-1. Repéré à <http://www2.culture.gouv.fr/culture/deps/2008/pdf/Cprospective09-1.pdf>
- Pasquier, D. (2005). *Cultures lycéennes : la tyrannie de la majorité*. Paris, France : Autrement.
- Patureau, F. (1992). *Les pratiques culturelles des jeunes : les 15-24 ans à partir des enquêtes sur les pratiques culturelles des Français*. Paris, France : La Documentation française.
- Poncet, P. et Régnier, C. (2001). Les TIC : éléments sur leurs usages et sur leurs effets. *Note évaluation*, 03-01. Repéré à <ftp://trf.education.gouv.fr/pub/edutel/dpd/noteeval/ne0301.pdf>
- Ramboll Management. (2006). *E-learning Nordic 2006 : Impact of ICT on education*. Repéré à [http://www.opf.fi/download/47637\\_eLearning\\_Nordic\\_English.pdf](http://www.opf.fi/download/47637_eLearning_Nordic_English.pdf)
- Rémi Th. (2012). *Pédagogie + Numérique = Apprentissages 2.0*. Dossier d'actualité Veille & Analyses, n°79, novembre. Lyon : ENS de Lyon.
- Roy, J. et Mainguy, N. (2005). *Étude comparée sur la réussite scolaire en milieu collégial selon une approche d'écologie sociale*. Repéré à [http://www.cdc.qc.ca/parea/785673\\_roy\\_mainguy\\_reussite\\_ecologie\\_sociale\\_PAREA\\_2005.pdf](http://www.cdc.qc.ca/parea/785673_roy_mainguy_reussite_ecologie_sociale_PAREA_2005.pdf)
- Russell, T. L. (1999). *The no significant difference phenomenon*. Raleigh, NC : North Carolina State University.
- Trend-Micro. (2009). Les adolescents et l'Internet : Enquête Trend Micro 2009 réalisé par Tickbox.net. Repéré à <http://www.info-utiles.fr/modules/news/article.php?storyid=1662>

## Pour citer cet article

Alava, S. (2013). Usages numériques des adolescents et compétences scolaires acquises. *Formation et profession*, 21(2), 34-51. <http://dx.doi.org/10.18162/fp.2013.20>

# Comprendre l'usage des plateformes d'enseignement et les outils Web 2.0 dans des contextes universitaires de formation hybride : aspects méthodologiques

Vassilis **Komis**  
Professeur associé  
Université de Patras



Christian **Depover**  
Professeur, Université de Mons,



Thierry **Karsenti**  
Professeur titulaire  
Université de Montréal



Nikolaos **Tselios**  
Professeur assistant  
Université de Patras

Andromachi **Filippidi**  
Université de Patras

Understanding how to use teaching platforms and Web 2.0 tools for hybrid university courses: Methodological aspects

doi:10.18162/fp.2013.34

## Résumé

L'article met l'accent sur la méthodologie utilisée concernant la compréhension des usages des plateformes d'enseignement et des outils Web 2.0 dans des contextes de formation partiellement à distance. Nous présentons quelques aspects de conception pédagogique pour intégrer une plateforme d'enseignement à distance dans un contexte d'enseignement hybride. Nous présentons également une approche méthodologique, basée sur l'étude des traces du système à l'aide des traitements statistiques inspirés par le forage de données. Cette approche est validée par une série d'études de cas dans deux universités grecques dont nous présentons quelques résultats.

### Mots-clés

Enseignement hybride, plateformes d'enseignement, outils Web 2.0, modèle pédagogique, scénario d'apprentissage, forage de données

### Abstract

This article focuses on the methodology used to examine how teaching platforms and Web 2.0 tools are used for distance learning. We present certain aspects of pedagogical design for integrating a distance teaching platform in a hybrid education model. We also present a methodological approach based on system tracing and statistical treatment inspired by data mining. This approach was validated in a series of case studies conducted at two universities in Greece, and the main results are presented.

## Introduction

Cette étude s'inscrit dans le cadre de l'analyse des pratiques effectives des étudiants lors de l'utilisation des technologies de l'information et des communications (TIC), et plus précisément des plateformes d'enseignement à distance, en tant qu'outil complémentaire d'enseignement et d'apprentissage pendant leur formation initiale. L'objectif de l'étude est de comprendre et de modéliser les manières selon lesquelles les étudiants utilisent les plateformes d'enseignement en ligne en étudiant leurs pratiques effectives à travers une analyse approfondie des traces (log files) conservées par le système informatique.

Elle s'inscrit dans le cadre d'une étude plus vaste, d'orientation recherche-conception (design research), une approche de recherche qui consiste à soutenir la mise au point de dispositifs pédagogiques par des prises d'informations systématiques (Depover, Karsenti et Komis, 2011). Cette recherche-conception porte sur l'usage des plateformes d'enseignement en ligne dans plusieurs contextes de formation mixte, c'est-à-dire dans des contextes où la formation, soit en présentiel soit partiellement à distance, est complétée par des technologies informatiques dans le but d'améliorer le processus d'enseignement universitaire (dispositif hybride). Cette étude de recherche-conception dure depuis sept ans durant lesquels nous avons suivi le déroulement des différents cours universitaires concernant l'usage éducatif des TIC dans deux universités grecques : une université traditionnelle (Université de Patras, modèle d'enseignement en présentiel) et une université à distance (Université ouverte grecque, modèle d'enseignement à distance complété par des séances en présentiel). L'objectif général de cette recherche porte sur la conception selon l'approche artisanale de développement (Depover, 2012; Jaillet,

(Depover, Noel et Geiger, 2012) des cours en ligne dans un contexte d'enseignement hybride et la modélisation des pratiques effectives des étudiants durant l'usage de ce type de formation en ligne. Dans ce contexte, nous poursuivrons trois objectifs principaux : décrire le contenu des plateformes et les types d'interactions sociales favorisant les apprentissages qui y prennent place; étudier la manière selon laquelle les étudiants utilisent les plateformes d'enseignement en ligne, et construire un modèle décrivant les usages et les pratiques des étudiants.

La suite de l'article est organisée en cinq parties. La première partie traitera de quelques considérations théoriques relatives aux environnements informatiques utilisés dans l'enseignement à distance et des méthodes d'exploration et d'analyse des données produites par les usages de ces plateformes; puis, la deuxième partie décrira notre contexte de recherche. Ensuite, la troisième partie portera sur le modèle d'organisation et de développement du contenu et des interactions d'apprentissage selon un modèle pédagogique inspiré par les approches constructivistes et socioconstructivistes (et plus précisément basé sur la pédagogie de projet et la résolution des problèmes). Enfin, la quatrième partie présentera notre approche méthodologique du traitement des données fournies par la plateforme d'enseignement et une discussion portera sur cette approche en tant qu'outil de conception et d'évaluation des enseignements hybrides. Cette approche méthodologique est illustrée par des exemples de traitement et d'analyse de données provenant des deux sources principales : produites de manière automatique ou semi-automatique par la plateforme, et fournies par des questionnaires d'opinion distribués au début et à la fin des cours. Dans ce contexte, nous décrirons de manière détaillée notre approche de collecte de données brutes, essentiellement des traces d'usage des ressources numériques de la plateforme et des traces d'interaction entre apprenants, mais aussi la transformation et la représentation de celles-ci par des méthodes d'exploration des données (traitements statistiques multidimensionnels) dans le but de comprendre les démarches et de modéliser les usages.

## Quelques aspects théoriques

Les plateformes d'enseignement à distance (soit commerciales telles que WebCT ou TopClass soit de type logiciel libre ou ouvert telles que Moodle, Claroline ou Esprit) constituent une avancée technologique qui amplifie les possibilités offertes par les TIC dans les différents contextes de formation universitaire (Duffy et Kirkley, 2004). Cette avancée permet d'enseigner et d'apprendre en s'affranchissant des barrières physiques, mais aussi pédagogiques et psychologiques qui contribuent au cloisonnement des formes traditionnelles d'enseignement (Depover, Karsenti et Komis, 2007; Depover et Marchand, 2002).

Les plateformes d'enseignement sont utilisées depuis longtemps tant dans des contextes de formation à distance que dans des contextes de formation plus conventionnelle. À l'origine, il s'agissait de systèmes utilisés uniquement pour délivrer du matériel de cours et pour évaluer les apprentissages réalisés. Vues de cette manière, les plateformes constituent plutôt des endroits où il est possible de gérer des contenus (content management systems) plutôt que des supports de gestion des apprentissages par l'intermédiaire de communications et d'interactions sociales entre enseignants et apprenants (learning management systems).



Depuis quelque temps, on assiste à un changement de perspective, clairement représenté par le terme FOAD (formation ouverte à distance). Selon cette perspective, la formation à distance est considérée avant tout comme une approche permettant d'assurer une organisation plus flexible des apprentissages. Il existe une variété de manières selon lesquelles cette flexibilité peut être assurée : choix du matériel d'apprentissage et des médias conçus pour le présenter, choix des approches pédagogiques, choix du nombre et du type d'activités, choix du rythme d'apprentissage, choix des modalités d'organisation du travail, des formes d'intervention du tuteur et des modalités d'échange avec les pairs, etc. Il s'agit avant tout en introduisant ces différentes formes de flexibilité d'optimiser la distance transactionnelle en manipulant la distance physique afin de tirer parti des outils cognitifs mis en œuvre pour assurer la mise à distance de certains aspects de la formation (Depover et al., 2007).

Il est à noter que pendant longtemps, les activités d'enseignement en présence ont été considérées comme des concessions pédagogiques au principe de séparation physique entre l'enseignant et l'apprenant alors qu'aujourd'hui elles sont perçues comme partie intégrante d'un dispositif de formation à distance dans le cadre de ce qu'on appelle l'apprentissage hybride ou mixte (Depover, 2012). Dans ce contexte, les plateformes d'enseignement sont de plus en plus souvent introduites dans des formations où une partie se fait en présentiel et une autre partie se fait à distance (Concannon, Flynn et Campbell, 2005). Pour certains chercheurs, la notion d'apprentissage mixte (blended learning) se distingue de la notion de cours hybrides (hybrid courses). La première (apprentissage mixte) se réfère à la combinaison de la communication et d'interaction synchrone offerte dans un contexte d'enseignement à présentiel avec les outils technologiques et les fonctionnalités des plateformes d'enseignement qui amplifient les possibilités de communication d'interaction surtout de manière asynchrone. La seconde (cours hybride) se réfère à un modèle d'enseignement où l'on utilise les technologies d'une manière plus conventionnelle en ne modifiant pas les pratiques habituelles (Garrison et Kanuka, 2004; Olapiriyakul et Scher, 2006). Dans le cadre de notre recherche, nous ne ferons pas cette distinction, mais nous utiliserons le concept d'hybridation dans son sens le plus courant : des dispositifs de formation mixtes combinant activités à distance et activités en présentiel.

L'amplification des plateformes d'enseignement et des cours en ligne ouverts et massifs a très vite posé des questionnements relatifs à l'analyse des usages et les apprentissages qui y sont associés. Une discipline émergente, qui s'appelle l'analyse de l'apprentissage (learning analytics), s'occupe du développement des méthodes d'exploration des données fournies par ces usages. Cette discipline est consacrée à la collecte, à l'analyse de données et à la production de rapports à propos des processus d'apprentissage (Avouris, Fiotakis, Kahrmanis, Magaritis et Komis, 2007; Ferguson, 2012). Les données qui proviennent des environnements numériques d'apprentissage et des cours en ligne ouverts et massifs peuvent être explorées par des techniques statistiques ou des techniques informatiques d'intelligence artificielle. L'objectif de cette exploration est la compréhension et l'amélioration de l'apprentissage et des environnements pédagogiques. Toutes ces techniques sont connues sous le terme de forage des données éducatives (educational data mining) (Romero, Ventura, Pechenizkiy et Baker, 2010).

## Le contexte de la recherche

Notre recherche porte sur trois études de cas qui concernent des plateformes d'enseignement en ligne dans des contextes de formation hybride dans deux universités grecques : une université traditionnelle (Université de Patras) et une université partiellement à distance (Université ouverte grecque). Selon le cas, on introduit des activités à distance dans un cours qui réunit physiquement les étudiants chaque semaine (Université de Patras) ou quelques fois dans l'année (Université ouverte grecque) pour élargir et diversifier les possibilités d'échanges entre les apprenants ainsi qu'avec le tuteur (Tableau 1).

Au sein de ces cours, nous utilisons la plateforme Moodle (<https://moodle.org>) pour développer et délivrer tout le matériel d'enseignement et pour conduire les travaux dirigés et pratiques. Dans ce sens, l'usage de la plateforme est partie intégrante du processus d'enseignement et d'apprentissage. Une partie importante des cours à l'Université de Patras se fait en présentiel (le cours magistral en amphithéâtre et les travaux dirigés en laboratoire informatique) et une autre partie se fait à distance (les projets hebdomadaires obligatoires des étudiants) à l'aide de la plateforme. Les étudiants de l'université ouverte suivent les cours à distance, mais cinq réunions synchrones en équipe sont prévues dans l'année. Ces réunions sont généralement très suivies en présentiel et dans certains cas (des étudiants habitant très loin du lieu de la réunion) en classe virtuelle (plateforme Centra [<https://cloud.saba.com>]). Les projets des étudiants de cette université sont supportés par des séquences d'activités construites sur la plateforme LAMS (<http://www.lamsinternational.com>).

Tableau 1 :

### *Description des études de cas*

Études de cas	Première étude	Deuxième étude	Troisième étude
Conditions			
Université	Université de Patras	Université de Patras	Université ouverte grecque
Formation	Sciences de l'éducation	Sciences de l'éducation	Informatique
Niveau	Deuxième année	Troisième année	Quatrième année
Étudiants (N)	130-200	60	60-100
Statut de cours	Obligatoire	Optionnel	Optionnel
Enseignement	En présentiel	En présentiel	À distance
Travaux dirigés	Par semaine (N = 20)	Par semaine (N = 20)	Séquences LAMS
Type	Semestriel	Semestriel	Annuel
Projets	Individuel hebdomadaire	Collaboratif (global)	Individuel (quatre projets)
Plateforme	Moodle	Moodle	Moodle – LAMS – Centra
Outils Web 2.0	Forum	Forum, blogue, wiki	Forum
Début de l'étude	2006	2010	2010
Fin de l'étude	En cours	En cours	En cours

## Conception pédagogique

### *Le modèle pédagogique*

Dans les trois études de cas, l'approche pédagogique est inspirée d'une perspective interactionniste qui est développée à partir de la plateforme d'enseignement à distance Moodle. Dans le cadre de cette approche, l'apprentissage est d'une part inscrit dans une forme de dialogue privilégiant l'échange et le partage entre tuteurs et apprenants et, d'autre part, il est axé sur une utilisation guidée d'un contenu structuré et organisé dans des séquences d'apprentissage. Par conséquent, il ne s'agit pas d'une formation à distance orientée vers les grands groupes, comme c'est le cas des CLOM (cours en ligne ouverts et massifs, ce qu'on appelle en anglais MOOC [Massive Open Online Course]), mais plutôt de s'appuyer sur une relation pédagogique inspirée par les approches constructivistes et socioconstructivistes qui mettent en avant la part active prise par l'apprenant dans l'élaboration de ses connaissances (Depover, 2012). Dans toutes les études de cas, le modèle pédagogique comporte au moins quatre axes (Duffy et Kirkley, 2004; Komis, Filippidi, Tselios, Karalis et Ravanis, 2008) :

- a) Les étudiants commencent leur apprentissage par un *problème précis* et non pas par un contenu conceptuel. Dans ce contexte, ils font face à une situation problème dans le cadre d'un projet (individuel ou collectif) autour duquel ils construisent leurs apprentissages en ayant comme objectif final de trouver une solution au problème.
- b) L'approche académique est *située* et par conséquent les étudiants sont informés dès le début de l'apprentissage sur l'objectif du problème à résoudre et les compétences attendues après sa résolution.
- c) L'accent est mis sur *la recherche* des ressources appropriées pour la résolution du problème. La plateforme ne fournit pas de ressources toutes prêtes, mais elle constitue un environnement de ressources numériques et humaines à la disposition des étudiants pour faire face à la situation de problème.
- d) Les ressources fournies sont de type *multimédia* en plusieurs formats supportant un niveau élémentaire d'interactivité.

Toutefois, toutes les études ne suivent pas le même modèle. Chaque étude constitue une variante de l'approche générale mettant l'accent soit sur des aspects purement constructivistes (première et troisième études de cas) soit sur des aspects plutôt socioconstructivistes (seconde étude de cas). Dans la suite, nous décrivons les spécificités de chaque étude de cas.

### *Première étude de cas*

L'étude de cas concerne un cours obligatoire de deuxième année intitulé TIC en éducation, organisé par le département de l'éducation de l'Université de Patras, formé d'une cohorte d'environ 180 étudiants par an. Le cours comprend un exposé en amphithéâtre et des travaux dirigés en groupe de 20 personnes par semaine. Dans cette étude de cas (Komis et al., 2008), le modèle pédagogique est d'orientation constructiviste et comporte deux axes supplémentaires :

- a) La communauté d'apprenants qui se forme autour de la plateforme d'enseignement doit offrir un environnement d'apprentissage orienté par une évaluation personnalisée. Dans le cadre des travaux dirigés en présentiel, les étudiants travaillent en équipe. En revanche, ils doivent rendre un travail individuel qui se prépare à distance. Ce travail comporte un rapport écrit individuel ou une grille d'analyse personnalisée.
- b) L'évaluation doit être continue et effective, c'est pourquoi nous avons opté pour des travaux rendus tout au long des cours dont la forme consiste en des textes libres, des productions logicielles (par exemple, une carte conceptuelle ou une présentation) et des grilles d'analyse complétées.

### ***Deuxième étude de cas***

Cette étude de cas se déroule depuis 2010 dans deux cours optionnels (concevoir des scénarios pédagogiques en TIC) de la troisième année du département de l'éducation de l'Université de Patras, accueillant une trentaine d'étudiants par semestre. Les cours et les travaux dirigés se déroulent en présentiel tandis que les travaux à rendre sur une base hebdomadaire se font à distance. Dans la deuxième étude de cas, le modèle pédagogique est d'orientation socioconstructiviste et vise à réaliser un projet en équipe. Il s'agit de passer de la gestion et de la diffusion du contenu vers la valorisation et l'amplification de l'interaction sociale. Les quatre premiers axes énoncés précédemment sont également les axes fondateurs de cette deuxième étude de cas. Le modèle pédagogique comporte également deux axes complémentaires :

- a) L'environnement d'apprentissage consiste dans ce cas en un système collaboratif dont le but est de soutenir ou de promouvoir l'interaction sociale en mobilisant les outils de Web 2.0 : le travail demandé comporte un projet en équipe et chaque équipe doit débattre de son travail avec d'autres équipes.
- b) L'évaluation suivie est continue, effective et basée sur un projet global (conception et développement d'un scénario éducatif). Les étudiants travaillent en groupes de 3 ou 4 personnes. Chaque groupe crée un wiki et son projet se construit directement sur ce wiki. Chaque groupe crée également son propre blogue sur lequel il présente et documente son projet. Le travail de chaque groupe est commenté sur son blogue par les autres groupes.

### ***Troisième étude de cas***

Cette étude de cas se déroule depuis 2010 et constitue une évolution de notre recherche vers de nouveaux publics (Université ouverte grecque – Faculté de technologie – Programme informatique), de nouvelles formes de formations (à distance) et de nouveaux outils (LAMS). Il s'agit d'une formation organisée sur une base annuelle (l'équivalent des trois cours universitaires), appelée « Informatique et Éducation », destinée à des étudiants en informatique dont l'objectif est de devenir de futurs enseignants d'informatique au secondaire. Dans cette étude de cas, le modèle pédagogique est d'orientation constructiviste et comporte également deux axes spécifiques :

- a) La communauté d'apprenants qui se forme autour de la plateforme d'enseignement suit un environnement d'apprentissage orienté par une évaluation personnalisée. Les étudiants travaillent à distance et ils doivent rendre quatre projets dans l'année dans des délais précis. Chaque projet comporte un rapport écrit et une construction logicielle : (scénarios éducatifs avec TIC, développement d'un cours à distance, évaluation des sites).
- b) L'évaluation suivie est gérée par les règles de l'université ouverte : tous les projets sont obligatoires et comptent pour 30 % de la note finale.

## Le développement des contenus et la scénarisation pédagogique

Le développement du contenu des cours et l'approche selon laquelle ce contenu est utilisé, c'est-à-dire la scénarisation pédagogique, dépendent inéluctablement du modèle pédagogique suivi. Tous les cours impliqués dans les études de cas concernent les usages des TIC en éducation. Ils ont donc des objectifs similaires et visent, de manière générale, une compétence centrale : former de futurs enseignants à l'intégration des TIC dans des contextes pédagogiques. Dans ce cadre, le modèle pédagogique implique une approche artisanale pour l'organisation des formations proposées par les cours. Avec l'approche artisanale, c'est davantage les approches interactives qui sont privilégiées. L'apprentissage à distance s'est progressivement inscrit dans une forme de dialogue centrée sur l'échange et le partage entre tuteur et apprenant. Il ne s'agit plus de traiter les grands groupes, mais plutôt de s'appuyer sur une relation pédagogique inspirée par les approches constructivistes et socioconstructivistes qui mettent en avant la part active prise par l'apprenant dans l'élaboration de ses connaissances (Depover, 2012).

Les ressources développées dans ce contexte sont de type multimédia en plusieurs formats (des lectures en pages Web, des transparents, des documents en format PDF) et des logiciels en ligne (des animations, des simulations, des hypermédias, des encyclopédies, des exercices, etc.), des objets SCORM, des grilles d'analyse et d'évaluation en ligne, des animations informatiques, des sites Web interactifs, etc.

Le scénario pédagogique mis en œuvre nécessite un travail continu sur les ressources fournies et une interaction, parfois très dense, entre apprenants et tuteurs. Dans le cadre du développement des projets des étudiants, notre dispositif de formation nécessite un dialogue pédagogique approfondi qui est soutenu et guidé par les tuteurs et par les pairs selon le contexte de l'étude de cas. Dans ce contexte, les outils de la plateforme et les outils Web 2.0 qui y sont associés (blogs, forums, wikis) font partie intégrante du dispositif de la formation.

La scénarisation pédagogique suivie est inspirée du modèle TPACK et de l'ingénierie didactique (Komis, Tzavara, Karsenti, Collin et Simard, 2013; Komis et al., 2008; Mishra et Koehler, 2006). Dans ce sens, en tant que concepteurs d'un scénario d'apprentissage qui régit tous les aspects principaux de la formation proposée dans les cours des études de cas, nous nous sommes préoccupés plus particulièrement des aspects suivants :

- a) du contenu de la formation : le développement professionnel des futurs enseignants dans un contexte scolaire où les technologies sont très présentes et plus précisément leur compétence à se servir des TICE pour traiter des problèmes didactiques en classe;

- b) de l'approche didactique suivie pendant la formation : pédagogie par projet, guidage et/ou tutelle selon le cas, approche par résolution de problèmes;
- c) de l'intégration des technologies émergentes dans ce processus : cette intégration comprend l'usage d'un éventail de services et d'outils Web 2.0 et nécessite une meilleure compréhension de la manière selon laquelle les tuteurs et les apprenants s'approprient ces usages.

## Approche méthodologique et illustration

L'objectif principal de la recherche consiste à comprendre et à modéliser les différentes procédures selon lesquelles les étudiants utilisent les plateformes d'enseignement en ligne en étudiant leurs pratiques effectives. Cette modélisation des pratiques effectives est liée aux attitudes et aux conceptions des étudiants. Dans cette partie, nous discutons les lignes directrices de notre approche méthodologique pour construire une telle modélisation. La méthode utilisée est basée sur l'étude des traces (log files) du système (Avouris, Komis, Fiotakis, Margaritis et Tselios, 2003; Kahrimanis, Avouris et Komis, 2011) à l'aide des traitements statistiques inspirés par l'extraction de données (data mining), complétée par des données provenant des questionnaires et des observations de type ethnographique (Romero et al., 2010). L'approche est validée par une série d'études de cas dans deux universités grecques (Université de Patras et Université ouverte grecque) dont nous présenterons quelques résultats.

La méthodologie utilisée s'inscrit dans le paradigme de l'approche mixte qui combine les méthodes qualitatives et quantitatives tant au niveau de la collecte qu'au niveau du traitement et de l'interprétation des données. Plus précisément, les données utilisées sont :

- les traces (log files) du système informatique (plateformes Moodle, LAMS, wikis, blogues, forums) (Avouris, Komis, Fiotakis, Margaritis et Vogiatzaki, 2005);
- les résultats des questionnaires complétés avant et après les formations (conceptions et attitudes);
- les notes aux travaux dirigés et aux examens;
- les notes issues d'observations participatives réalisées en classes (formation en présentiel);
- les notes d'observation provenant d'ethnographie virtuelle (formations en présentiel et à distance) (Hine, 2000);
- les productions des étudiants (travaux dirigés et projets).

Le noyau central de nos données est principalement constitué par les traces fournies par la plateforme d'enseignement Moodle. Les fichiers des traces (par étudiant et par groupe) sont traités à l'aide d'une base de données dans laquelle on les incorpore de manière quasi automatique en utilisant une application d'échange et de transformation des données brutes. L'avantage de ce mode de traces consiste en la possibilité de les quantifier automatiquement pour un traitement postérieur et de faire des représentations graphiques montrant des tendances d'usage. La Figure 1 montre un premier aperçu des traces procurées directement par la plateforme Moodle. Des traces supplémentaires sont fournies par les autres outils Web 2.0, par exemple les wikis ou les blogues. Ces traces sont principalement traitées de manière qualitative. L'inconvénient de l'approche qualitative réside essentiellement dans le fait qu'elle nécessite un traitement manuel.

Αρχή » Μαθήματα » ... Εκπαίδευση και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία » ΤΠΕ » Αναφορές » Logs » Katerina Eleftheriou, Όλες τις ημέρες

Navigation

Αρχή

- My home
- Site pages
- My profile
- Τα μαθήματά μου
- Μαθήματα

Settings

- Course administration
- Μετάβαση σε ρόλο...
- My profile settings
- Διαχειριστής του ιστοχώρου

Αναζήτηση

### Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση: Katerina Eleftheriou, Όλες τις ημέρες (Τοπική ώρα διακομιστή)

Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση Katerina Eleftheriou Σήμερα, 17 March 2013

Όλες οι δραστηριότητες Όλες οι ενέργειες Προβολή στην ασίδα Προβολή των αναφορών

Προβολή 210 εγγραφών  
Σελίδα: 1 2 3 (Επόμενο)

Ωρα	IP Διεύθυνση	Πλήρες όνομα χρήστη	Ενέργεια	Πληροφορίες
Fri 15 March 2013, 2:26 AM	212.70.206.4	Katerina Eleftheriou	forum view discussion	Πλεονεκτήματα λογισμικών κλειστού τύπου
Fri 15 March 2013, 2:26 AM	212.70.206.4	Katerina Eleftheriou	forum view discussion	Πλεονεκτήματα λογισμικών κλειστού τύπου
Fri 15 March 2013, 2:26 AM	212.70.206.4	Katerina Eleftheriou	forum view discussion	Πλεονεκτήματα λογισμικών κλειστού τύπου
Fri 15 March 2013, 2:26 AM	212.70.206.4	Katerina Eleftheriou	forum update post	Re: Πλεονεκτήματα λογισμικών κλειστού τύπου
Fri 15 March 2013, 2:25 AM	212.70.206.4	Katerina Eleftheriou	forum view discussion	Πλεονεκτήματα λογισμικών κλειστού τύπου
Fri 15 March 2013, 2:25 AM	212.70.206.4	Katerina Eleftheriou	forum update post	Re: Πλεονεκτήματα λογισμικών κλειστού τύπου
Fri 15 March 2013, 2:24 AM	212.70.206.4	Katerina Eleftheriou	forum view discussion	Πλεονεκτήματα λογισμικών κλειστού τύπου
Fri 15 March 2013, 2:24 AM	212.70.206.4	Katerina Eleftheriou	forum add post	Re: Πλεονεκτήματα λογισμικών κλειστού τύπου
Fri 15 March 2013, 2:08 AM	212.70.206.4	Katerina Eleftheriou	forum view discussion	Πλεονεκτήματα λογισμικών κλειστού τύπου
Fri 15 March 2013, 2:07 AM	212.70.206.4	Katerina Eleftheriou	forum view forum	Ερωτήματα προς απάντηση 4ου Εργαστηρίου
Fri 15 March 2013, 2:07 AM	212.70.206.4	Katerina Eleftheriou	course view	Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση
Fri 15 March 2013, 2:07 AM	212.70.206.4	Katerina Eleftheriou	course view	Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση
Fri 15 March 2013, 2:07 AM	212.70.206.4	Katerina Eleftheriou	forum view discussion	Πλεονεκτήματα λογισμικών κλειστού τύπου

Figure 1.

Un exemple typique des traces de la plateforme Moodle.

Dans la suite de l'article, nous mettrons l'accent sur l'usage des traces fournies par la plateforme Moodle et sur la manière selon laquelle nous les avons exploitées. Ces traces sont très exhaustives et elles nous procurent divers éléments utiles pour comprendre l'usage du système par les étudiants. Pour mieux modéliser cet usage et faire des hypothèses sur les pratiques associées, nous avons construit les trois indicateurs suivants :

- Fréquence d'usage** : c'est la fréquence de connexion, représentée par le nombre de fois que les étudiants ont accès aux différents types de ressources, d'activités ou de fonctionnalités du système. C'est un indicateur qui permet de mesurer le degré de participation dans une plateforme.
- Périodicité d'usage** : la manière selon laquelle se met en place l'accès des étudiants au système tout au long du cours. Dans ce cas, l'unité de sens est la semaine (qui correspond à la manière habituelle selon laquelle se déroule un cours en présentiel : une séance plénière et une séance en laboratoire par semaine).
- Intensité d'usage** : celle-ci représente le nombre d'accès aux différents types de ressources, d'activités ou de fonctionnalités du système par connexion. Pour des raisons pratiques, l'unité de connexion est représentée par une journée de connexion.

Il s'agit des constructions conceptuelles qui nous serviront d'indicateurs dans l'analyse des usages. Les données sont complétées par les réponses des étudiants à des questionnaires concernant leurs conceptions et leurs attitudes par rapport aux plateformes d'enseignement à distance. Ces questionnaires ont été remplis en ligne au début et à la fin des cours.

### **Exemple d'étude des usages de la plateforme à partir des traces**

Dans cette partie, nous présentons des données sur trois ans (2007-2008, 2008-2009, 2009-2010) issues la première étude de cas ( $n = 335$  étudiants) concernant les différents modes d'usage de la plateforme Moodle. Ces données proviennent de manière automatique du système (fichiers de traces). Dans la plateforme Moodle, toute l'interaction des usagers est sauvegardée dans une base de données (MySQL). Une préparation de données peut donc se faire à l'aide de ce système informatique. Les données sont explorées à l'aide des requêtes et elles sont transformées en des variables quantitatives et qualitatives. La présentation qui suit permet de comprendre les différentes manières selon lesquelles les étudiants abordent le contenu d'un cours et utilisent les outils de la plateforme.

Le Tableau 2 présente la « fréquence d'usage », c'est-à-dire l'indicateur représentant le nombre de fois que les étudiants se sont connectés aux différentes parties de la plateforme (nombre d'accès aux différentes ressources, activités ou fonctionnalités du système). Les différentes modalités de ce tableau montrent la distribution de la fréquence d'accès aux différentes caractéristiques (les blocs en terminologie Moodle) du système. Il est à noter que l'accès à une ressource ou à une activité du système ne signifie pas toujours que l'étudiant s'en est servi ou se l'est appropriée de manière adéquate.

Nous pouvons facilement observer que les étudiants ne font pas les mêmes usages des ressources, des fonctionnalités et des activités offertes par le système Moodle. Nous constatons qu'il y a une grande dispersion dans la manière avec laquelle les étudiants accèdent aux blocs disponibles. D'une part, presque le tiers des étudiants a utilisé la plateforme de manière intense, c'est-à-dire que ces étudiants ont utilisé plusieurs dizaines de blocs par semaine. D'autre part, une autre partie, très significative (presque la moitié), fait un usage plus modéré de la plateforme. Il s'agit des étudiants qui utilisent principalement les ressources nécessaires pour accomplir le travail obligatoire prévu pour la semaine.

Tableau 2 :

*Fréquence d'usage des ressources et des activités de la plateforme Moodle*

<b>Fréquence d'usage des blocs (ressources, activités)</b>	<b>Étudiants</b>	<b>%</b>
Pas de connexion (moins de 100 fois, abandon du cours)	11	3,28 %
Très faible connexion (de 100 à 299 fois)	82	24,48 %
Faible connexion (de 300 à 549 fois)	83	24,78 %
Faible-moyenne connexion (de 550 à 649 fois)	59	17,61 %
Connexion moyenne (de 650 à 799 fois)	38	11,34 %
Connexion élevée (de 800 à 999 fois)	30	8,96 %
Connexion très élevée (de 1000 à 1600 fois)	32	9,55 %
<b>Total</b>	<b>335</b>	<b>100 %</b>

Le Tableau 3 illustre l'usage d'une partie des blocs du système qui présentent un intérêt particulier. Il s'agit des blocs qui sont considérés comme nécessaires pour accomplir le projet hebdomadaire requis par le cours. Cette étude plus détaillée des traces du système nous montre que, parmi les blocs les plus utilisés de la plateforme, on trouve les *ressources* du laboratoire (pages Web et transparents), les



ressources du cours (pages Web et transparents), l'énoncé du projet hebdomadaire à accomplir, les *grilles d'analyse* à remplir, la présentation des objectifs du cours, les ressources supplémentaires telles que le *glossaire* et les *liens* fournis, c'est-à-dire tout ce qui est relatif aux aspects liés au contenu du cours et surtout au projet à réaliser (Filippidi, Tselios et Komis, 2010). En d'autres termes, comme l'illustre la Figure 2, les étudiants ont fait un usage optimisé du système en se servant principalement des ressources nécessaires pour accomplir les objectifs posés par l'enseignant. Dans ce cas, il est évident que la distribution d'usage de blocs change considérablement. La Figure 2 illustre la différence des distributions de l'usage de blocs de la plateforme. Il est évident que les étudiants essayent d'optimiser leurs usages.

Tableau 3 :

*Fréquence d'usage des blocs utilisés dans le cadre des travaux dirigés*

Fréquence d'usage des blocs de travaux dirigés	Étudiants	%
Très peu (de 0 à 49 fois)	7	2,09 %
Peu (de 50 à 99 fois)	69	20,60 %
Assez (de 100 à 149 fois)	118	35,22 %
Beaucoup (de 150 à 199 fois)	99	29,55 %
Trop (de 200 à 400 fois)	42	12,54 %
<b>Total</b>	<b>335</b>	<b>100 %</b>



Figure 2.

Distributions d'usage de différents blocs (ensemble de blocs vs blocs importants).

Le Tableau 4 présente un autre aspect intéressant de l'usage du système concernant l'indicateur relatif à la « périodicité d'usage ». La périodicité d'usage du système est une variable qui nous informe d'une certaine pratique développée par les étudiants. Dans le Tableau 4, on voit apparaître trois types de périodicité d'usage de la plateforme à partir des données de la première étude de cas. Un étudiant sur cinq entre pratiquement tous les jours dans le système, la moitié des étudiants entre trois ou quatre fois par semaine, le tiers des étudiants une seule fois par semaine.

Tableau 4 :

*Périodicité d'usage de la plateforme Moodle*

Périodicité d'usage (sur trois ans)	Étudiants	%
Chaque jour	69	20,85 %
Trois ou quatre fois par semaine	160	48,34 %
Une fois par semaine	102	30,82 %
<b>Total</b>	<b>331</b>	<b>100,0 %</b>

Néanmoins, l'indicateur « périodicité d'usage » ne nous donne qu'un aperçu partiel de l'usage du système. Il nous présente un modèle d'accès au système, mais ces accès ne renvoient pas toujours aux mêmes usages. Dans la Figure 3, nous avons une autre représentation qui combine la périodicité d'usage par rapport à l'indicateur concernant l'« intensité d'usage » (c'est-à-dire le nombre d'accès aux blocs de la plateforme par jour). Dans la partie gauche de la figure, nous trouvons une étudiante qui entre pratiquement tous les jours dans le système en y faisant un grand usage des ressources et des activités et, à droite, une étudiante qui entre deux à trois fois par semaine en n'y faisant qu'un usage modéré des ressources et des activités (sauf autour de la date limite de dépôt des projets). Par conséquent, la variable « intensité d'usage », qui concerne le nombre d'actions effectuées par étudiant lors de chaque accès au système, est très utile, car elle nous montre que tous les accès au système ne sont pas équivalents en ce qui concerne l'usage effectif. Certaines fois, il y a un usage plus intense qui comporte beaucoup d'actions différenciées et, d'autres fois, il y a un usage moins intense qui comporte peu d'actions. L'intensité d'usage est très liée à des moments critiques dans le déroulement d'un cours. Les pics (Figure 3) se présentent en principe une journée par semaine pendant laquelle on constate une activité plus importante. Ceux-ci sont expliqués par le contrat didactique du cours qui prévoit qu'un projet soit déposé chaque semaine pour une date limite correspondant au pic.

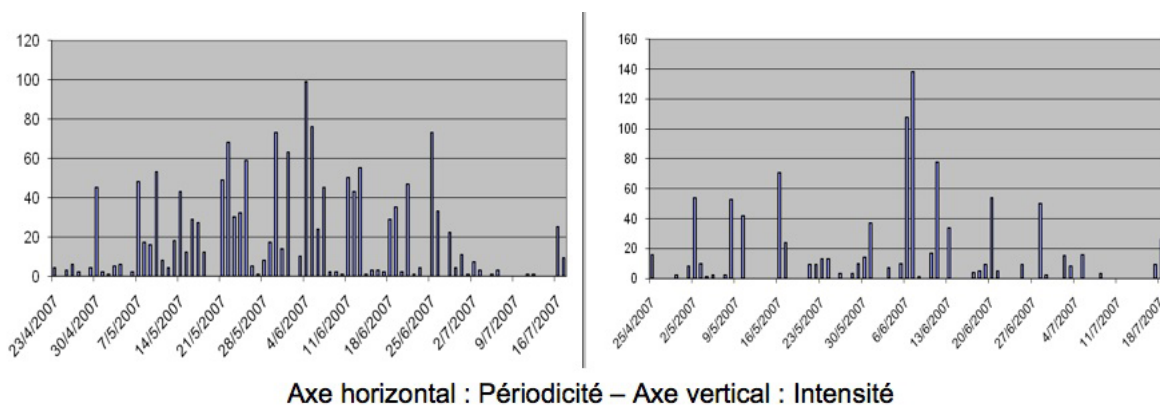


Figure 3.

Périodicité et intensité d'usage du système par deux étudiantes.

Cependant, ce modèle d'usage n'est pas généralisable. La périodicité et l'intensité ne sont pas distribuées dans le temps de manière régulière, mais elles sont liées aux particularités de chaque formation et surtout à sa forme d'évaluation. Ceci est apparent dans la troisième étude de cas (Université ouverte grecque) où l'intensité d'usage (Figure 4) revêt une forme assez différente par rapport à la première étude de cas. Il s'agit des données de l'année 2010-2011 concernant la totalité des étudiants : d'un côté, nous observons une intensité d'usage plus significative pendant les premières semaines de la formation, qui s'accroît aux périodes proches des dates limites pour le dépôt des projets (sixième, quinzième, vingt-deuxième et vingt-huitième semaines) et surtout la semaine avant l'examen final (trente-quatrième semaine). Des entretiens faits avec une dizaine d'étudiants nous ont permis de mieux comprendre ce modèle d'usage : l'intensité observée au début du cours est avant tout liée aux modalités organisationnelles et pédagogiques de cette formation. Les étudiants se connectent plusieurs fois en début de formation, la plateforme étant la source principale d'information pour le dispositif de formation à distance considéré. Ensuite, l'intensité d'usage se stabilise, mais on retrouve toutefois le modèle observé dans la première étude concernant une intensification de l'usage liée aux travaux à rendre.

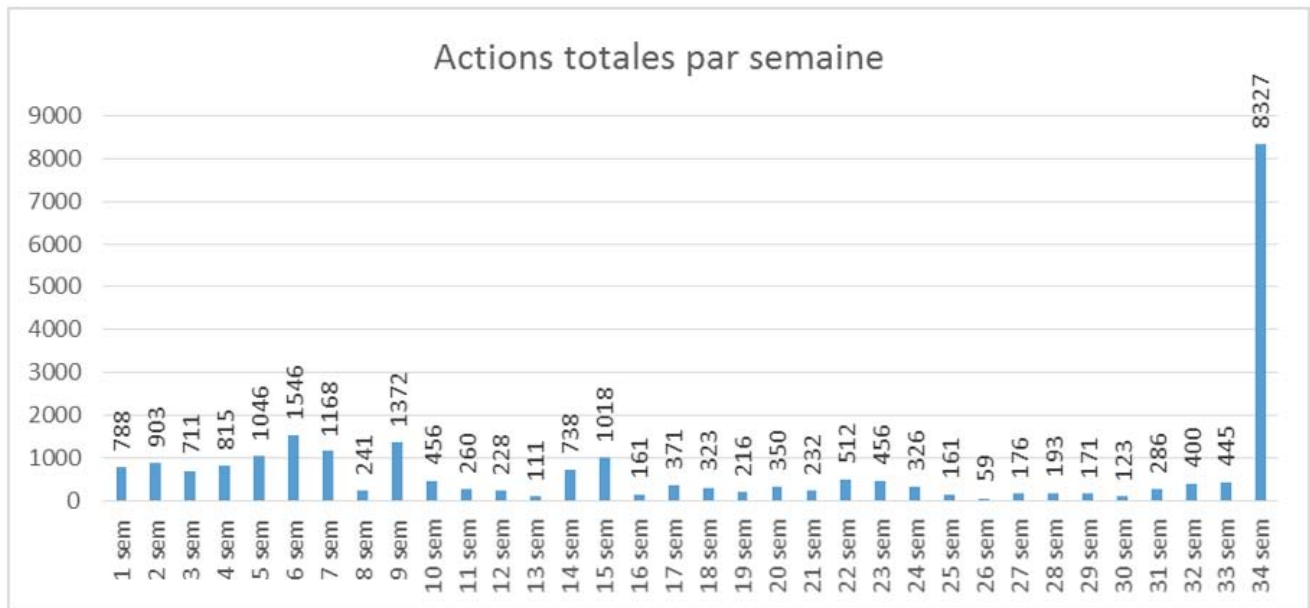


Figure 4.

Intensité totale d'usage par semaine (étudiants de l'université ouverte).

### **Exemple de modélisation des pratiques effectives et de la performance des étudiants à l'aide de traitements multidimensionnels**

Dans les parties précédentes, nous avons montré par le biais de quelques illustrations représentatives que l'usage des traces pouvait nous informer sur plusieurs aspects concernant les usages. Néanmoins, les indicateurs utilisés n'illustrent que des aspects particuliers du comportement des étudiants, car, dans ce type d'analyse, on les examine de manière isolée. Une analyse plus approfondie requiert une approche plus globale qui combine plusieurs indicateurs décrivant des phénomènes d'usage plus structurels. Cette analyse nécessite par conséquent des traitements sur plusieurs dimensions qui ont trait à des approches statistiques qualifiées de « méthodes multidimensionnelles ». Ces méthodes impliquent des traitements statistiques sur plusieurs variables permettant ainsi une exploration multidimensionnelle des données et la création des modèles adéquats.

Dans cette partie, nous présentons brièvement et sans entrer dans le détail statistique des traitements, un exemple de modélisation des pratiques effectives des étudiants basée sur l'approche multidimensionnelle. Pour construire un modèle descriptif des pratiques effectives que les étudiants ont du système durant le cours, nous avons effectué une analyse factorielle des correspondances multiples (Benzécri, 1992) qui nous permet de visualiser, à l'aide d'une représentation graphique appropriée, les relations existantes entre les modalités de plusieurs variables étudiées. Dans cette analyse, nous utilisons une série d'indicateurs sous la forme de variables nominales dont les données proviennent de la première étude de cas (année 2006-2007). Une présentation plus détaillée de cette étude se trouve dans Komis et al. (2008). Plus précisément, pour étudier la relation entre les usages (que l'on appelle des pratiques effectives) que les étudiants font du système et leur performance à la fin du cours, nous avons réalisé une analyse factorielle des correspondances multiples (AFCM). Cette méthode de statistique exploratoire nous permet de visualiser des relations entre les modalités de la totalité des variables impliquées dans l'analyse.

Nous avons choisi comme variable à expliquer la *Note finale* du cours (la moyenne de la note des examens et de la note du laboratoire) et comme variables explicatives des variables qui représentent certaines pratiques d'usage du système mises en évidence lors de notre analyse descriptive des données à partir des traces d'usage de la plateforme (Filippidi et al., 2010). Plus précisément, nous utilisons trois indicateurs en tant que variables explicatives : *périodicité d'usage*, *fréquence d'usage de toutes les ressources* et *fréquence d'usage des ressources du laboratoire*. Ces indicateurs ont été décrits dans des sections précédentes. Deux autres variables supplémentaires sont ajoutées dans l'analyse : la présence d'un ordinateur à la maison ainsi que d'une connexion Internet. Les résultats montrent qu'il existe des pratiques d'usage différentes de la plateforme par les étudiants. De plus, ces pratiques semblent conditionner de manière significative leurs apprentissages au terme du cours. Cet essai de modélisation des pratiques effectives des étudiants est présenté dans la Figure 5. Comme nous pouvons remarquer dans le plan factoriel représenté par cette figure, il y a trois groupes distincts d'étudiants issus de l'analyse factorielle des correspondances multiples. Ces trois groupes semblent avoir une certaine homogénéité :

- **Groupe 1** (représenté par les modalités présentes dans le cadran défini par les parties positives de deux axes) : Il s'agit des personnes qui ont développé des pratiques évoluées de la plateforme. Dans ce groupe se retrouvent, en principe, les étudiants dont la note finale est parmi les meilleures (note excellente). C'est aussi le groupe qui dispose en majorité d'un ordinateur et d'une connexion Internet à la maison.

- Groupe 2** (formé par les modalités placées dans le cadran haut à gauche du plan factoriel) : Il s'agit des personnes qui se servent de deux à quatre fois par semaine de la plateforme, mais ils n'y restent pas longtemps étant donné que la fréquence à laquelle ils visualisent des ressources n'est pas très élevée. La plupart des personnes qui ont obtenu des notes moyennes (bien et très bien) à l'examen se placent dans ce groupe.

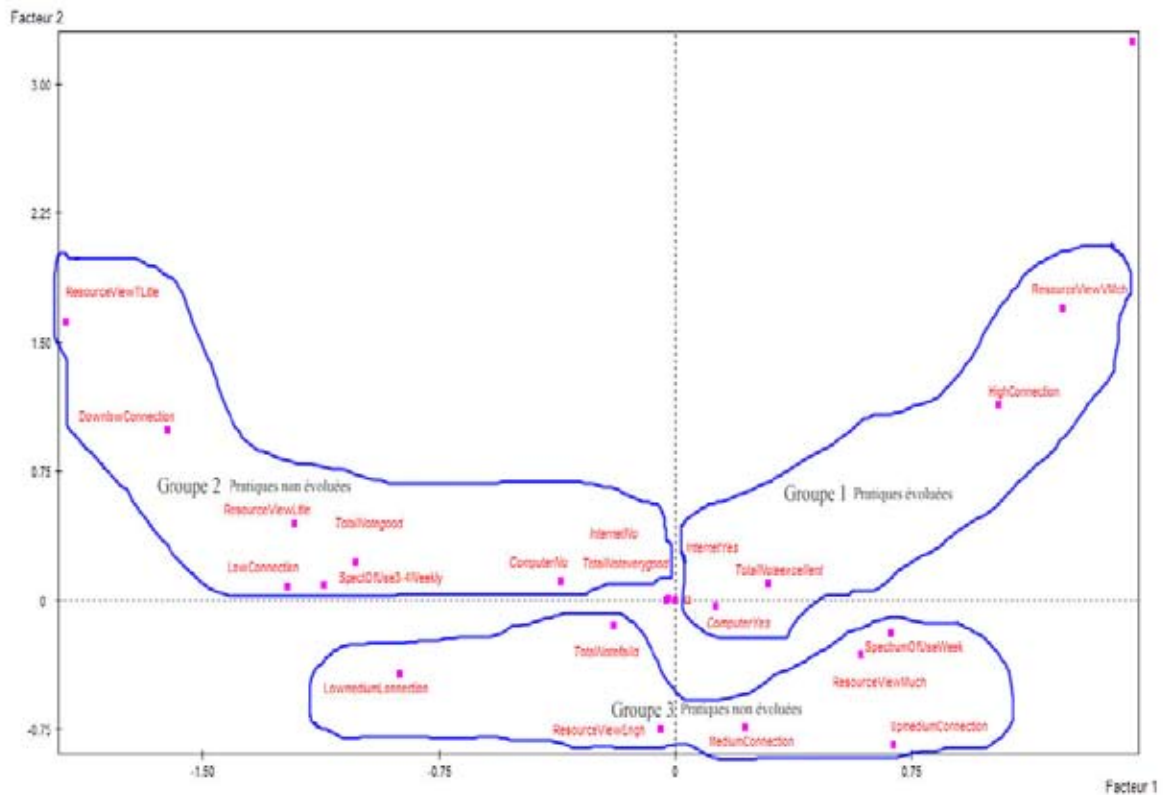


Figure 5.

Modélisation des pratiques effectives et de la performance.

## Discussion

L'analyse des traces provenant des environnements numériques d'apprentissage a depuis longtemps montré son utilité pour la conception et l'évaluation de ces environnements (Avouris, Komis, Margaritis et Fiotakis, 2004). Depuis une décennie, l'accent est également mis sur la compréhension des usages des plateformes d'enseignement en ligne et des outils Web 2.0 (blogues, wikis et forums) dans des contextes où la formation (traditionnelle ou à distance) est complétée par des technologies de Web dans le but d'améliorer le processus d'enseignement et d'apprentissage.

Sur la base d'une étude suivant l'approche de recherche-conception, qui est menée dans deux universités grecques concernant l'usage des TIC en tant qu'outil complémentaire dans la formation initiale des futurs enseignants du primaire et des futurs enseignants d'informatique du secondaire, nous avons réalisé une série d'études de cas. Dans cet article, nous avons présenté l'approche méthodologique utilisée à cette occasion pour comprendre les différents usages des plateformes d'enseignement par les étudiants, c'est-à-dire quels services sont préférés, quelles fonctionnalités et quelles ressources sont utilisées et de quelle manière ces usages se mettent en place afin de modéliser les pratiques effectives des étudiants comme elles apparaissent à travers l'étude des traces d'usage que font les étudiants qui sont recueillies de manière automatique par la plateforme Moodle.

Il est évident que la conception pédagogique d'une plateforme d'enseignement à distance, le modèle d'enseignement que cette conception propose aux apprenants ainsi que l'intégration des outils Web 2.0 dans ce modèle conditionne la manière selon laquelle nous devons étudier son évolution, ses usages et ses effets sur les performances. La méthodologie mixte proposée dans cet article est basée sur l'étude des traces produites automatiquement par le système informatique. Sur ces traces, on applique des traitements statistiques qui sont inspirés par le forage de données (data mining) et l'approche multidimensionnelle. Notre analyse est également enrichie par des données fournies des questionnaires et des notes de cours et elle nous aide à comprendre les usages effectifs des plateformes par les étudiants. Cette méthodologie, développée dans le but de mieux comprendre les usages effectifs des plateformes par les étudiants, pourrait être également appliquée sur les grands ensembles de données provenant de différents types de plateforme (classes virtuelles, CMS, LMS et MOOC). Cette approche méthodologique pourrait être complétée par l'usage des méthodes venues de l'intelligence artificielle et plus particulièrement par des systèmes basés sur des règles d'association et de classification et des outils informatiques associés (p. ex. le logiciel Weka).

**Cette recherche a été cofinancée par l'Union européenne (Fonds social européen) et les Fonds nationaux grecs par l'entremise du programme « Education and Lifelong Learning » du National Strategic Reference Framework (NSRF) – Research Funding Program: Heracleitus II. Investing in knowledge society through the European Social Fund.**

## Références

- Avouris, N., Fiotakis, G., Kahrmanis, G., Margaritis, M. et Komis, V. (2007). Beyond logging of fingertip actions : Analysis of collaborative learning using multiple sources of data. *Journal of Interactive Learning Research*, 18(2), 231-250.
- Avouris, N., Komis, V., Fiotakis, G., Margaritis, M. et Tselios, N. (2003). A tool to support interaction and collaboration analysis of learning activities. Dans C. Constantinou (dir.), *Computer Based Learning in Sciences, Proceedings of Sixth International Conference CBLIS* (p. 215-225). Nicosie, Chypre : University of Cyprus Editions.
- Avouris, N., Komis, V., Fiotakis, G., Margaritis, M. et Vogiatzaki, E. (2005). Logging of fingertip actions is not enough for analysis of learning activities. Dans *12th International Conference on Artificial Intelligence in Education, AIED 05 Workshop 1 : Usage analysis in learning systems* (p. 1-8). Amsterdam, Pays-Bas : AIED. Repéré à <http://hcs.science.uva.nl/AIED2005/W1proc.pdf>
- Avouris, N., Komis, V., Margaritis, M. et Fiotakis, G. (2004). An environment for studying collaborative learning activities. *Educational Technology & Society*, 7(2), 34-41. Repéré à [http://ifets.info/journals/7\\_2/6.pdf](http://ifets.info/journals/7_2/6.pdf)
- Benzécri, J.-P. (1992). *Correspondence analysis handbook*. Boca Raton, FL : CRC Press.
- Concannon, F., Flynn, A. et Campbell, M. (2005). What campus-based students think about the quality and benefits of e-learning. *British Journal of Educational Technology*, 36(3), 501-512. doi:10.1111/j.1467-8535.2005.00482.x
- Depover, C. (2012). Approches industrielle et artisanale en formation à distance. *Projet Adjectif*. Repéré à <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article110>
- Depover, C. et Marchand, L. (2002). *E-learning et formation des adultes en contexte professionnel*. Bruxelles, Belgique : De Boeck-Université.
- Depover, C., Karsenti, T. et Komis, V. (2007). *Enseigner avec les technologies : favoriser les apprentissages, développer des compétences*, Sainte-Foy, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Depover, C., Karsenti, T. et Komis, V. (2011). La recherche évaluative. Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (dir.), *La recherche en éducation : étapes en approches* (p. 213-228). St-Laurent, QC : ERPI.
- Duffy, T. M. et Kirkley, J. R. (2004). Learning theory and pedagogy applied in distance learning : The case of Cardean University. Dans T. M. Duffy et J. R. Kirkley (dir.), *Learner-centered theory and practice in distance education : Cases from higher education* (p. 107-143). Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum.
- Ferguson, R. (2012). *The state of learning analytics in 2012 : A review and futures challenges* (Technical Report KMI-12-01). Milton Keynes, R.-U. : Knowledge Media Institute, The Open University.
- Filippidi, A., Tselios, N. et Komis, V. (2010). Impact of Moodle usage practices on students' performance in the context of a blended learning environment. Dans G. Garofalakis et M. Xenos (dir.), *Proceedings of Social Applications for Life Long Learning 2010* (p. 2-7). Patras, Grèce : University of Patras. Repéré à <http://orion.westgate.gr/sall2010/documents/p1.pdf>
- Garrison, D. R. et Kanuka, H. (2004). Blended learning : Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*, 7(2), 95-105. doi:10.1016/j.iheduc.2004.02.001
- Hine, C. M. (2000). *Virtual ethnography*. Thousand Oaks, CA : Sage.
- Jaillet, A., Depover, C., Noel, B. et Geiger, A. (2012). Small-scale v. large-scale approaches to distance learning in francophone countries of the South. Dans T. Amiel et B. Wilson (dir.), *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2012* (p. 324-329). Chesapeake, VA : AACE.
- Kahrmanis, G., Avouris, N. et Komis, V. (2011). Interaction analysis as a tool for supporting collaboration : An overview. Dans A. Daradoumis, S. Caballé, A. A. Juan et F. Xhafa (dir.), *Technology-enhanced systems and tools for collaborative learning scaffolding* (p. 93-114). New York, NY : Springer.

- Komis, V., Filippidi, A., Tselios, N., Karalis, T. et Ravanis, K. (2008). L'introduction des TIC dans l'enseignement universitaire en Grèce : une étude de cas centrée sur la formation des futurs enseignants de l'Université de Patras. Dans T. Karsenti, R.-P. Garry et A. Benziane (dir.), *Former les enseignants du XXI<sup>e</sup> siècle dans toute la francophonie* (p. 243-254). Clermont-Ferrand, France : Agence universitaire de la Francophonie, Presses universitaires Blaise Pascal. Repéré à [http://www.rifeff.org/pdf/Ouvrage\\_fef\\_2.pdf](http://www.rifeff.org/pdf/Ouvrage_fef_2.pdf)
- Komis, V., Tzavara, A., Karsenti, T., Collin, S. et Simard, S. (2013). Educational scenarios with ICT : An operational design and implementation framework. Dans R. McBride et M. Searson (dir.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2013* (p. 3244-3251). Chesapeake, VA : AACE.
- Mishra, P. et Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge : A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Olapiriyakul, K. et Scher, J. M. (2006). A guide to establish hybrid learning courses : Employing information technology to create new learning experience, and a case study. *The Internet and Higher Education*, 9(4), 287-301. doi:10.1016/j.iheduc.2006.08.001
- Romero, C., Ventura, S., Pechenizkiy, M. et Baker, R. (dir.). (2010). *Handbook of educational data mining*. Boca Raton, FL : CRC Press.

## Pour citer cet article

- Komis, V., Depover, C., Karsenti, T., Tselios, N. et Filippidi, A. (2013). Comprendre l'usage des plateformes d'enseignement et les outils Web 2.0 dans des contextes universitaires de formation hybride : aspects méthodologiques. *Formation et profession*, 21(2), 48-64. <http://dx.doi.org/10.18162/fp.2013.34>



# Stratégies de gestion des ressources et réussite dans un cours en ligne par des étudiants primo-entrants

Martine **Mottet**  
Professeure adjointe  
Université Laval

Soufiane **Rouissi**  
Maître de conférences  
Université Bordeaux Montaigne

Strategies used by newly hired teachers for resource management and success in an online course

doi:10.18162/fp.2013.15

## Résumé

Dans le cadre d'un cours diffusé en ligne en mode asynchrone, nous nous sommes penchés sur les facteurs qui favorisent la réussite des étudiants. Notre analyse repose notamment sur des questionnaires d'autoévaluation des facteurs de réussite universitaire de façon à mettre en évidence les liens existants entre ceux-ci et la note finale du cours, et ce, pour plus de 350 étudiants. Notre attention se porte particulièrement sur les étudiants nouvellement arrivés au premier cycle universitaire (primo-entrants) pour lesquels nous vérifions en contexte que leur réussite est notamment dépendante de leurs stratégies de gestion des ressources.

### Mots-clés

Formation à distance, formation en ligne, réussite universitaire, profil d'étudiant, tutorat à distance, primo-entrant, pédagogie universitaire

### Abstract

In this examination of an asynchronous online course, we considered factors for student success. We administered self-report questionnaires addressing university success factors to over 350 university students and analyzed the responses to identify associations with final grades in the course. We focused specifically on newly enrolled undergraduate students (first-timers) in order to determine the effect of resource management strategies on academic success.

Depuis plusieurs décennies, pédagogues et chercheurs se sont penchés sur les facteurs qui favorisent la persévérance et la réussite des étudiants sur les campus universitaires (Alava et Romainville, 2001; Tinto, 2007). Simultanément, d'autres études étaient menées en formation à distance où le thème de la persévérance était et est encore prépondérant – sans être exclusif cependant – en raison des taux élevés d'abandon (Audet, 2008; Poellhuber, 2007).

De nos jours, un nombre croissant d'universités offrent à la fois des cours sur campus et des cours à distance, notamment pour élargir et assouplir leur offre de formation et ainsi accroître leur population étudiante tout en tenant compte des contraintes études-travail-famille. Les formules sont variées, par exemple : cours hybride, séminaire en classe virtuelle synchrone regroupant un nombre restreint d'apprenants des cycles supérieurs ou encore cours asynchrone en grand groupe, qui permet de maximiser l'offre de cours dans un contexte de stagnation ou de réduction des ressources professorales et matérielles, ou encore dans un contexte de massification de l'éducation.

Nombre d'étudiants suivent donc aujourd'hui leur programme en partie en classe et en partie à distance. À l'instar d'autres chercheurs (Bernard, Brauer, Abrami et Surkes, 2004), nous nous sommes interrogés à savoir s'ils présenteraient des particularités dans leurs stratégies d'apprentissage et méthodes de travail. Nous nous sommes aussi demandé comment nous pourrions suivre et accompagner efficacement ces étudiants alors que les groupes-classes peuvent compter entre cent et deux cents étudiants.

Voilà pourquoi, au moment même de la conception d'un cours en ligne asynchrone destiné aux étudiants des trois cycles d'une université bimodale, nous y avons intégré des instruments de collecte de données afin d'identifier les caractéristiques et parcours des apprenants dont

nous pourrions tirer profit non seulement pour encadrer les étudiants de notre cours et favoriser leur persévérance et leur réussite, mais aussi pour élaborer un dispositif efficace d'encadrement instrumenté à distance (Rizza, 2005), transférable dans d'autres contextes. Cet objectif pragmatique nous a conduits à faire des choix dans l'élaboration de nos outils, dont le degré de finesse n'est pas toujours aussi élevé que nous l'aurions souhaité mais qui sont ainsi plus acceptables aux yeux des étudiants qui doivent répondre à plusieurs questionnaires tout en faisant leur cours.

Dans cet article, nous présentons une partie de nos résultats de recherche, soit ceux qui portent sur les étudiants qui commencent tout juste leurs études universitaires de premier cycle. Il s'agit d'une population étudiante qui doit faire l'apprentissage de son « métier d'étudiant », pour reprendre l'expression célèbre de Coulon (2005), et qui de surcroît doit le faire ici en contexte de formation à distance asynchrone dans une université bimodale. Compte tenu de l'espace qui nous est imparti, nous nous limiterons à l'examen de leurs stratégies de gestion des ressources (Pintrich, Smith, Garcia et McKeachie, 1993), qui posent en effet particulièrement problème aux étudiants qui entrent à l'université même en situation de formation traditionnelle en classe (Lahire, Millet et Pardell, 1997).

## Cadre théorique

De nombreuses recherches ont été conduites sur les facteurs liés à l'abandon, à l'échec et à la réussite des étudiants universitaires sur campus et à distance. Au Québec, citons par exemple Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier (1996), Pageau et Bujold (2000), ainsi que Sauvé, Debeurme, Fournier, Fontaine et Wright (2006). D'autres ont visé à concevoir, mettre en place et évaluer les retombées de mesures de soutien et d'accompagnement en classe (Fontaine et Peters, 2012; Langevin, 1996) et à distance (Sauvé, Debeurme, Martel, Wright et Hanca, 2007; Trouche, Cazes, Jarraud, Rauzy et Mercat, 2011).

Des recherches et rapports gouvernementaux ont de plus porté spécifiquement sur les étudiants qui font leur entrée à l'université (Coulon, 2005; Hetzel, 2007; Lahire et al., 1997; RESOSUP, 2011; Sauvé et al., 2007) et qu'on appelle les *freshmen* dans le monde anglo-saxon et les primo-entrants en France.

Au fil des ans et des recherches, plusieurs modèles liés à la persévérance et à la réussite universitaire ont été développés et expérimentés (Kember, 1995; Pintrich et al., 1993; Tinto, 1993, 1997) et de nombreux facteurs ont été mis en cause (Bernard et al., 2004; Romainville et Michaut, 2012) : les facteurs sociodémographiques (genre, âge, statut socioéconomique des parents, capital culturel familial, etc.), les facteurs psychologiques (motivation, attribution causale, etc.), les contraintes travail-études-famille, le parcours antérieur de l'étudiant, l'apprentissage du métier d'étudiant avant l'entrée à l'université et lors de l'entrée à l'université (intégration sociale et académique, pratiques d'étude), les conceptions de l'apprentissage, les facteurs institutionnels et pédagogiques (programmes d'accueil et d'intégration des étudiants, qualité de l'enseignement), etc.

Pour notre étude, comme nous l'avons indiqué plus haut, nous avons retenu le modèle de Pintrich et al. (1993), repris notamment par Boulet et al. (1996) et qui comporte quatre volets : les stratégies cognitives, les stratégies métacognitives, les stratégies affectives et les stratégies de gestion des ressources, ces dernières faisant l'objet de cet article. Elles se déclinent en quatre sous-catégories : la gestion du temps et de l'environnement d'étude; la gestion de l'effort (procrastination, régularité du

travail, persistance en cas de difficulté), l'apprentissage par les pairs et le recours à l'aide de l'enseignant ou des pairs. Toutefois, comme le cours analysé ici ne prévoit pas d'échange entre les pairs, nous ne traiterons pas de l'apprentissage par les pairs ni du recours à ceux-ci.

De plus, pour mieux situer les étudiants dans ce cours en ligne, nous examinerons les liens entre réussite et autoévaluation globale des habiletés à l'égard de l'informatique et d'Internet, ainsi qu'entre réussite et expérience antérieure en formation à distance. En effet, selon Moore et Kearsley (2012), il y aurait une corrélation entre le nombre de cours déjà suivis et la réussite d'un cours à distance, les étudiants entrant dans cet environnement d'apprentissage n'ayant pas, souvent, l'autonomie et les stratégies de gestion du temps requises pour bien réussir le cours.

## Contexte et méthodologie

Mené dans une université bimodale sur une période de deux ans, l'ensemble de notre étude porte sur tous les étudiants qui ont suivi un cours en ligne, en mode asynchrone. Ce cours vise le développement de compétences à faire une recherche documentaire, à utiliser avec efficacité et efficience des outils à potentiel cognitif (traitement de texte, tableur, logiciel de présentation) (Depover, Karsenti et Komis, 2007) et à créer des documents respectant des règles de présentation matérielle généralement reconnues. Notons au passage qu'il vise justement à former les étudiants à leur « métier d'étudiant » à l'ère numérique et qu'il est offert aux trois cycles d'études, le besoin de formation à cet égard s'y faisant sentir (Conseil de l'Union européenne, 2006).

Ce cours, d'une durée de 15 semaines, est entièrement dispensé dans une modalité de type formation à distance. S'appuyant sur une variété de ressources pédagogiques, il comprend des leçons interactives (sous la forme de pages Web) et un manuel imprimé, le tout organisé au sein d'une plateforme logicielle développée spécifiquement pour les besoins des cours de la faculté. L'environnement numérique proposé aux étudiants, qui y accèdent de manière personnalisée à l'aide de leurs identifiants fournis par l'université, coordonne l'accès aux ressources pédagogiques, au calendrier, aux exercices et aux devoirs à réaliser tout au long du cours ainsi qu'aux différents questionnaires qui leur sont soumis. Chaque semaine, les étudiants ont un exercice pratique à réaliser pour lequel ils disposent d'un corrigé ce qui leur permet de s'exercer avant les échéances des quatre devoirs échelonnés sur le trimestre, qui sont déposés à date fixe sur la plateforme pour évaluation et rétroaction de la part de l'enseignant. Ces devoirs valent au total 55 % et un examen final en laboratoire informatique, qui porte sur l'ensemble de la matière, compte pour 45 % de la note finale. Cette épreuve poursuit un double objectif : inciter les étudiants à produire un travail individuel tout au long du cours et vérifier leur capacité à mobiliser les compétences visées dans un temps limité. L'encadrement et le suivi pédagogique sont assurés par courriel.

Notre dispositif de collecte de données repose sur six questionnaires positionnés dans le déroulement du cours à des moments clés : avant de commencer (profil, attentes et autoévaluation des facteurs de réussite (Dubé, s.d.), inspiré de Pintrich et al. (1993), dont certains résultats font l'objet de notre attention ici), puis avant et après chacun des modules du cours, notamment des « moments de réflexion » plaçant l'étudiant dans une attitude réflexive par rapport à son parcours d'apprentissage au sein du cours (apprentissages réalisés, notions étudiées, exercices faits, stratégies d'étude, points forts et

points à améliorer dans les stratégies d'étude). Tous ces instruments comportent des questions à choix multiples et des questions ouvertes.

### **Population et échantillon**

La population globale compte 354 étudiants dont une faible majorité sont des femmes (53,1 %). Ils proviennent de 14 facultés et de 55 programmes différents, 73,4 % d'entre eux sont au premier cycle, 24,6 % au deuxième et 2 % au troisième. Le cours est respectivement obligatoire, facultatif et hors programme pour 33,1 %, 31,4 % et 35,6 % des étudiants. Enfin, seulement 5,4 % des étudiants sont inscrits dans des programmes pouvant être suivis entièrement à distance.

Compte tenu de la forte proportion de nouveaux étudiants (inscrits au 1<sup>er</sup> trimestre du 1<sup>er</sup> cycle d'études universitaires), pour lesquels nous retenons pour plus de commodité le terme concis de *primo-entrants* (PO) utilisé en France, nous choisissons d'étudier ceux-ci de plus près en les comparant aux autres étudiants, que nous appellerons les non-primo-entrants (non-PO). Nous visons à déterminer si nous devons accorder une attention particulière aux PO dans les mesures de suivi et d'accompagnement à mettre éventuellement en place et quels seraient les indicateurs les plus pertinents.

Ainsi, afin de bien mettre en évidence les stratégies de gestion des ressources et leurs liens avec la réussite dans le cours, du fait de la disparité constatée entre les primo-entrants et les « autres », nous décomposons notre population statistique en deux strates.

Nous disposons d'une première strate constituée par les étudiants qui étaient inscrits à l'université avant de suivre le cours, soit les non-primo-entrants (non-PO) et qui sont au nombre de 210 étudiants. Parmi eux, 55,2 % étaient au 1<sup>er</sup> cycle, 2<sup>e</sup> trimestre et plus, et 44,8 % étaient aux 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycles.

La deuxième strate, celle que nous avons retenue pour le travail de recherche présenté ici, est constituée par l'échantillon des primo-entrants, à savoir 144 étudiants (soit 55,4 % de la population globale) dont une faible majorité sont des hommes (59,7 %). Ils proviennent de 5 facultés et de 10 programmes différents. Le cours est respectivement obligatoire, facultatif et hors programme pour 76,4 %, 11,1 % et 12,5 % de ces étudiants. Enfin, aucun d'entre eux n'est inscrit dans un programme pouvant être suivi entièrement à distance.

## **Résultats et analyses**

Nous présentons maintenant les résultats que nous avons obtenus à l'aide des données quantitatives recueillies au début du cours, qui ont été annoncées précédemment. Les variables font l'objet d'une analyse à plat et d'une analyse croisée entre les variables, avec application systématique du test du chi-2, qui mesure les liens existants (ou non) entre les variables (le test du chi-2, appelé parfois test d'indépendance, permet de déterminer s'il existe une dépendance significative voire très significative entre deux variables ou aucune dépendance entre celles-ci).

Nous présentons d'abord les résultats obtenus quant à la note finale au cours selon le parcours universitaire (PO ou non-PO) et le genre, en nous attardant aux taux d'abandon, qui sont généralement élevés en formation à distance. Puis, nous passons en revue les habiletés déclarées des étudiants à

l'égard de l'informatique et d'Internet de même que leur degré d'expérience en formation à distance, et ce, afin d'évaluer leur préparation aux études à distance, en ligne. Enfin, nous examinons les stratégies de gestion des ressources des étudiants.

### Note finale au cours

Pour faciliter nos analyses et établir l'existence éventuelle de liens entre les variables de notre étude, nous avons regroupé les notes comme suit : *Très bon* (A+, A et A-), *Bon* (B+, B, B-) et *Acceptable* (C+, C, C-, D), tout en conservant les mentions *Échec*, *Abandon/Incomplet*.

Nous commençons par présenter la note finale que les PO ont obtenue pour le cours :

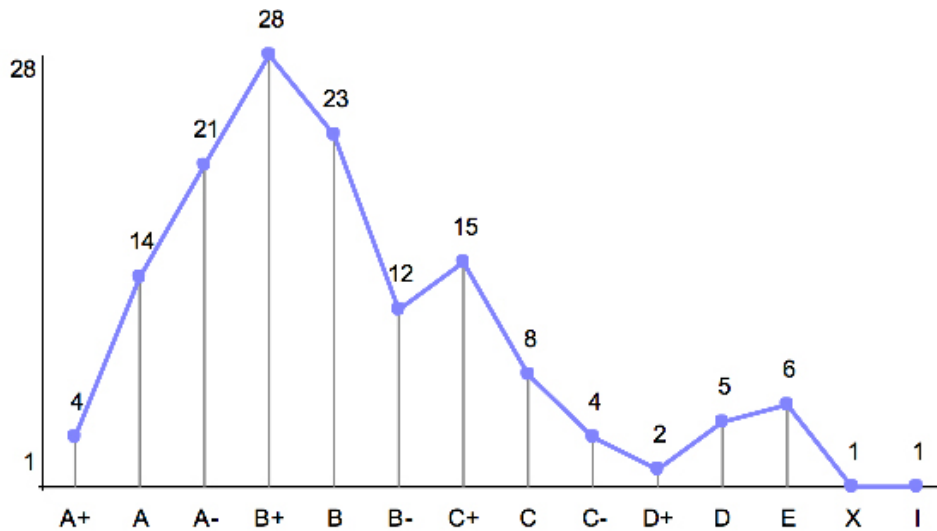


Figure 1

Distribution des résultats des étudiants (Note, E pour échec, X pour abandon et I pour incomplet).

La distribution des notes ne semble pas bien différente de ce que nous constatons habituellement dans les cours dispensés sur campus universitaire.

Une analyse plus fine sur le genre laisse apparaître une différence significative ( $\chi^2 = 21,99$ ,  $ddl = 4$ ,  $1-p = 99,98\%$ ) entre les hommes et les femmes, celles-ci réussissant nettement mieux. Ainsi, elles sont 86,3 % à obtenir la note *Très bon* ou *Bon* contre 60,4 % pour les hommes. Par contre, les taux d'échec, d'abandon/incomplet sont comparables. Ces résultats sont congruents avec plusieurs études qui montrent que les femmes réussissent mieux, l'explication généralement donnée étant qu'elles sont plus studieuses (Coulon, 2005).

Voyons maintenant comment se positionnent les PO par rapport aux non-PO.

Tableau 1

*Répartition des notes et comparaison PO / non-PO.*

Note obtenue	PO	Non-PO
Très bon	27,1 %	59,5 %
Bon	43,8 %	21,4 %
Acceptable	23,6 %	9,0 %
Échec	4,2 %	5,2 %
Abandon / Incomplet	1,4 %	4,8 %

Les PO ont des résultats inférieurs à ceux des non-PO. Nous examinerons donc les facteurs – parmi ceux que nous avons choisi d’examiner pour cet article – qui peuvent expliquer ces résultats plus faibles.

Notons cependant que le taux d’échec et d’abandon/incomplet est moins élevé chez les PO que chez les autres étudiants. Cette différence est peut-être à mettre en relation avec le fait que le cours est obligatoire pour 76,4 % d’entre eux et qu’il l’est pour seulement 3,3 % des non-PO. On peut faire l’hypothèse que, sachant qu’ils devront reprendre le cours tôt ou tard s’ils l’abandonnent et qu’un échec abaissera leur moyenne dans le programme sans possibilité de remplacer ce cours échoué par un autre, ces étudiants ont persisté jusqu’à la fin en minimisant les risques d’échec.

Il faut aussi noter que ce taux d’abandon/incomplet est très nettement inférieur aux taux normalement obtenus dans les établissements entièrement à distance, qui sont très rarement inférieurs à 25 % et qui peuvent avoisiner des taux aussi élevés que 60-70 % (Audet, 2008; Poellhuber, 2007).

### ***Degré d’habileté par rapport à l’informatique et à Internet***

Étant donné que les étudiants suivent un cours en ligne et que les apprentissages à faire sont liés au numérique, nous les avons questionnés sur leur représentation globale de leur degré d’habileté à l’égard de l’informatique et d’Internet.

Tableau 2

*Degré d'habileté informatique et Internet (PO et non-PO).*

Degré d'habileté par rapport à l'informatique et Internet	PO	Non-PO
Peu habile	4,2 %	7,1 %
Moyennement habile	56,9 %	51,9 %
Très habile	37,5 %	36,7 %
Expert	1,4 %	3,3 %

Les étudiants des deux groupes déclarent des degrés d'habileté comparables, la majorité s'estimant moyennement habiles, mais un pourcentage tout de même important considérant qu'ils sont très habiles ou experts. Il s'agit là d'une surévaluation « habituelle » des habiletés par les étudiants, conformément à l'effet Dunning-Kruger (DeAngelis, 2003; Kruger et Dunning, 1999), qui indique que les étudiants les moins avancés ont davantage tendance à surévaluer leur niveau.

### ***Expérience en formation à distance***

Étant donné que les étudiants qui suivent un cours à distance pour la première fois éprouvent généralement plus de difficultés, nous avons aussi questionné les étudiants à ce sujet.

Tableau 3

*Expérience en formation à distance et comparaison PO / non-PO.*

Avez-vous déjà suivi de la formation, sur quelque sujet que ce soit, qui se déroulait entièrement ou en majeure partie en ligne ou à distance?	PO	Non-PO
Oui	21,5 %	64,8 %
Non	77,8 %	34,3 %

Une forte majorité de primo-entrants (77,8 %) n'ont jamais suivi de cours à distance alors que seulement une minorité des autres étudiants (34,3 %) sont dans la même situation. On peut donc s'interroger sur l'impact de ce nouveau contexte d'apprentissage sur leurs résultats puisqu'ils ont obtenu des notes plus faibles que les autres.

Examinons maintenant les liens entre les stratégies de gestion des ressources et la réussite dans le cours.

### ***Gestion du temps et de l'effort***

Plusieurs facteurs de gestion du temps et de l'effort (dont la procrastination) sont évalués à partir de questionnaires d'autoévaluation proposés au tout début de cours. Notons que, afin de simplifier la tâche des étudiants, nous avons opté pour des questions « vrai » ou « faux », autrement dit pour un compromis qui diminue le temps à consacrer aux questionnaires (le choix étant relativement facile à faire) et qui favorise ainsi un taux de réponse plus élevé chez les étudiants.

Tableau 4

*Comparaison de la gestion du temps et de la procrastination (PO et non-PO).*

Facteurs	PO		Non-PO	
	VRAI	FAUX	VRAI	FAUX
Gestion du temps : La plupart du temps, je planifie mes activités.	73,6 %	26,4 %	61,9 %	38,1 %
Gestion du temps : Habituellement, je sais quelles sont les tâches scolaires à faire en priorité.	79,2 %	20,8 %	67,1 %	32,9 %
Gestion du temps : Je connais les moments où je suis le plus efficace selon le type de tâches à faire.	72,2 %	27,8 %	61,0 %	39,0 %
Gestion de l'effort / Procrastination : Je remets peu au lendemain l'exécution de mes tâches scolaires.	43,1 %	56,9 %	41,4 %	58,6 %
Gestion de l'effort / Procrastination : La réalisation de mes tâches scolaires est rarement à la dernière minute.	45,8 %	54,2 %	35,7 %	64,3 %
Gestion de l'effort / Procrastination : La plupart du temps, je remets mes travaux dans les délais prescrits.	79,2 %	20,8 %	68,6 %	31,4 %

Les primo-entrants déclarent bien gérer leur temps, et ce, de manière supérieure aux autres (73,6 % contre 61,9 % pour la planification des activités par exemple). Cependant, comme ils entrent tout juste à l'université, ils portent encore en eux le modèle dans lequel ils ont été socialisés, et ce, avec relativement de succès puisqu'ils ont accédé aux études universitaires : des semaines où les cours occupent une large partie du temps, une présence en classe souvent obligatoire et contrôlée, ainsi que des évaluations régulières et fréquentes. Il est donc possible que les autres étudiants, qui sont à l'université depuis plusieurs trimestres, savent bien que les études universitaires exigent plus d'autogestion que les études préuniversitaires et sont plus réalistes dans leur évaluation de leurs habiletés dans ce contexte.

Une majorité de PO et de non-PO déclarent cependant une tendance à procrastiner, celle qui consiste à réaliser les travaux à la dernière minute étant même nettement plus importante chez les non-PO (64,3 % contre 54,2 %). Encore une fois, l'expérience universitaire de ces derniers explique probablement la différence entre les deux groupes.



Par ailleurs, si les primo-entrants déclarent en plus grand nombre que les autres remettre leurs travaux à temps, on peut se demander si la marge de manœuvre plus souvent accordée aux étudiants aux cycles supérieurs n'est pas responsable de cette différence.

Enfin, heureusement pour les nouveaux étudiants universitaires, leur premier cours en ligne universitaire est balisé par cinq travaux à remettre environ toutes les trois semaines, justement pour favoriser la régularité dans le travail et éviter qu'ils se retrouvent en fin de trimestre avec un retard insurmontable à rattraper, ce qui participe peut-être de l'explication de leur faible taux d'abandon/incomplet pour un cours à distance.

On peut s'interroger sur les résultats que les étudiants primo-entrants auraient obtenus dans un cours où le calendrier des travaux à remettre aurait été moins rigoureux et, aussi, sur l'opportunité d'inscrire des étudiants qui arrivent à l'université à des cours en ligne. Soulignons toutefois que, dans le programme où le plus grand nombre de primo-entrants sont inscrits, le directeur du programme a été partagé entre l'idée de faire suivre un cours en ligne à des étudiants nouvellement arrivés à l'université et celle de leur donner l'opportunité d'acquérir, dès le début de leur programme d'études, des compétences numériques dont ils profiteront tout au long de leurs études.

Tableau 5

*Temps prévu à consacrer au cours chaque semaine.*

Combien de temps prévoyez-vous consacrer au cours, en moyenne, chaque semaine (lectures, exercices, devoirs, etc.)?	PO	Non-PO
1-2 heures	14,6 %	9,5 %
3-4 heures	63,2 %	51,0 %
5-6 heures	20,1 %	27,1 %
7 heures et plus	2,1 %	11,0 %

La majorité des étudiants, à quelque groupe qu'ils appartiennent, ont prévu de consacrer un maximum de 4 heures par semaine au cours, les PO étant encore plus nombreux à le faire. La plus grande partie des étudiants prévoient d'accorder au cours un total de 3 ou 4 heures par semaine, ce qui équivaut seulement au temps de présence normalement requis dans un cours en classe et qui laisse croire que les étudiants ont peu ou pas calculé le temps requis pour l'étude et la réalisation des travaux ou encore qu'ils ont l'habitude de n'y consacrer qu'un nombre d'heures total limité pendant le trimestre.

Il est également frappant que 14,6 % des primo-entrants et 9,5 % des autres étudiants envisagent de consacrer seulement 1 ou 2 heures par semaine au cours, ce qui est nettement inférieur au temps à consacrer minimalement à un cours en classe. Nous pouvons émettre l'hypothèse qu'ils croient « faire une bonne affaire » en s'inscrivant à un cours en ligne comme le laisse d'ailleurs croire le fait que, dans les établissements bimodaux, ces cours sont ceux qui se remplissent le plus rapidement selon Wojciechowski et Palmer (2005).

Lorsqu'on s'intéresse aux déclarations sur le temps prévu par rapport à l'habileté déclarée à l'égard de l'informatique et d'Internet, nous constatons que les deux variables ne sont pas liées au sens statistique. Toutefois, nous notons que les étudiants peu ou moyennement habiles envisagent majoritairement de ne pas consacrer plus de 4 heures de travail par semaine. Par ailleurs, si 42,7 % des étudiants non-PO envisagent de consacrer au cours plus de 4 heures de travail par semaine, ils ne sont que 21,6 % pour les PO et seulement 18,8 % lorsque le cours est obligatoire dans leur programme.

Paradoxalement, chez les PO, les étudiants qui se déclarent très habiles ou experts (23,2 %) sont plus nombreux à envisager de consacrer plus de 4 heures par semaine que ceux qui se déclarent peu ou moyennement habiles (21,6 %).

### ***Recours à l'aide de l'enseignant***

Voyons maintenant quels contacts les étudiants souhaitent avoir avec leur enseignant, qu'il s'agisse de le contacter eux-mêmes ou encore d'être contacté aux fins de relance ou d'appui, d'encouragement.

Tableau 6

*Gestion des ressources humaines vue par les PO.*

Gestion des ressources humaines	Jamais	À quelques occasions	Toutes les semaines	Plusieurs fois par semaine
Demande d'aide à l'enseignant	0,7 %	87,5 %	10,4 %	1,4 %
Souhait de relance ou d'encouragement par l'enseignant	4,2 %	59,7 %	32,6 %	2,8 %

Dans l'ensemble, les deux groupes d'étudiants prévoient demander de l'aide à l'enseignant relativement peu souvent au cours du trimestre, la majorité ayant indiqué qu'ils comptaient le faire seulement à quelques occasions (87,5 % pour les primo-entrants et 82,4 % pour les autres).

Cependant, même s'ils souhaitent tous que l'enseignant ne les contacte qu'à quelques occasions pour les relancer ou les encourager, les primo-entrants sont légèrement plus nombreux à souhaiter qu'il le fasse très régulièrement, c'est-à-dire toutes les semaines (32,6 % pour les primo-entrants contre 25,7 % pour les autres). Il y a peut-être là une certaine insécurité quant à leur progression dans leurs apprentissages.

Pour le croisement entre les variables sur la fréquence d'aide et l'habileté déclarée relativement à l'informatique et à Internet, les deux variables restent non liées : les PO, qu'ils soient peu ou moyennement habiles, déclarent pour 86,4 % d'entre eux ne pas avoir besoin d'aide toutes les semaines; en fait ils n'envisagent d'être aidés qu'à quelques occasions. La dépendance entre ces variables est par contre très significative pour les non-PO ( $\chi^2 = 34,90$ , ddl = 3,  $1-p = >99,99$  %). La fréquence d'aide est bien en lien avec les besoins à priori, c'est-à-dire que les « peu ou moyennement habiles » prévoient d'être aidés toutes les semaines (voire plusieurs fois par semaine), ils sont 19,4 % dans ce cas

contre 13,6 % pour les PO. Nous retenons que globalement la demande d'aide n'est pas forte dans les déclarations des étudiants au début du cours.

En ce qui concerne la fréquence de relance, chez les PO, celle-ci est plus importante : 35,2 % déclarent attendre être relancés toutes les semaines (voire plusieurs fois par semaine) alors qu'ils n'étaient que 13,6 % à envisager de demander de l'aide. Ils présentent donc une tendance à attendre d'être relancés plutôt que de demander de l'aide à l'enseignant.

### ***Les différents facteurs de gestion des ressources sur le résultat obtenu au cours***

Les différents tests statistiques réalisés entre les stratégies de gestion des ressources et la note finale du cours indiquent des dépendances entre les variables : une bonne gestion des ressources influe sur la note finale. Nous obtenons en effet une dépendance très significative pour : la planification des activités ( $\chi^2 = 26,99$ , ddl = 4,  $1-p = >99,99\%$ ), les moments d'efficacité ( $\chi^2 = 22,19$ , ddl = 4,  $1-p = 99,98\%$ ), la non-remise au lendemain ( $\chi^2 = 13,11$ , ddl = 4,  $1-p = 98,92\%$ ) et le fait de ne pas effectuer les tâches à la dernière minute ( $\chi^2 = 21,17$ , ddl = 4,  $1-p = 99,97\%$ ). Nous obtenons aussi une dépendance significative pour la remise des travaux dans les délais prescrits ( $\chi^2 = 25,00$ , ddl = 4,  $1-p = 99,99\%$ ). La connaissance des tâches prioritaires, la fréquence de demande d'aide au professeur sont en faible dépendance, quant à la fréquence de relance, cette dernière semble être indépendante de la note finale.

Pour compléter et nuancer ces résultats, il convient de rappeler que les questionnaires d'autoévaluation ont été soumis lors de la première semaine du cours et que, dans la poursuite de nos travaux, nous examinerons comment nos résultats sont corroborés ou infirmés par les données qualitatives que nous avons recueillies au début du cours, par les données quantitatives et qualitatives collectées après chacun des quatre modules, ainsi que par la nature et la quantité de courriels envoyés à l'enseignant et par l'impact de ses relances auprès des étudiants.

## **Conclusion**

Comme nous l'avons évoqué plus haut, les facteurs qui favorisent la persévérance et la réussite des étudiants sur les campus universitaires font l'objet d'études nombreuses et diverses depuis plusieurs décennies. Alors qu'il y a de plus en plus convergence entre les cours « traditionnels » et la formation à distance par le développement de cours en ligne, et dans un contexte où les étudiants peuvent être de plus en plus nombreux, il nous semble important de poursuivre les questionnements qui visent à mieux connaître les étudiants, d'autant plus quand l'enseignant n'est plus dans un face à face avec eux en mode présentiel. Cela est d'autant plus préoccupant pour les primo-entrants qui découvrent le travail universitaire – à travers le « métier d'étudiant » – et pour lesquels une attention toute particulière doit être requise.

Partant de nos observations, nous retiendrons principalement que la réussite des primo-entrants est dépendante de leurs stratégies de gestion des ressources et qu'il est donc très important de tenir compte de ces différents facteurs dans la phase de création et d'amélioration des cours en ligne, ainsi que dans la conception et la mise en œuvre de dispositifs d'encadrement instrumenté à distance. L'analyse

ultérieure des données qualitatives associées à ces stratégies permettra de nuancer les résultats exposés dans cet article. De plus, à n'en pas douter, il nous faut poursuivre dans cette voie avec d'autres facteurs qui seraient eux aussi liés à la réussite universitaire, notamment les stratégies cognitives, métacognitives et affectives, car nous sommes conscients que les stratégies de gestion des ressources ne peuvent à elles seules expliquer la réussite universitaire. De la même manière, il serait intéressant de favoriser l'apprentissage par les pairs dans le cours et d'en évaluer les effets sur la réussite des étudiants.

Il convient donc de ne pas considérer les résultats présentés ici comme un point final, mais bel et bien comme un commencement ou recommencement autour de l'amélioration continue des cours et des moyens de collecte d'informations pertinentes sur les étudiants, et ce, de manière précoce dans l'avancement du cours pour permettre une remédiation en temps utile. D'autre part, ces préoccupations sont de nature à contribuer à la réflexion sur les dispositifs de formation en ligne et/ou à distance et d'encadrement instrumenté à distance, ce à quoi nous nous employons.

## Références

- Alava, S. et Romainville, M. (2001). Les pratiques d'étude, entre socialisation et cognition. *Revue française de pédagogie*, 136, 159-180. Repéré à [http://ife.ens-lyon.fr/publications/edition-electronique/revue-francaise-de-pedagogie/INRP\\_RF136\\_15.pdf](http://ife.ens-lyon.fr/publications/edition-electronique/revue-francaise-de-pedagogie/INRP_RF136_15.pdf)
- Audet, L. (2008). *Recherche sur les facteurs qui influencent la persévérance et la réussite scolaire en formation à distance*. Montréal, QC : Réseau d'enseignement francophone à distance du Canada. Repéré à [http://archives.refad.ca/nouveau/recherche\\_perseverance\\_FAD/pdf/Perseverance\\_synthese\\_Mars\\_2008.pdf](http://archives.refad.ca/nouveau/recherche_perseverance_FAD/pdf/Perseverance_synthese_Mars_2008.pdf)
- Bernard, R. M., Brauer, A., Abrami, P. C. et Surkes, M. (2004). The development of a questionnaire for predicting online learning achievement. *Distance Education*, 25(1), 31-47. doi:10.1080/0158791042000212440
- Boulet, A., Savoie-Zajc, L. et Chevrier, J. (1996). *Les stratégies d'apprentissage à l'université*. Sainte-Foy, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Conseil de l'Union européenne. (2006). Recommandation du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 sur les compétences clés pour l'éducation et la formation tout au long de la vie. *Journal officiel de l'Union européenne*, (L394), 10-18. Repéré à <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:fr:PDF>
- Coulon, A. (2005). *Le métier d'étudiant : l'entrée dans la vie universitaire*. Paris : Economica.
- DeAngelis, T. (2003). Why we overestimate our competence. *Monitor on Psychology, American Psychological Association*, 34(2), 60. Repéré à <http://www.apa.org/monitor/feb03/overestimate.aspx>
- Depover, C., Karsenti, T. et Komis, V. (2007). *Enseigner avec les technologies : favoriser les apprentissages, développer des compétences*. Sainte-Foy, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Dubé, D. (s.d.). *Questionnaire d'autoévaluation des facteurs de réussite à l'université*. Document inédit.
- Fontaine, S. et Peters, M. (2012). L'abandon des étudiants à l'université : état de la question. Dans M. Romainville et C. Michaut (dir.), *Réussite, échec et abandon dans l'enseignement supérieur* (p. 33-52). Bruxelles : De Boeck.
- Hetzel, P. (2007). *De l'université à l'emploi*. Paris : Documentation française. Repéré à <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/064000796/index.shtml>
- Kember, D. (1995). *Open learning courses for adults: A model of student progress*. Englewood Cliffs, NJ : Educational Technology Publications.
- Kruger, J. et Dunning, D. (1999). Unskilled and unaware of it: How difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1121-1134. doi:10.1037/0022-3514.77.6.1121

- Lahire, B., Millet, M. et Pardell, E. (1997). *Les manières d'étudier : enquête 1994*. Paris : Documentation française.
- Langevin, L. (1996). *Pour une intégration réussie aux études postsecondaires*. Montréal, QC : Éditions Logiques.
- Moore, M. G. et Kearsley, G. (2012). *Distance education: a systems view of online learning*. Belmont, CA. : Wadsworth Cengage Learning.
- Pageau, D. et Bujold, J. (2000). *Les caractéristiques des étudiantes et des étudiants à la rescousse de la compréhension de la persévérance aux études : analyse des données des enquêtes ICOPE*. Québec, QC : Direction du recensement étudiant et de la recherche institutionnelle, Université du Québec. Repéré à [http://www.uquebec.ca/dreri-public/Rapport\\_detaille\\_bac.pdf](http://www.uquebec.ca/dreri-public/Rapport_detaille_bac.pdf)
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T. et McKeachie, W. J. (1993). Reliability and predictive validity of the motivated strategies for learning questionnaire (Mslq). *Educational and psychological measurement*, 53(3), 801-813. doi:10.1177/0013164493053003024
- Poellhuber, B. (2007). *Les effets de l'encadrement et de la collaboration sur la motivation et la persévérance dans les formations ouvertes et à distance* (Thèse de doctorat, Université de Montréal). Repéré à <http://www2.crifpe.ca/gif/these/TheseBrunoPoellhuberFinale2007.pdf>
- RESOSUP. (2011). Analyse longitudinale des parcours des étudiants : enjeux, méthodes et indicateurs. *Les cahiers de RESOSUP*, 2. Repéré à [http://www.resosup.fr/IMG/pdf/cahier\\_no2-2.pdf](http://www.resosup.fr/IMG/pdf/cahier_no2-2.pdf)
- Rizza, C. (2005). Le tutorat instrumenté à distance. Une solution à l'articulation entre massification de la formation et individualisation des parcours. *Distances et savoirs*, 3(2), 183-205. doi:10.3166/ds.3.183-205
- Romainville, M. et Michaut, C. (2012). Conclusion. Dans M. Romainville et C. Michaut (dir.), *Réussite, échec et abandon dans l'enseignement supérieur* (p. 251-262). Bruxelles : De Boeck.
- Sauvé, L., Debeurme, G., Fournier, J., Fontaine, É. et Wright, A. (2006). Comprendre le phénomène de l'abandon et de la persévérance pour mieux intervenir. *Revue des sciences de l'éducation*, 32(3), 783-805. doi:10.7202/016286ar
- Sauvé, L., Debeurme, G., Martel, V., Wright, A. et Hanca, G. (2007). Soutenir la persévérance des étudiants (sur campus et à distance) dans leur première session d'études universitaires : constats de recherche et recommandations. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 4(3), 58-72. Repéré à [http://www.ritpu.ca/IMG/pdf/ritpu0403\\_sauve.pdf](http://www.ritpu.ca/IMG/pdf/ritpu0403_sauve.pdf)
- Tinto, V. (1993). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition* (2<sup>e</sup> éd.). Chicago, IL : University of Chicago Press.
- Tinto, V. (1997). Classroom as communities: Exploring the educational character of student persistence. *Journal of Higher Education*, 68(6), 599-623. doi:10.2307/2959965
- Tinto, V. (2007). Research and practice of student retention: What next? *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 8(1), 1-19. doi:10.2190/4YNU-4TMB-22DJ-AN4W
- Trouche, L., Cazes, C., Jarraud, P., Rauzy, A. et Mercat, C. (2011). Transition lycée-université, penser des dispositifs d'appui. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 8(1-2), 37-47. Repéré à [http://www.ritpu.ca/IMG/pdf/RITPU\\_v08\\_n01-02\\_37.pdf](http://www.ritpu.ca/IMG/pdf/RITPU_v08_n01-02_37.pdf)
- Wojciechowski, A. et Palmer, L. B. (2005). Individual student characteristics: Can any be predictors of success in online classes? *Online Journal of Distance Learning Administration*, 8(2). Repéré à <http://www.westga.edu/~distance/ojdl/summer82/wojciechowski82.htm>

## Pour citer cet article

Mottet, M. et Rouissi, S. (2013). Stratégies de gestion des ressources et réussite dans un cours en ligne par des étudiants primo-entrants. *Formation et profession*, 21(2), 65-78. <http://dx.doi.org/10.18162/fp.2013.15>

# Apports des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans les écoles des Premières Nations du Canada

Hélène Archambault  
Professeure agrégée  
Université de Saint-Boniface



Benefits of information and communication technology (ICT) for First Nations schools in Canada

doi:10.18162/fp.2013.16

## Résumé

Le but de cet article est de mieux comprendre les apports des TIC pour l'enseignement dans les communautés autochtones des Premières Nations du Québec. Une approche méthodologique mixte à prédominance qualitative a été retenue. Elle utilise trois modes de collecte de données, soit un questionnaire, des observations et des entrevues semi-dirigées. Les résultats permettent de constater que les TIC susciteraient la motivation et l'intérêt des élèves autochtones. Cet article contribuera à enrichir les connaissances en matière d'usage des TIC en milieu scolaire autochtone.

### Mots-clés

Intégration des technologies, technologies de l'information et de la communication, autochtones, Premières Nations

### Abstract

The aim of this article was to better understand how information and communication technology (ICT) can benefit education for First Nations communities in Québec (Canada). We adopted a mixed methods approach that was mainly qualitative. Data were collected from three sources: a questionnaire, observations, and semi-directed interviews. The results indicate that First Nations students find ICT appealing and motivating. This article advances the knowledge on ICT use in First Nations communities.

## Contexte

Au cours des dernières années, la mise en place des services éducatifs axés sur la réussite scolaire est devenue une priorité nationale non seulement pour les intervenants du milieu scolaire, mais également, à une plus grande échelle, pour l'ensemble des communautés des Premières Nations du Québec (Bastien, 2008). Dans un contexte où plusieurs communautés autochtones des Premières Nations du Québec sont en région, éloignées et isolées géographiquement, il est possible de penser que les technologies de l'information et de la communication (TIC) peuvent contribuer à préserver l'accessibilité à l'éducation tout en assurant un haut niveau de qualité (Conseil en Éducation des Premières Nations [CEPN], 2001). C'est notamment par la voie de l'apprentissage en milieu scolaire que les jeunes autochtones sont susceptibles de faire l'acquisition de compétences en matière de technologie, ce qui leur permet de devenir des adultes autonomes, responsables, ouverts sur le monde et aptes à participer à l'économie du savoir (CEPN, 2001). Ces orientations sont en lien avec les travaux réalisés notamment par la Commission royale sur les peuples autochtones (1996), Greenall et Loizides (2001), Mignone et Henley (2009), Philpott, Sharpe et Neville (2009), le Conference Board of Canada (2010) ainsi que Kawalilak, Wells, Connell et Beamer (2012) qui reconnaissent l'importance de promouvoir l'usage des TIC chez les autochtones afin de leur permettre de participer de plus en plus à l'économie du savoir.

Or, on note que plusieurs études ont démontré une « faible » utilisation des TIC par les enseignants (BECTA, 2008; Larose et al., 2008; Voogt et Pelgrum, 2005). Selon la littérature consultée, les principaux obstacles à l'appropriation et à l'intégration des TIC rencontrés par les enseignants sont entre autres l'insuffisance des ressources financières,

le manque de ressources humaines qualifiées et de soutien technique, l'insuffisance des infrastructures physiques et de télécommunications ainsi que le manque de connaissances sur la manière d'intégrer les TIC dans leurs pratiques pédagogiques (CEPN, 2003; Morris, 2010; Somekh, 2008).

Dans cette perspective, cet article souhaite contribuer à mieux comprendre les apports des TIC dans les écoles autochtones. Nous soulignons donc d'abord la pertinence d'intégrer les TIC en milieu scolaire autochtone. Dans le contexte théorique, nous présentons ensuite un survol de l'avancement des connaissances sur l'utilisation des TIC en contexte scolaire autochtone. Dans la section suivante, nous exposons la méthodologie avant de présenter les résultats et de terminer le tout avec une discussion et une conclusion à leur sujet.

## Contexte théorique

En visant à comprendre comment étaient intégrées les TIC en milieu scolaire autochtone, Greenall et Loizides (2001) ont rencontré 10 communautés autochtones canadiennes du nord au sud, allant des centres urbains aux zones rurales. Selon ces auteurs, pour cerner l'impact de cette intégration, il importe de mettre en place des conditions favorisant l'acquisition de connaissances, d'habiletés et de compétences chez les élèves et les enseignants. Ces chercheurs présument que l'usage des TIC dans les différentes disciplines du cursus scolaire représente un facteur favorable à l'intégration des technologies en milieu scolaire autochtone. Dans cette optique, ils font remarquer que l'intégration des TIC aux pratiques éducatives des enseignants s'inscrit dans une démarche intellectuelle transdisciplinaire. Par l'introduction des TIC à l'ensemble des disciplines scolaires du curriculum, les élèves pourront davantage se familiariser avec la sélection, le traitement et l'analyse critique de l'information (Hague et Payton, 2010). De fait, pour les autochtones de la nation crie Nisichawayasihk du nord du Manitoba, « [...] la compétence technologique est considérée comme la base de matières fondamentales telles que les mathématiques, les langues et les études sociales » (Greenall et Loizides, 2001, p. 34). Ainsi, l'utilisation des applications informatiques dans les divers contextes d'apprentissage pourra davantage favoriser le travail coopératif, motiver les élèves et les enthousiasmer. Les enseignants interrogés considèrent d'ailleurs les TIC comme « [...] un moyen d'attirer et retenir les élèves parce qu'ils sont enthousiasmés par l'informatique » (p. 74). Selon eux, l'usage des technologies stimule chez l'élève la créativité, l'acquisition de nouvelles compétences, la pensée critique et l'aptitude à résoudre des problèmes. De leur côté, Fiser, Clement et Walmark (2006) signalent que les cours en ligne permettent de soutenir d'un point de vue scolaire et social les élèves autochtones qui doivent quitter leur communauté pour terminer leurs études secondaires. Ils ajoutent que le réseautage permis par les TIC peut aussi servir aux communautés autochtones afin de partager virtuellement entre elles les services de plusieurs enseignants qui ne sont pas toujours disponibles sur place. D'autre part, plusieurs études ont démontré que les TIC pouvaient susciter l'intérêt et la motivation des élèves (Balanskat, Blamire et Kefala, 2006; BECTA, 2007), ce qu'a d'ailleurs noté O'Connor (2010) chez des élèves autochtones lorsqu'ils doivent apprendre des thématiques reliées aux sciences.

Toutefois, bien que les TIC présentent divers impacts positifs en éducation, nous constatons que peu d'études se sont penchées sur leur utilisation dans les écoles autochtones et leurs apports à l'enseignement et à l'apprentissage en contexte québécois. C'est pourquoi nous avons jugé opportun de réaliser cette recherche auprès de deux communautés autochtones des Premières Nations du Québec.

## Méthodologie

Devant la nature exploratoire de cette recherche et des objectifs de recherche, nous avons opté pour une procédure d'échantillonnage dite non probabiliste, qui nous a semblé la plus appropriée. Ce projet de recherche s'est réalisé auprès de deux communautés autochtones innues francophones : Mashteuiatsh et Betsiamites.

Dans la communauté de Mashteuiatsh, nous avons réalisé la collecte de données auprès de personnels scolaires provenant d'une école primaire et d'une école secondaire, tandis que la collecte s'est centrée auprès d'une école primaire dans la communauté de Betsiamites.

Issu du milieu scolaire des deux communautés autochtones ciblées, notre échantillon final est formé de directeurs de l'éducation du Conseil de bande ( $n = 2$ ), de directions d'écoles et de secteurs ( $n = 5$ ), d'enseignants ( $n = 56$ ), d'élèves qui fréquentent les écoles du primaire et du secondaire ( $n = 80$ ), d'étudiants fréquentant le postsecondaire – éducation des adultes ( $n = 9$ ) ainsi que d'autres acteurs scolaires ( $n = 7$ ), soit deux bibliothécaires, un technicien en informatique et quatre membres des ressources du développement pédagogique provenant des écoles. Au total, notre échantillon est composé de 159 participants.

Nous avons réalisé une enquête par questionnaire auprès des enseignants et des élèves. Des observations en salle de classe et au laboratoire d'informatique ainsi que des entrevues individuelles semi-dirigées et des entrevues de groupe semi-dirigées auprès des directions de l'éducation, des écoles et des secteurs, des enseignants, des élèves et autres acteurs du milieu scolaire ont été effectuées. Puisque différents types d'instruments de collecte de données ont été utilisés, il nous apparaît opportun de présenter une description sommaire de chacun, en lien avec la littérature scientifique sur le sujet.

### *Enquête par questionnaire*

Trois questionnaires portant sur l'intégration des TIC ont été développés : un pour les enseignants ( $n = 33$ ), un pour les élèves des écoles primaire et secondaire ( $n = 80$ ) ainsi qu'un autre pour les élèves en éducation des adultes (version adaptée du questionnaire destiné aux élèves;  $n = 9$ ). Cette enquête a pour but de prendre connaissance de leurs caractéristiques individuelles et de leur niveau d'alphabétisation informatique.

### *Observations en recherche qualitative*

Dans la présente recherche, 24 observations (de 75 minutes) des pratiques pédagogiques des enseignants ont été vidéographiées, soit 12 séances par communauté. Ces observations ont permis de décrire des manifestations d'interactions sociales à l'intérieur de situations d'apprentissage par des descriptions riches qui incluent des anecdotes portant sur les interventions ponctuelles des enseignants et leurs stratégies pédagogiques en salle de classe ou au laboratoire d'informatique.



### ***Entrevues semi-dirigées***

Pour les besoins de notre recherche, nous avons choisi de conduire des entrevues individuelles semi-dirigées et des entrevues de groupe semi-dirigées pour valider, expliciter et corroborer certaines informations obtenues lors de l'enquête par questionnaire et lors des séances d'observation. Ainsi, nous avons réalisé des entrevues individuelles semi-dirigées auprès des directions d'écoles ou de secteurs ( $n = 7$ ), d'enseignants ( $n = 8$ ), d'élèves ( $n = 2$ ) ainsi qu'auprès de deux techniciennes en bibliothèque et d'un technicien en informatique. Des entrevues de groupe ont également été réalisées auprès des enseignants ( $n \text{ groupe} = 7$ ) et auprès d'élèves ( $n \text{ groupe} = 17$ ) ainsi qu'auprès d'un groupe de neuf élèves en éducation des jeunes adultes, de même qu'auprès d'un groupe des ressources de développement pédagogique des milieux scolaires des communautés autochtones de Mashteuiatsh et de Betsiamites.

En somme, la collecte de données réalisée dans le cadre de cette recherche repose sur une combinaison d'instruments de mesure (questionnaires, observations, entrevues) qui représentent des modes complémentaires (Savoie-Zajc, 2004).

### ***Traitement et analyse des données***

Pour effectuer les analyses des entrevues et des observations, nous privilégions une approche de type *analyse de contenu*. L'analyse des données s'est inspirée des démarches proposées par L'Écuyer (1990), Huberman et Miles (1994) et Sedlack et Stanley (1992). Selon L'Écuyer (1990), l'analyse de contenu est une « [...] méthode de classification ou de codification des divers éléments du matériel analysé, permettant à l'utilisateur d'en mieux connaître les caractéristiques et la signification » (p. 9).

Quant aux données recueillies par les questionnaires, des analyses statistiques ont été réalisées en collaboration avec le Service de consultation statistique de l'Université de Montréal. Nous avons effectué une analyse descriptive des fréquences des réponses visant à documenter en nombre et en pourcentage chacun des énoncés à l'aide du logiciel SPSS.

## **Résultats**

Les résultats sont présentés selon deux thèmes qui semblent se dégager de l'analyse des données recueillies : 1) les TIC favorisent une ouverture sur le monde; 2) les TIC suscitent l'intérêt et la motivation des élèves. Avant cela, et bien que ce ne soit pas l'objectif de cet article<sup>1</sup>, nous commençons par brosser un bref portrait de l'utilisation des TIC par les enseignants. Sur ce point, plusieurs indices du discours des participants indiquent la présence d'éléments favorisant l'intégration des TIC en milieu scolaire autochtone. Les résultats démontrent que diverses stratégies sont utilisées par les enseignants pour guider et encadrer les élèves dans les activités pédagogiques utilisant les TIC. Nos observations nous ont permis de constater que plusieurs enseignants facilitaient la recherche documentaire des élèves et la réalisation d'activités en répondant à leurs questions et en sélectionnant et balisant des sources pertinentes d'information à l'aide de sites Internet en lien avec les différents savoirs développés en contexte scolaire.

---

1 Une autre publication est en cours, qui aborde plus précisément cet aspect.

### **Thème 1 : Les TIC favorisent une ouverture sur le monde**

À partir de l'analyse des données recueillies au cours de l'enquête par questionnaire, des observations et des entretiens réalisés auprès des directeurs, des enseignants, des élèves, des étudiants de l'éducation des adultes ainsi que d'autres personnels, nous avons constaté que les nouvelles technologies favorisaient une ouverture sur le monde. Une directrice de l'école primaire abonde dans ce sens en affirmant : « Quand on parle des TIC, on peut faire plein de communications avec l'extérieur » (D3, p. 73). Elle ajoute également que « [...] les TIC, c'est comme le pont vers l'extérieur aussi, c'est le pont vers d'autres nations, vers d'autres communautés, c'est vraiment le pont vers l'extérieur » (D3, p. 74). Selon un directeur de l'éducation, les TIC permettent « [...] des communications même avec des communautés autochtones du Mexique, du Brésil et des gens de l'extérieur et les voisins de Chicoutimi peuvent apprendre à nous connaître » (D1, p. 67). Ainsi, grâce à l'utilisation des TIC, « [...] on serait connus d'autres places » (D6, p. 306), dira une autre directrice. À ce sujet, un directeur d'école signale que l'utilisation des nouvelles technologies permet aux autres de « [...] nous connaître de manière différente et en conséquence, ils sollicitent notre expertise maintenant. Alors, c'est valorisant au niveau de l'estime de soi et au niveau de la fierté de la communauté » (D1, p. 67-68). Par ailleurs, un directeur d'école souligne qu'en « [...] utilisant ce moyen-là [TIC], on peut commencer à voyager et avoir accès à plusieurs choses facilement » tout en faisant « [...] voyager ces jeunes un petit peu à travers le monde » (D4, p. 78). De son côté, un enseignant en adaptation scolaire et sociale de l'école Nussim de Betsiamites reconnaît que :

La majorité des jeunes restent dans la réserve et ils voient seulement ce qui se passe ici, tandis qu'ils peuvent sortir, voyager et encore bien plus loin avec ça (Internet), c'est ça qui est bien. Maintenant, tu peux aller voir les autres cultures comme c'est là, on peut se comparer, tandis qu'avant nous autres, on apprenait par ce que l'on nous disait à l'école. Maintenant les jeunes, ils peuvent aller voir d'autres Indiens en utilisant les ordinateurs. (D8, p. 379-380)

### **Thème 2 : Les TIC suscitent l'intérêt et la motivation des élèves**

Intégrer les TIC à l'enseignement est important, dira une enseignante de l'école secondaire de Kassinu Mamu de la communauté de Mashteuiatsh, car « [...] c'est une source de motivation pour nos élèves à condition de les utiliser de manière efficace » (DA, p. 141).

Par ailleurs, les résultats obtenus par l'enquête par questionnaire réalisée auprès de 80 élèves qui fréquentent les écoles primaires des communautés autochtones de Mashteuiatsh et Betsiamites montrent que plus de la moitié d'entre eux (66,3 %;  $n = 53$ ) se disent plus motivés à faire leurs travaux quand ils utilisent les TIC. De plus, les données quantitatives ont révélé que 70,0 % ( $n = 56$ ) des élèves préfèrent les cours où les enseignants utilisent les TIC. En effet, selon les dires d'une enseignante de la communauté de Betsiamites, la majorité des élèves de sa classe manifestent un intérêt spontané lorsqu'il s'agit d'utiliser les ordinateurs du laboratoire d'informatique de l'école primaire Nussim pour une activité d'apprentissage : « Ah oui, en arrivant le matin, ils le savent que c'est le jour 3 et que l'on s'en va au laboratoire d'informatique aujourd'hui. Ils sont bien contents » (D9, p. 385). À ce sujet, elle ajoute :

Les enfants ont le sourire, ils attendent tellement cette journée-là. Quand ils arrivent le matin, ils ne sont pas découragés parce qu'ils commencent par une belle activité parce qu'ils vont faire des travaux à l'informatique et ils sont contents. Ils sont très motivés et ils ne veulent plus partir. C'est la motivation et c'est ça qui nous donne le goût d'y aller et moi, aussi, j'aime ça. (D13, p. 348)

Par ailleurs, pour un enseignant de mathématiques de l'école secondaire Kassinu Mamu de la communauté de Mashteuiatsh, l'usage des TIC est « [...] diversifié. Les élèves savent que les cours sont différents et c'est plus motivant [...] qu'avant avec un tableau et une craie, un crayon et un papier [...] et une feuille que l'on donne aux élèves. » (DB, p. 172).

De son côté, une enseignante de l'école Nussim de Betsiamites affirme que l'utilisation des TIC, « [...] ça change de l'enseignement traditionnel alors les élèves sont plus motivés. Je trouve que c'est un plus pour la motivation [des élèves] » (D14, p. 372). Un enseignant de l'école secondaire Kassinu Mamu reconnaît pour sa part que les TIC sont devenues un outil idéal pour motiver les élèves, car « [...] c'est différent, c'est quelque chose de nouveau que l'on ne fait pas à tous les jours non plus » (DA, p. 147). Par ailleurs, une enseignante de l'école primaire Nussim de la communauté de Betsiamites constate que les technologies ont des propriétés divertissantes, ce qui pourrait favoriser l'apprentissage des élèves : « Avec les technologies parce que ça fait divertissant, ça change la façon d'apprendre. Ils [les élèves] s'amuse[n]t [...], ils apprennent mais ils ne s'en rendent pas compte » (DC, p. 327). D'ailleurs, un élève de l'école Amishk de la communauté de Mashteuiatsh a déclaré à ce sujet : « C'est l'fun et tu apprends des nouvelles choses » (D12, p. 246).

Une technicienne en bibliothèque d'une école primaire a quant à elle noté que les élèves « [...] apprennent plus et qu'ils s'amuse[n]t à apprendre » (DTB1, p. 315) lorsqu'ils utilisent les TIC. Avec les nouvelles technologies, les « [...] élèves apprendraient plus parce qu'ils seraient plus motivés à apprendre » (DB, p. 171), a affirmé une enseignante de l'école secondaire Kassinu Mamu de la communauté de Mashteuiatsh.

Soulignons également que les outils informatiques auraient le pouvoir de susciter l'intérêt des élèves en difficulté d'apprentissage, ce que souligne d'ailleurs un membre du personnel des ressources du développement pédagogique de la communauté de Mashteuiatsh :

Les jeunes en difficulté, papier, crayon toujours dans les classes, même des fois, ça ne les accroche plus là. Tandis que l'ordinateur, c'est un médium qui les accroche beaucoup, c'est plus excitant pour eux autres et c'est vraiment à leur niveau. L'ordinateur, ça ne le dérange pas de leur dire vingt fois qu'il s'est trompé tandis que par un enseignant, ce n'est pas pareil [...] Un ordinateur, ce n'est pas grave, c'est plaisant. (DRM, p. 97)

Enfin, notons qu'un directeur de l'éducation a avancé que « [...] l'informatique, c'est un outil de plaisir qui peut encourager et motiver les jeunes à être présents à l'école et qui les aide à apprendre de nouvelles choses en même temps » (DD2, p. 298).

À l'analyse de ces résultats, nous constatons que les TIC permettent d'ouvrir l'école sur le monde et sur les autres communautés autochtones, ce qui est susceptible de contribuer à une connaissance mutuelle des peuples et à un dialogue entre les cultures. Selon les différents personnels interrogés, les TIC ont le pouvoir de préserver, de transmettre et de renforcer la culture, les valeurs et les traditions autochtones.

En outre, grâce aux propriétés divertissantes et aux pratiques pédagogiques diversifiées adoptées par les enseignants lorsqu'ils ont recours aux TIC, la plupart des élèves de notre échantillonnage manifestent un intérêt spontané et une motivation accrue.

## Discussion

Les résultats de cette présente étude tendent, en général, à appuyer les conclusions d'autres recherches portant sur l'intégration des TIC en milieu scolaire. Pour plusieurs, une telle intégration semble désormais inévitable pour favoriser la réussite éducative des élèves, rehausser le professionnalisme du personnel enseignant, encourager le leadership des gestionnaires, voire la collaboration entre l'école, la famille et le milieu (Poyet, 2009). De fait, selon les enseignants rencontrés dans le cadre de cette recherche, les TIC semblent promouvoir une ouverture sur le monde. À ce sujet, Karsenti (2005) mentionne d'ailleurs que les TIC sont des outils de travail destinés à développer une ouverture sur le monde puisqu'elles contribuent à créer de nouveaux liens entre différentes nations. Parallèlement, Belcourt, Jock, Tabobondung et Simon (2006) soutiennent que l'utilisation des TIC contribue à faire connaître les autochtones à l'échelle planétaire, ce qui semble favoriser le développement d'occasions d'affaires innovatrices et dynamiques entre les nations.

Par ailleurs, les résultats de cette recherche corroborent ceux de plusieurs études qui soulignent que les TIC peuvent susciter l'intérêt et la motivation des élèves (Balanskat et al., 2006; BECTA, 2007; O'Connor, 2010). De fait, les enseignants interrogés dans le cadre de la présente étude énoncent que leurs pratiques d'enseignement deviennent plus diversifiées, ce qui contribuerait à susciter un tel effet positif chez leurs élèves. En somme, l'usage des TIC en contexte scolaire semble démontrer de nombreux avantages quant à la flexibilité, à l'accessibilité, à la communication et aux interactions, tout en variant les modalités d'enseignement et d'apprentissage.

## Conclusion

Dans notre étude, plusieurs répondants ont indiqué que l'apport des TIC pouvait favoriser une plus grande ouverture sur le monde. Grâce à ces interactions, on assiste notamment à un partage de connaissances, de savoirs et d'arguments. Les données recueillies ont aussi permis de constater que les TIC ont le potentiel de briser l'isolement des élèves autochtones en leur faisant découvrir de nouveaux horizons et de nouveaux visages. De fait, les enseignants rencontrés soulignent un enthousiasme marqué chez leurs élèves durant les activités pédagogiques utilisant les TIC.

Reconnaissant que les jeunes ont un engouement pour les TIC et qu'ils sont les principaux navigateurs et éclaireurs de la génération Internet, nous croyons qu'il est urgent d'assurer l'accès de ces jeunes aux nouvelles technologies, aux compétences, aux connaissances et aux savoirs nécessaires afin de les préparer à un marché de l'emploi métamorphosé au cours des dernières décennies.

À la lueur des résultats obtenus dans le cadre de cette recherche, nous pouvons faire ressortir quelques perspectives de recherches futures en matière d'utilisation des TIC par les enseignants qui œuvrent dans les écoles des Premières Nations du Québec. Tout d'abord, les données recueillies dans cette présente recherche n'ont pas permis de cerner avec exactitude les impacts effectifs de l'intégration des TIC dans

les écoles des communautés autochtones des Premières Nations du Québec. Comprendre l'apport des différents facteurs individuels, organisationnels, institutionnels ou sociétaux dans l'intégration des TIC à la pratique enseignante nécessite donc la réalisation de travaux de recherche subséquents.

D'autre part, étant donné que l'intégration des TIC dans les écoles ne peut se faire sans l'adhésion des enseignants, il s'avère important, dans un avenir proche, d'amorcer des études supplémentaires portant sur les caractéristiques individuelles des enseignants, à savoir leurs attitudes, leurs croyances et leurs perceptions face à l'intégration des TIC dans leur pratique professionnelle.

Enfin, pour permettre aux enseignants qui œuvrent en milieu autochtone d'atteindre un niveau souhaitable de maîtrise de l'utilisation des nouvelles technologies, il s'avère nécessaire de mettre en place des dispositifs de formation à leur égard. Pour ce faire, nous recommandons la réalisation d'études dans des établissements scolaires autochtones portant sur l'analyse des besoins de formation en matière d'utilisation des TIC auprès des enseignants des ordres d'enseignement primaire et secondaire ainsi qu'en éducation des adultes. De plus, nous considérons important que les facultés d'éducation des universités québécoises soient sensibilisées aux réalités autochtones et réalisent des recherches supplémentaires sur l'intégration des TIC dans les programmes de formation à la profession enseignante. Grâce à ces travaux de recherche, nous présumons que des stratégies d'enseignement seront développées, ce qui facilitera la préparation des futurs enseignants à intégrer ultérieurement les nouvelles technologies à des fins pédagogiques.

## Références

- Balanskat, A., Blamire, R. et Kefala, S. (2006). *The ICT impact report. A review of studies of ICT impact on schools in Europe*. European Communities : European Schoolnet. Repéré à [http://www.aef-europe.be/documents/RAPP\\_doc254\\_en.pdf](http://www.aef-europe.be/documents/RAPP_doc254_en.pdf)
- Bastien, L. (2008). L'éducation, un enjeu majeur pour l'avenir des Premières nations. *Les Cahiers du CIÉRA*, 1, 5-12. Repéré à <https://depot.erudit.org/bitstream/003190dd/1/Texte.pdf#page=9>
- BECTA. (2007). *The impact of ICT in schools: A landscape review*. Coventry, R.-U. : BECTA. Repéré à <http://dera.ioe.ac.uk/1627>
- BECTA. (2008). *Harnessing technology review 2008: The role of technology and its impact on education*. Coventry, R.-U. : BECTA. Repéré à <http://dera.ioe.ac.uk/1423>
- Belcourt, T., Jock, R., Tabobondung, V. P. et Simon, M. (2006). Rapport final de Voix autochtone : de la fracture numérique aux opportunités du numérique. *Les dossiers Traverser les frontières*, 4. Repéré le 24 novembre 2006 à [http://www.crossingboundaries.ca/files.av/vil4\(fr\).pdf](http://www.crossingboundaries.ca/files.av/vil4(fr).pdf)
- Commission royale sur les peuples autochtones. (1996). *Rassembler nos forces : le plan d'action du Canada pour les questions autochtones*. Ottawa, Canada : Gouvernement du Canada.
- Conference Board of Canada. (2010). *Optimizing the effectiveness of e-learning for First Nations*. Ottawa, ON : Auteur. Repéré à [http://www.dreamcatchermentoring.ca/documents/Optimizing\\_the\\_Effectiveness\\_of\\_E-learning\\_for\\_First\\_Nations.pdf](http://www.dreamcatchermentoring.ca/documents/Optimizing_the_Effectiveness_of_E-learning_for_First_Nations.pdf)
- Conseil en Éducation des Premières Nations (CEPN). (2001). *La vidéoconférence au service des Premières Nations*. Wendake, QC : CEPN.
- Conseil en Éducation des Premières Nations (CEPN). (2003). *Premières nations sur Rescol – Rapport sur les besoins des écoles en technologies*. Wendake, QC : CEPN.
- Fiser, A., Clement, A. et Walmark, B. (2006). *The K-Net development process: A model for First Nations broadband community networks* (document de travail n° 12 de la CRACIN). Toronto, ON : Canadian Research Alliance for Community Innovation and Networking. Repéré à <https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/32431>

- Greenall, D. et Loizides, S. (2001). *Un monde numérique : espoirs pour les Autochtones – Répondre aux besoins des Autochtones en matière d'acquisition du savoir grâce aux technologies d'apprentissage*. Repéré le 16 août 2009 à [http://www.rhdcc.gc.ca/fra/pip/daa/bta/Acquisition\\_de\\_compétences/BTArecherche/aborig.pdf](http://www.rhdcc.gc.ca/fra/pip/daa/bta/Acquisition_de_compétences/BTArecherche/aborig.pdf)
- Hague, C. et Payton, S. (2010). *Digital literacy across the curriculum*. Bristol, R.-U. : Futurelab. Repéré à [http://www2.futurelab.org.uk/resources/documents/handbooks/digital\\_literacy.pdf](http://www2.futurelab.org.uk/resources/documents/handbooks/digital_literacy.pdf)
- Huberman, A. M. et Miles, M. B. (1994). Data management and analysis methods. Dans N. K. Denzin et Y. S. Lincoln (dir.), *Handbook of qualitative research* (p. 428-444). Thousand Oaks, CA : Sage.
- Karsenti, T. (2005). Les technologies de l'information et de la communication dans la pédagogie. Dans C. Gauthier et M. Tardif (dir.), *La pédagogie : théories et pratiques de l'Antiquité à nos jours* (2<sup>e</sup> éd., p. 255-273). Montréal, QC : Gaëtan Morin.
- Kawalilak, C., Wells, N., Connell, L. et Beamer, K. (2012). Dialogues with elders, adult learners and teachers in rural First Nations communities exploring e-learning interest and potential. Dans S. M. Brigham (dir.), *Proceedings of the 31st National Conference of the Canadian Association for the Study of Adult Education* (p. 187-194). Ottawa, ON : CASAE. Repéré à [http://www.casae-aceea.ca/sites/casae/files/2012\\_CASAE\\_Proceedings.pdf](http://www.casae-aceea.ca/sites/casae/files/2012_CASAE_Proceedings.pdf)
- Larose, F., Grenon, V., Bédard, J., Dezutter, O., Hasni, A., Lebrun, J., ... Savoie, A. (2008). *Étude des motifs d'utilisation et des profils d'adoption de matériel scolaire informatisé (MDI) par des enseignantes et enseignants du primaire au Québec*. Sherbrooke, QC : CRIE, CRIFPE, CREAS. Repéré à <http://www.crie.ca/enligne/mdi/mdi-resume.pdf>
- L'Écuyer, R. (1990). *Méthodologie de l'analyse développementale de contenu. Méthode GPS et concept de soi*. Sainte-Foy, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Mignone, J. et Henley, H. (2009). Implementation of information and communication technology in Aboriginal communities: A social capital perspective. *Journal of Community Informatics*, 5(2). Repéré à <http://ci-journal.net/index.php/ciej/article/view/511/446>
- Morris, D. (2010). Are teachers technophobes? Investigating professional competency in the use of ICT to support teaching and learning. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 4010-4015. doi:10.1016/j.sbspro.2010.03.632
- O'Connor, K. (2010). *Experiential learning in an indigenous context: Integration of place, experience and criticality in educational practice*. Ottawa, ON : Canadian Council on Learning. Repéré à [http://www.ccl-cca.ca/pdfs/FundedResearch/OConnor\\_FullReport.pdf](http://www.ccl-cca.ca/pdfs/FundedResearch/OConnor_FullReport.pdf)
- Philpott, D., Sharpe, D. et Neville, R. (2009). The effectiveness of web-delivered learning with Aboriginal students: Findings from a study in coastal Labrador. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 35(3). Repéré à <http://cjl.csj.ualberta.ca/index.php/cjlt/article/view/545/268>
- Poyet, F. (2009). Impact des TIC dans l'enseignement : une alternative pour l'individualisation? *Dossier d'actualité de la VST*, 41. Repéré à <http://ife.ens-lyon.fr/vst/LettreVST/41-janvier-2009.php>
- Savoie-Zajc, L. (2004). La recherche qualitative/interprétative en éducation. Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (dir.), *La recherche en éducation : étapes et approches* (p. 123-150). Sherbrooke, QC : Éditions du CRP.
- Sedlack, R. G. et Stanley, J. (1992). *Social research: Theory and methods*. Boston, MA : Allyn and Bacon.
- Somekh, B. (2008). Factors affecting teacher's pedagogical adoption of ICT. Dans J. Voogt et G. Knezek (dir.), *International handbook of information technology in primary and secondary education* (p. 449-460). New York, NY : Springer.
- Voogt, J. et Pelgrum, H. (2005). ICT and curriculum change. *Human Technology: An Interdisciplinary Journal on Humans in ICT Environments*, 1(2), 157-175. Repéré à <http://www.humantechnology.jyu.fi/articles/volume1/2005/voogt-pelgrum.pdf>

## Pour citer cet article

Archambault, H. (2013). Apports des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans les écoles des Premières Nations du Canada. *Formation et profession*, 21(2), 79-87. <http://dx.doi.org/10.18162/fp.2013.16>

# Le cours en ligne *L'enseignement efficace : fondements et pratiques.* Vers un changement de paradigme en formation continue des enseignants? Une étude exploratoire.

Mario **Richard**, Ph. D.  
Professeur  
Unité d'enseignement et  
de recherche en éducation, TÉLUQ



Steve **Bissonnette**, Ph. D.  
Professeur  
Unité d'enseignement et  
de recherche en éducation, TÉLUQ



Effective online teaching courses: Basics and best practices.  
Towards a paradigm shift in ongoing teacher training?  
An exploratory study

doi:10.18162/fp.2013.204

## Résumé

Depuis janvier 2012, la TÉLUQ offre un cours de 2e cycle visant à rendre accessibles aux intervenants scolaires les conclusions provenant des recherches en efficacité de l'enseignement, ainsi que les applications pédagogiques qui en découlent. Ce cours propose une formule innovatrice s'appuyant sur une démarche hybride qui combine apprentissage virtuel et rencontres en présentiel. Cet article présente ce dispositif de formation, ainsi que les résultats provenant d'une étude exploratoire visant à en vérifier l'impact sur les pratiques professionnelles chez près de 200 intervenants provenant de cinq commissions scolaires québécoises.

### Mots-clés

Enseignement efficace, formation continue, apprentissage en ligne (e-learning)

### Abstract

Since January 2012, TÉLUQ has offered a graduate course that provides teachers with access to the research findings on effective teaching methods and practical applications. The course introduces an innovative formula based on a hybrid approach that combines virtual learning and face-to-face meetings. This article presents the training program along with the results of an exploratory study conducted to determine the impacts on the professional practices of 200 teachers working at five school boards in Québec.

## Introduction

Dans la plupart des pays industrialisés, les deux dernières décennies ont été marquées par un important mouvement de réformes en éducation. Au-delà des réformes curriculaires, ce mouvement s'est appuyé particulièrement sur la formation continue des enseignants avec l'intention de modifier les pratiques pédagogiques en place en vue d'améliorer les apprentissages des élèves. En effet, depuis le début des années 1990, plusieurs recherches montrent que les améliorations en éducation sont liées à un processus de développement professionnel du personnel scolaire. Ainsi, les réformes réussies s'appuieraient toutes sur une forme ou une autre de perfectionnement des enseignants (Borman, Hewes, Overman et Brown, 2002; DeMonte, 2013; Guskey, 2000).

Paradoxalement, le ministère de l'Éducation du Québec (MEQ) qui misait, dès 1999, sur la formation continue en tant que fer de lance pour l'implantation du nouveau *Programme de formation de l'école québécoise* faisait en même temps le constat que, globalement, le perfectionnement n'amène pas de changements significatifs dans les interventions pédagogiques en classe. Comme le décrit le document ministériel intitulé *Orientations pour la formation continue du personnel enseignant. Choisir plutôt que subir le changement* :

Une telle situation pourrait être attribuée au caractère morcelé et ponctuel de bon nombre d'activités de formation qui, trop souvent, ne sont pas fondées sur une analyse des besoins perçus par les enseignantes et les enseignants et au peu d'attention portée au suivi et à l'évaluation des activités offertes. De plus, comme le déplorait la Commission des États généraux, une partie du personnel enseignant s'engage peu, ou ne s'engage pas du tout, dans des activités de perfectionnement. (MEQ, 1999, p. 8)

De fait, le faible niveau de considération que les enseignants accordent généralement au perfectionnement professionnel est significatif du peu d'utilité qu'ils y trouvent dans leur pratique. Or, cette situation n'est pas unique au Québec et demeure toujours d'actualité, comme le confirme DeMonte (2013) dans une étude qui vient d'être publiée aux États-Unis :

Professional development in education has gotten a bad reputation, and for good reason. Everyone on all sides of the education reform and improvement debate agrees that what most teachers receive as professional opportunities to learn are thin, sporadic, and of little use when it comes to improving teaching. (p. 1)

Offrir de la formation aux enseignants est une chose. Mettre en place les moyens pour qu'elle favorise l'amélioration de la qualité de l'enseignement en est une autre. Bien qu'il demeure difficile de convertir le perfectionnement des enseignants en gains directs sur le rendement des élèves, les recherches sur la formation continue sont cependant parvenues à identifier des modalités favorisant l'efficacité des activités de développement professionnel, tant sur le plan du contenant que du contenu, permettant ainsi d'améliorer l'enseignement et l'apprentissage des élèves (DeMonte, 2013; Guskey, 2000; Guskey et Yoon, 2009).

C'est dans cette perspective que, depuis janvier 2012, la Télé-université (TÉLUQ) offre aux intervenants scolaires un cours en ligne intitulé : *L'enseignement efficace : fondements et pratiques*. Ce cours, qui a été développé avec le souci de respecter les modalités d'efficacité de la formation continue et qui s'appuie sur les résultats des recherches en formation à distance, propose une formule innovatrice reposant sur une démarche hybride qui combine apprentissage virtuel et rencontres en présentiel. L'objectif de cet article est de présenter ce dispositif de formation ainsi que les résultats provenant d'une étude exploratoire visant à en vérifier l'impact sur les pratiques professionnelles chez près de 200 intervenants provenant de cinq commissions scolaires québécoises qui s'en sont prévalus.

Pour ce faire, nous effectuerons d'abord une synthèse des principales modalités favorisant l'efficacité de la formation continue. Nous présenterons ensuite les éléments essentiels du cours *L'enseignement efficace : fondements et pratiques* ainsi que la formule hybride qui le caractérise. Enfin, nous terminerons avec la présentation des résultats préliminaires issus de l'étude exploratoire que nous avons effectuée qui laissent présager que cette nouvelle démarche de développement professionnel pourrait constituer un changement de paradigme dans la formation continue des enseignants.

## **Les modalités favorisant l'efficacité de la formation continue**

Joyce et Showers (2002) ont effectué une méta-analyse à l'intérieur de laquelle ils ont synthétisé les résultats de 200 études portant sur les effets du perfectionnement sur les pratiques enseignantes. Selon ces deux chercheurs, pour être efficace, un programme de formation en cours d'emploi conçu pour introduire une nouvelle méthode en salle de classe devrait tenir compte des cinq facteurs suivants :

1. fournir des informations et expliquer la théorie sur laquelle repose la méthode proposée;
2. prévoir la démonstration de la méthode par les formateurs;
3. offrir aux participants l'occasion de pratiquer la méthode pendant la formation;



4. fournir une rétroaction aux participants concernant leur performance lors des pratiques;
5. offrir un accompagnement directement en salle de classe lors de l'application de la méthode.

Fait à noter, Joyce et Showers (2002) soulignent que l'accompagnement constitue le facteur ayant un impact déterminant sur les pratiques enseignantes. Or, ce facteur est corroboré par une synthèse de recherches portant sur le perfectionnement professionnel des enseignants (Wei, Darling-Hammond, Andree, Richardson et Orphanos, 2009) basée sur les données probantes. Les deux éléments majeurs qui émergent de cette étude concernent la durée du perfectionnement et l'accompagnement en salle de classe.

D'une part, bien que peu de recherches expérimentales aient été réalisées (9 études sur 1300) permettant de vérifier l'impact du perfectionnement sur le rendement des élèves, les 5 études sur 9 qui ont obtenu un gain moyen de 21 points sur le rendement des élèves ont mis en place un perfectionnement d'une durée de 30 à 100 heures réparties sur une période de 6 à 12 mois. D'autre part, ces cinq études prévoient toutes une démarche de suivi et d'accompagnement. L'accompagnement est articulé autour des communautés d'apprentissage professionnelles et s'appuie sur les principes de la collégialité entre les enseignants.

Bref, pour être efficace, le perfectionnement professionnel doit offrir aux enseignants des activités de formation continue qui se traduisent par des interventions directes en salle de classe afin de modifier les pratiques pédagogiques, de façon à améliorer la qualité des apprentissages des élèves (Wei et al., 2009). Pour passer à l'action, les enseignants ont besoin de comprendre sur quoi s'appuient les stratégies qu'on leur propose, de voir en quoi elles peuvent les aider et de savoir comment les appliquer quotidiennement. Cependant, il faut retenir que l'intégration de ces pratiques au quotidien se fera difficilement sans une démarche d'accompagnement des enseignants, idéalement jusqu'en salle de classe.

## ***Le cours en ligne *L'enseignement efficace : fondements et pratiques****

### ***Une formation fondée sur des données probantes***

Au-delà des modalités favorisant son implantation, les résultats du perfectionnement apparaissent meilleurs lorsque la démarche de formation continue propose des stratégies s'appuyant sur des données probantes (Borman et al., 2002; Togneri et Anderson, 2003). Or, il faut reconnaître qu'actuellement, le métier d'enseignant est encore largement basé sur les qualités personnelles, l'intuition, l'expérience et la tradition. Ainsi, Vaughn et Dammann (2001) soutiennent que l'enseignement se compare plutôt à un métier d'artisan qu'à un art. Ils soulignent toutefois que les connaissances artisanales sont compatibles avec les connaissances scientifiques avec lesquelles elles peuvent être plus facilement intégrées. De fait, il existe un courant de recherche en éducation qui permet d'intégrer les connaissances artisanales du métier d'enseignant aux connaissances scientifiques issues des études sur le processus d'apprentissage, en s'appuyant sur des données probantes recueillies directement en salle de classe.

Ainsi, les trente dernières années ont donné lieu à des percées importantes dans le cadre des études en efficacité de l'enseignement. Les conclusions de ce courant de recherches, préconisant le recours à une démarche d'enseignement explicite et systématique et mettant en place un protocole expérimental

rigoureux, font état de résultats positifs et stables sur l'apprentissage des élèves (August et Shanahan, 2006; Bissonnette, Richard et Gauthier, 2005; Gauthier, Bissonnette et Richard, 2013; National Mathematics Advisory Panel, 2008; National Reading Panel, 2000; Réseau canadien de recherche sur le langage et l'alphabétisation, 2009). Dans cette perspective, nous avons conçu une formation visant à rendre accessibles aux intervenants scolaires en exercice les conclusions provenant des recherches en efficacité de l'enseignement, ainsi que les applications pédagogiques qui en découlent. C'est cette formation, dispensée au départ en mode présentiel, qui fait maintenant l'objet d'un cours en ligne que nous avons développé à la TÉLUQ, la seule université francophone dont l'enseignement est offert totalement à distance.

Ce cours tire son origine des travaux de recherche-intervention que nous avons menés sur une période d'une quinzaine d'années. Les recherches que nous avons effectuées nous ont permis de développer une formation continue d'une durée d'une trentaine d'heures, basée sur les données probantes tirées des études en efficacité de l'enseignement et des écoles, à l'intention des différents intervenants en éducation des niveaux primaire et secondaire. Entre 1996 et 2011, cette formation a été offerte en présentiel successivement dans 26 des 72 commissions scolaires du Québec, dans 6 des 12 conseils scolaires francophones de l'Ontario, ainsi qu'aux agents pédagogiques du ministère de l'Éducation du Nouveau-Brunswick et de l'Ontario. À partir de l'automne 2009, elle a également été dispensée en France ainsi qu'en Suisse, dans 8 des 20 collèges du Département d'instruction publique du Canton de Genève.

De cette formation continue en mode présentiel est né un cours de 2<sup>e</sup> cycle offert en mode virtuel. En diffusion depuis janvier 2012, le but de ce cours est non seulement de proposer aux enseignants en exercice, novices et expérimentés, des stratégies pédagogiques efficaces avec les élèves, mais également de leur permettre de comprendre les raisons qui expliquent leur efficacité, ainsi que les recherches sur lesquelles reposent ces stratégies. L'appropriation de diverses interventions pédagogiques fondées sur des données probantes peut aider les enseignants à développer des pratiques efficaces ou à améliorer leurs pratiques actuelles.

### ***La démarche d'apprentissage virtuel : un processus autonome et asynchrone***

L'intention générale poursuivie par le cours *L'enseignement efficace : fondements et pratiques* consiste à favoriser l'actualisation des compétences enseignantes en gestion de classe et en gestion des situations d'enseignement-apprentissage. Le contenu de ce cours Web se compose principalement d'activités, de lectures, de capsules d'animation et de capsules vidéo proposées dans un contexte de téléapprentissage multimédia interactif (voir l'URL : [edu6510-a.teluq.ca](http://edu6510-a.teluq.ca)). L'apprenant s'approprie le contenu de manière autonome. Il s'agit d'une démarche asynchrone visant non seulement à amener l'enseignant à intégrer les éléments essentiels de la gestion efficace de la classe et de l'enseignement-apprentissage, mais surtout à les mettre en application dans sa pratique pédagogique quotidienne en s'appuyant sur une démarche réflexive. L'objectif ultime poursuivi par une telle démarche est l'actualisation des compétences essentielles chez les enseignants, en les amenant à développer l'habitude d'objectiver leur pratique professionnelle.

### ***L'accompagnement : une démarche hybride misant sur des activités collectives en présentiel***

Les études sur les cours à distance révèlent que la formule d'apprentissage autonome se voit grandement bonifiée lorsqu'on y insère des activités d'intégration interactives en groupe. Ainsi, une importante méta-analyse intitulée *What Makes the Difference? A Practical Analysis of Research on the Effectiveness of Distance Education* (Zhao, Lei, Chun Lai et Tan, 2005) est venue confirmer la nécessité d'offrir de l'accompagnement aux apprenants inscrits à des cours à distance si on veut assurer la qualité de leurs apprentissages.

C'est pourquoi, dans le cadre du cours *L'enseignement efficace : fondements et pratiques*, nous avons développé une formule hybride qui mise à la fois sur des activités d'apprentissage virtuel réalisées individuellement par les enseignants, auxquelles se greffent des rencontres d'accompagnement collectives en présentiel, animées par des personnes chargées d'encadrement que nous formons à cette fin. Alors que les étudiants qui s'inscrivent aux cours à distance de la TÉLUQ bénéficient d'un encadrement télématique individuel offert dans un cadre universitaire, pour le cours en enseignement efficace, nous avons mis au point une stratégie de déploiement systémique adaptée aux besoins des intervenants du milieu scolaire. D'une part, pour respecter la culture de formation continue prévalant dans les commissions scolaires, il importe que les enseignants puissent s'inscrire au cours en cohorte plutôt qu'individuellement. D'autre part, pour répondre aux conditions d'efficacité du perfectionnement professionnel, tel qu'il a été mentionné précédemment, des rencontres d'accompagnement en présentiel sont intégrées dans la démarche de formation.

Plus spécifiquement, le rôle de la personne chargée d'encadrement est d'accompagner chaque enseignant individuellement dans sa démarche d'apprentissage à distance et d'animer les rencontres où les participants sont réunis en sous-groupes de 4 à 8 personnes. En plus d'agir comme activités d'intégration aux apprentissages autonomes réalisés en ligne, ces rencontres visent particulièrement à permettre aux enseignants à mettre en commun les applications qu'ils ont effectuées en salle de classe et à créer la base d'une communauté de pratiques.

Étant donné que l'accompagnement permet de maximiser l'effet du perfectionnement sur les pratiques enseignantes, il apparaît essentiel d'outiller adéquatement les intervenants qui ont la responsabilité d'accompagner les enseignants en salle de classe; il s'agit notamment des conseillers pédagogiques et des directions d'école. Pour répondre à ce besoin de formation particulier, nous avons développé une seconde version du cours en enseignement efficace à l'intention des intervenants dont les fonctions comportent un rôle d'accompagnement des enseignants. Il s'agit de la version B du cours en enseignement efficace – *volet Accompagnement*, tandis que la version A – *volet Enseignement* est réservée aux enseignants.

Pour développer ce nouveau cours, nous avons sélectionné 75 % du contenu de la version A dont nous avons ensuite modifié la séquence de présentation pour ajouter 25 % de nouveau contenu orienté directement sur l'accompagnement pédagogique. Plus particulièrement, ce cours permet aux intervenants œuvrant en soutien aux enseignants de s'approprier les fondements et les pratiques en efficacité de l'enseignement dans une perspective d'accompagnement en salle de classe (voir l'URL : [edu6510-b.telug.ca](http://edu6510-b.telug.ca)).

Ainsi, notre stratégie de déploiement prévoit, dans un premier temps, de former les conseillers pédagogiques à l'accompagnement en enseignement efficace. Ceci autorise les commissions scolaires à disposer de leurs propres ressources qui pourront, dans un deuxième temps, agir en tant que chargés d'encadrement pour accompagner les enseignants qui choisiront de s'inscrire en cohorte à la version A – *volet Enseignement* – du cours. En assurant la supervision de l'encadrement offert par les conseillers pédagogiques aux enseignants qui suivent le cours en enseignement efficace, nous pouvons ainsi garantir aux commissions scolaires une formation de qualité. Il s'opère alors un transfert de connaissances du milieu universitaire vers les commissions scolaires favorisant, par le fait même, le développement d'une expertise locale en enseignement efficace.

## Une étude exploratoire

### *Methodologie*

Étant donné le caractère novateur du cours en enseignement efficace et de la stratégie que nous avons adoptée pour son déploiement dans les commissions scolaires, il nous apparaissait essentiel de procéder à l'évaluation de son impact sur les pratiques professionnelles. C'est ce que nous avons fait dans le cadre de cette étude exploratoire en allant recueillir des données par questionnaire directement auprès des participants qui l'ont suivi. La version A du cours *L'enseignement efficace : fondements et pratiques*, soit le *volet Enseignement*, est offerte depuis janvier 2012, tandis que la version B, le *volet Accompagnement*, est offerte depuis novembre de la même année. Parce qu'il se traduit par une démarche de mise en application, auprès des élèves pour la version A, et auprès des enseignants pour la version B, le cours n'est pas offert durant l'été. De plus, la durée du cours est répartie sur 20 semaines pour donner aux étudiants le temps nécessaire pour compléter la démarche de mise en application.

### *Participants*

Afin d'obtenir un portrait d'ensemble des participants aux deux versions du cours en enseignement efficace, nous avons utilisé les données provenant du bureau du registraire de la TÉLUQ. Comme l'illustre le tableau ci-dessous, depuis sa mise en diffusion, le cours en enseignement efficace cumule un total de 178 inscriptions, dont 141 pour la version A et 37 pour la version B. De ce total, seulement 8,4 % des personnes (n = 15) se sont inscrites individuellement selon les modalités habituelles de la TÉLUQ. Les 163 autres personnes appartenaient à des cohortes provenant de 5 commissions scolaires québécoises avec lesquelles a été mise en place la stratégie de déploiement permettant l'encadrement des enseignants inscrits à la version A du cours par des ressources locales qui ont suivi la version B.

**Tableau 1 :***Inscriptions et résultats au cours L'enseignement efficace : versions A et B*

L'enseignement efficace : fondements et pratiques	Nombre d'inscriptions	Taux d'abandon	Taux d'échec	Taux de réussite
Version A – volet Enseignement (offerte depuis janvier 2012)	141	6,4 % (n = 9)	13,5 % (n = 19)	81,1 % (n = 113)
Version B – volet Accompagnement (offerte depuis novembre 2012)	37	2,7 % (n = 1)	13,5 % (n = 5)	83,8 % (n = 31)
TOTAL	178	5,6 %	13,5 %	80,9 %

### Questionnaire

Afin de recueillir la rétroaction des participants, une fois le cours complété, nous leur avons demandé de remplir un questionnaire que nous avons conçu à cette fin. Celui-ci comporte 23 questions portant sur les thèmes suivants : les données démographiques, le contenu du cours, le système de formation et la démarche d'apprentissage. Il s'agit de questions à choix multiples déclinées selon une échelle de Likert à 6 modalités : *Tout à fait, Beaucoup, Plus ou moins, Peu, Pas du tout* et *Ne s'applique pas*. Pour chacun des thèmes, une section « commentaires » permet au participant d'étoffer ses réponses aux questions, s'il le désire<sup>1</sup>.

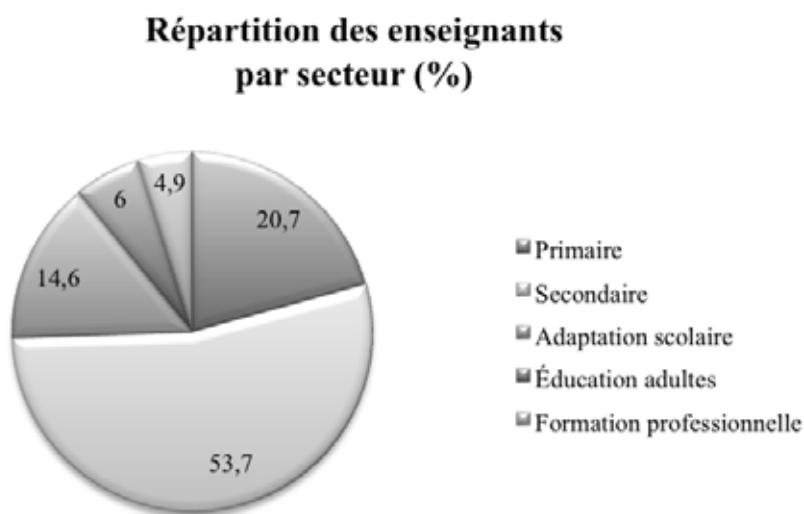
Un total de 99 participants a répondu au questionnaire sur une base volontaire, et ce, de manière anonyme : 82 personnes pour la version A – *volet Enseignement* du cours, et 17 personnes pour la version B – *volet Accompagnement*. Il s'agit donc d'un échantillon composé de 58,9 % de l'ensemble des étudiants qui ont complété le cours. Pour les enseignants qui ont suivi le *volet Enseignement*, la passation du questionnaire a été effectuée en présentiel par les chargés d'encadrement tandis que pour les intervenants qui ont suivi le *volet Accompagnement*, les questionnaires ont été acheminés par courriel. Le questionnaire rempli devait être retourné à une personne autre que les personnes chargées d'encadrement.

Le graphique qui suit illustre la composition de l'échantillon des enseignants qui ont suivi la version A – *volet Enseignement* ayant répondu au questionnaire. Il permet de voir que tous les secteurs d'enseignement sont représentés. On constate que bien que le secondaire compte pour plus de la moitié des répondants (53,7 %), des enseignants des secteurs du primaire (20,7 %), de l'adaptation scolaire (14,6 %), de l'éducation des adultes (6 %) et de la formation professionnelle (4,9 %) ont également complété le cours.

1 Le questionnaire se trouve en annexe.

Figure 1.

Répartition par secteur en pourcentage des enseignants qui ont répondu au questionnaire pour la version A – volet Enseignement du cours en enseignement efficace.



En ce qui concerne la répartition des répondants chez les intervenants qui ont suivi la version B – *volet Accompagnement*, comme le cours n'est offert que depuis le mois de novembre 2012, l'échantillon est plus restreint. Il est composé majoritairement de conseillers pédagogiques (n = 12) auxquels s'ajoutent des orthopédagogues (n = 3) et des directions d'école (n = 2).

### Résultats préliminaires

Les tableaux suivants (2 et 3) présentent la compilation que nous avons effectuée à partir de la sélection de quelques questions provenant des thèmes *Contenu du cours* et *Démarche d'apprentissage* qui nous apparaissaient les plus significatives pour évaluer l'impact du cours en enseignement efficace.

Le tableau 2 ci-dessous illustre la compilation des réponses données par les enseignants qui ont suivi la version A – *volet Enseignement* du cours en enseignement efficace aux questions suivantes :

- Appréciation générale : sur une échelle de 0 à 100 %, les enseignants attribuent la note moyenne de 88,4 % au contenu du cours.
- Utilité du contenu : selon l'échelle de Likert, 95 % des enseignants indiquent que le contenu du cours leur est *beaucoup* utile dans leur travail.
- Rencontre de suivi : selon l'échelle de Likert, 91,5 % des enseignants indiquent avoir *beaucoup* apprécié les rencontres de suivi en présentiel.
- Autoefficacité en gestion de classe : selon l'échelle de Likert, 84 % des enseignants indiquent que les stratégies présentées dans le cours les aident *beaucoup* à gérer leur classe plus efficacement.

- Autoefficacité en gestion de l'enseignement : selon l'échelle de Likert, 94 % des enseignants indiquent que les stratégies présentées dans le cours les aident *beaucoup* à enseigner plus efficacement.

Tableau 2 :

*Synthèse des réponses des participants au questionnaire d'évaluation de la version A – volet Enseignement du cours*

L'enseignement efficace : fondements et pratiques	Appréciation générale	Utilité du contenu	Rencontres de suivi	Autoefficacité en gestion de classe	Autoefficacité en gestion de l'enseignement
Version A – <i>volet Enseignement</i> (n = 82)	88,4 %	95 %	91,5 %	84 %	94 %

Le tableau 3 ci-dessous illustre la compilation des réponses données par les intervenants en soutien aux enseignants qui ont suivi la version B – *volet Accompagnement* du cours en enseignement efficace aux questions suivantes :

- Appréciation générale : sur une échelle de 0 à 100 %, les intervenants attribuent la note moyenne de 94,1 % au contenu du cours.
- Utilité du contenu : selon l'échelle de Likert, 100 % des intervenants indiquent que le contenu du cours leur est *beaucoup* utile dans leur travail.
- Autoefficacité en accompagnement : selon l'échelle de Likert, 100 % des intervenants indiquent se sentir *beaucoup* plus compétents pour faire de l'accompagnement pédagogique grâce à ce cours.
- Outils d'accompagnement : selon l'échelle de Likert, 100 % des intervenants indiquent que les outils proposés dans le cours les aident *beaucoup* à mieux accompagner les enseignants.

Tableau 3 :

*Synthèse des réponses des participants au questionnaire d'évaluation de la version B – volet Accompagnement du cours*

L'enseignement efficace : fondements et pratiques	Appréciation générale	Utilité du contenu	Autoefficacité en accompagnement	Outils d'accompagnement
Version B – <i>volet Accompagnement</i> (n = 17)	94,1 %	100 %	100 %	100 %

Le tableau suivant présente la compilation que nous avons effectuée à partir de la sélection de quelques questions provenant du thème *Système de formation* qui nous apparaissaient les plus significatives. Étant donné qu'il s'agit du même système de formation pour les deux versions du cours, nous avons donc regroupé dans le tableau 4 ci-dessous la compilation des réponses données par l'ensemble des répondants qui ont suivi les versions A – *volet Enseignement* et B – *volet Accompagnement* du cours en enseignement efficace aux questions suivantes :

- Présentation du contenu : selon l'échelle de Likert, 95,9 % des répondants indiquent être *beaucoup en accord* avec l'énoncé selon lequel la présentation du contenu permet de repérer et d'utiliser facilement les composantes pédagogiques du cours (image réactive, texte accordéon, animation).
- Accessibilité du système de formation : selon l'échelle de Likert, 91,8 % des répondants indiquent être *beaucoup en accord* avec l'énoncé selon lequel ils ont accédé facilement au système de formation.
- Éléments de navigation : selon l'échelle de Likert, 87,7 % des intervenants indiquent avoir *beaucoup* apprécié les éléments de navigation mis à leur disposition (se retrouver dans l'ensemble du cours et se déplacer facilement).

Tableau 4 :

*Synthèse des réponses des participants au questionnaire d'évaluation des versions A et B du cours en enseignement efficace en regard du système de formation*

<b>L'enseignement efficace : fondements et pratiques</b>	<b>Présentation du contenu</b>	<b>Accessibilité du système de formation</b>	<b>Éléments de navigation</b>
Versions A et B volets Enseignement et Accompagnement (n = 99)	95,9 %	91,8 %	87,7 %

## Quelques constats

Tout d'abord, à partir du tableau 1, on notera que le taux de réussite moyen pour les deux versions du cours est de près de 81 %, ce qui est intéressant pour un cours à distance dont les étudiants sont tous des intervenants en exercice qui occupent un emploi à temps plein. Il faut également souligner que, pour la très forte majorité des 24 étudiants (13,5 %) qui ont échoué au cours, c'est la non-remise des travaux par manque de temps qui est en cause. Bien que le cours soit encore jeune, il est permis de penser la nature des travaux demandés, qui correspondent directement au contexte professionnel des participants, contribue à favoriser sa réussite.



Ainsi, les notes de 88,4 % pour la version A et de 94,1 % pour la version B attribuées au contenu du cours montrent que celui-ci est grandement apprécié (voir tableau 2 et 3). Le fait que 95 % des enseignants (version A) et 100 % des intervenants en soutien (version B) indiquent que le contenu leur est *beaucoup* utile dans leur travail confirme que le cours se traduit par des interventions directes dans leur pratique professionnelle. Les commentaires recueillis auprès des participants viennent corroborer qu'ils apprécient l'aspect pratique du contenu axé sur le comment faire ainsi que le fait que les stratégies proposées leur procurent une aide pour mieux effectuer leur travail au quotidien. On souligne également que les données de recherche et les explications qui sont présentées dans le cours pour soutenir les applications proposées favorisent la compréhension et incitent à l'action parce qu'elles sont une source de validation crédible et objective.

Les rencontres de suivi (voir tableau 2), dont le seuil d'appréciation atteint *beaucoup* pour 91,5 % des enseignants, constituent, selon les commentaires recueillis, une pièce maîtresse du cheminement d'apprentissage pour soutenir la motivation dans un contexte de formation à distance. Questionnés sur la pertinence de remplacer ces rencontres, pour lesquelles ils sont libérés par leur employeur, par des périodes de travail autonome consacrées à l'apprentissage en ligne, les enseignants ont été unanimes à en justifier le bien-fondé. Ces résultats rejoignent ceux présentés par Zhao et al. (2005), montrant la nécessité d'offrir de l'accompagnement aux apprenants inscrits à des cours à distance. Toutefois, pour que ces rencontres soient profitables, chaque membre du groupe doit avoir préalablement fait son cheminement individuellement sur le site du cours.

Dans toutes les données que nous avons colligées à partir du questionnaire, les résultats obtenus sur la question de l'autoefficacité sont probablement les plus révélateurs de l'impact du cours. En effet, tel que l'explique Dufour (2009) :

bien qu'il soit fréquemment négligé, le sentiment d'efficacité personnelle serait le meilleur indicateur du succès de toute formation ou de l'effet d'un programme de développement professionnel. Cela s'explique par le fait que la modification d'un comportement professionnel doit être précédée par la croyance de la personne envers sa capacité à effectuer le comportement en question (Deaudelin et al., 2002). Le sentiment d'efficacité personnelle constitue l'un des mécanismes psychologiques les plus puissants du comportement humain. De plus, il se modifie. Il n'est pas fixe. (p. 63)

En observant le tableau 2, on constate que 84 % des enseignants indiquent que les stratégies présentées dans le cours les aident *beaucoup* à gérer leur classe plus efficacement, tandis que le taux augmente à 94 % pour les stratégies de gestion de l'enseignement-apprentissage. Puisque la gestion de classe et la gestion de l'enseignement sont les deux thèmes centraux du cours, et qu'ils constituent les piliers d'un enseignement efficace, ces données nous confirment que la formation a atteint les objectifs prévus.

Du côté des intervenants en soutien qui ont suivi la version B du cours en enseignement efficace, tous (100 %) indiquent se sentir *beaucoup* plus compétents pour faire de l'accompagnement grâce à ce cours (voir tableau 3). Lorsqu'on les combine aux résultats de la question suivante, où tous (100 %) indiquent également que les outils proposés dans le cours les aident *beaucoup* à mieux accompagner les enseignants, on peut donc considérer la formation comme un succès. Il faut cependant garder en tête que, pour cette version du cours, notre échantillon est plus restreint (n = 17), ce qui représente une limite de la présente étude.

Enfin, les résultats du tableau 4 montrent que, globalement, plus de 90 % des participants (versions A et B confondues) considèrent le système de formation du cours comme étant très accessible et convivial. Trois énoncés avec lesquels les participants indiquent être *beaucoup en accord* viennent appuyer cette assertion à un taux de :

- 95,9 % pour la présentation du contenu qui leur a permis de repérer et d'utiliser facilement les composantes pédagogiques du cours;
- 91,8 % pour l'accès facile au système de formation;
- 87,7 % pour l'appréciation des éléments de navigation sur le site qui leur ont permis de se retrouver et se déplacer facilement dans le cours.

## Conclusion

Comme tous les intervenants qui se respectent, s'ils veulent s'assurer de la pertinence et de l'efficacité de leurs pratiques, les enseignants doivent souscrire à une démarche de développement professionnel rigoureuse. Or, tel que l'ont montré les recherches sur le perfectionnement, la formation continue peut effectivement constituer la pierre d'assise de l'amélioration de la qualité de l'enseignement dans les écoles et, par le fait même, du rendement des élèves en classe. Cependant, pour jouer ce rôle fondamental, elle doit gagner ses lettres de noblesse auprès des enseignants. Comment? En proposant aux enseignants des interventions directes en salle de classe, en leur présentant sur quoi s'appuient ces interventions, en leur expliquant en quoi celles-ci peuvent les aider et en leur montrant comment les appliquer quotidiennement. De plus, il est essentiel que les pratiques qu'on veut implanter dans les écoles soient fondées sur des données probantes et qu'un processus d'accompagnement systématique soit intégré dans la démarche de développement professionnel.

Parce qu'il a été conçu en tenant compte des conditions énumérées précédemment, le cours *L'enseignement efficace : fondements et pratiques* devrait vraisemblablement obtenir des résultats intéressants auprès des enseignants. Cependant, puisque le mode présentiel demeure la norme de référence en formation continue dans le milieu de l'éducation, le fait qu'il soit offert en mode virtuel pourrait constituer le talon d'Achille du cours en enseignement efficace. Or, tel que le révèlent les résultats positifs de cette étude exploratoire, le recours à une stratégie de déploiement reposant sur des rencontres d'accompagnement animées par des ressources locales dans les commissions scolaires semble venir pallier cette crainte et favoriser l'intégration des interventions ciblées par le cours dans les pratiques enseignantes.

Le modèle d'accompagnement mis en place dans le cours en enseignement efficace joue un double rôle : d'une part, il favorise le réinvestissement en classe des applications proposées aux enseignants, ce qui est nécessaire pour assurer le succès de toute activité de formation continue; d'autre part, il permet d'assurer un soutien cognitif, affectif et motivationnel aux apprenants, aspect trop souvent négligé dans le contexte de l'apprentissage en ligne. Somme toute, en combinant la flexibilité du mode virtuel à la proximité du mode présentiel, tel que plusieurs participants l'ont souligné, ce modèle de formation continue paraît offrir le meilleur des deux mondes. En ce sens, il pourrait constituer un nouveau paradigme en formation continue des enseignants.

En terminant, bien que le cours *L'enseignement efficace : fondements et pratiques* ne soit offert que depuis 2012, les résultats obtenus dans le cadre de cette étude exploratoire sont encourageants. Ils justifient la poursuite de la démarche pour permettre à des recherches futures de vérifier l'impact du cours sur les pratiques professionnelles à moyen et à long terme.

## Références

- August, D. et Shanahan, T. (2006). Executive summary. Dans D. August et T. Shanahan (dir.), *Developing literacy in second-language learners. Report of the National Literacy Panel on language-minority children and youth*. Mahwah, NJ : Laurence Erlbaum Associates. Repéré à [http://www.cal.org/projects/archive/nlpreports/Executive\\_Summary.pdf](http://www.cal.org/projects/archive/nlpreports/Executive_Summary.pdf)
- Bissonnette, S., Richard, M. et Gauthier, C. (2005). *Échec scolaire et réformes éducatives. Quand les solutions deviennent la source du problème*. Québec, QC : Presses de l'Université Laval.
- Borman, G. D., Hewes, G. M., Overman, L. T. et Brown, S. (2002). *Comprehensive school reform and student achievement. a meta-analysis*. Baltimore, MD : Center for Research on the Education of Students Placed At Risk (CRESPAR), Johns Hopkins University. Repéré à <http://www.csos.jhu.edu/CRESPAR/TechReports/Report59.pdf>
- DeMonte, J. (2013). *High quality professional development for teachers. Supporting teacher training to improve student learning*. Washington, DC: Center for American Progress. Repéré à <http://www.americanprogress.org/issues/education/report/2013/07/15/69592/high-quality-professional-development-for-teachers>
- Dufour, F. (2009). *L'incidence d'un dispositif de soutien en gestion de classe sur les pratiques disciplinaires et le sentiment d'efficacité d'enseignants débutants* (Thèse de doctorat, Université de Montréal). Repéré à <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/3939>
- Gauthier, C., Bissonnette, S. et Richard, M. (2013). *Enseignement explicite et réussite des élèves*. Montréal, QC : ERPI Éducation.
- Guskey, T. R. (2000). *Evaluating Professional Development*. Thousand Oaks, CA : Corwin Press.
- Guskey, T. R. et Yoon, K. S. (2009). What works in professional development. *Phi Delta Kappan*, 90(7), 495-500.
- Joyce, B. et Showers, B. (2002). *Student achievement through staff development*. Alexandria, VA : Association for Supervision and Curriculum Development.
- Ministère de l'Éducation du Québec. (1999). *Orientations pour la formation continue du personnel enseignant. Choisir plutôt que subir le changement*. Québec, QC : Gouvernement du Québec. Repéré à [http://www.mels.gouv.qc.ca/fileadmin/site\\_web/documents/reseau/formation\\_titularisation/ChoisiPlutotQueSubirChangementOrienFormContinuePersEns\\_f.pdf](http://www.mels.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/reseau/formation_titularisation/ChoisiPlutotQueSubirChangementOrienFormContinuePersEns_f.pdf)
- National Mathematics Advisory Panel. (2008). *Foundations for success : The final report of the National Mathematics Advisory Panel*. Washington, DC: U.S. Department of Education. Repéré à <http://www.ed.gov/about/bdscomm/list/mathpanel/report/final-report.pdf>
- National Reading Panel. (2000). *Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Repéré à <http://www.nichd.nih.gov/publications/pubs/nrp/Documents/report.pdf>
- Réseau canadien de recherche sur le langage et l'alphabétisation. (2009). *Pour un enseignement efficace de la lecture et de l'écriture : une trousse d'intervention appuyée par la recherche*. Repéré à [http://www.treaqfp.qc.ca/106/PDF/TROUSSE\\_Reseau\\_de\\_chercheurs.pdf](http://www.treaqfp.qc.ca/106/PDF/TROUSSE_Reseau_de_chercheurs.pdf)
- Togneri, W. et Anderson, S. (2003). *Beyond islands of excellence. What districts can do to improve instruction and achievement in all schools*. Washington, DC: Learning First Alliance. Repéré à <http://www.learningfirst.org/sites/default/files/assets/biefullreport.pdf>
- Vaughn, S. et Dammann, J. E. (2001). Science and sanity in special education. *Behavioral Disorders*, 27, 21-29.
- Wei, R. C., Darling-Hammond, L., Andree, A., Richardson, N. et Orphanos, S. (2009). *Professional learning in the learning profession: A status report on teacher development in the United States and abroad*. Dallas, TX : National Staff Development Council. Repéré à <http://learningforward.org/docs/pdf/nsdcstudy2009.pdf>
- Zhao, Y., Lei, J., Chun Lai, B. Y. et Tan, S. H. (2005). What makes the difference? A practical analysis of research on the effectiveness of distance education. *Teachers College Record*, 107(8), 1836-1884.

## Pour citer cet article

Richard, M. et Bissonnette, S. (2013). Le cours en ligne *L'enseignement efficace : fondements et pratiques*. Vers un changement de paradigme en formation continue des enseignants? Une étude exploratoire. *Formation et profession*, 21(2), 88-100. <http://dx.doi.org/10.18162/fp.2013.204>



# Saisir les usages numériques éducatifs des élèves dans leur globalité<sup>1</sup>

doi:10.18162/fp.2013.a23

## CHRONIQUE • Technologies en éducation

Le domaine du numérique en éducation a généré un nombre considérable d'études et une attention constante de la part des chercheurs en éducation (Munro, 2010). Paradoxalement, certains de ses traits constitutifs restent élusifs et difficiles à conceptualiser avec justesse, ce qui est notamment le cas des usages numériques éducatifs. En effet, la question de savoir comment conceptualiser les usages numériques éducatifs pourrait paraître anodine à première vue. Toutefois, tenter d'y répondre soulève des réflexions complexes qui renvoient aux fondements mêmes du domaine du numérique en éducation. À titre d'exemple, une première piste de réponse possible serait de dire que les usages numériques éducatifs sont les usages numériques qui ont lieu en salle de classe, lorsque les enseignants et les élèves utilisent le numérique. Une telle réponse reviendrait pourtant à amalgamer les usages numériques *éducatifs* et les usages numériques *en éducation*. Il s'agirait alors d'une méprise pour deux raisons : d'une part, parce que ne sont pas pris en compte les usages numériques éducatifs qui peuvent avoir lieu en dehors de l'école (voir Furlong et Davies, 2012 sur ce point); d'autre part, parce que les usages numériques en contexte scolaire n'ont pas tous une valeur éducative (voir Paretta et Catalano, 2013). La question reste donc entière : comment peut-on conceptualiser les usages numériques éducatifs des élèves, a fortiori s'ils ne sont pas réductibles à ceux développés en contexte scolaire?

1 Bien qu'il porte sur un tout autre sujet, le titre de ce texte est inspiré de l'article de Smoreda, Beauvisage, Bailliencourt et Assadi (2007).

Avec ce questionnaire initial en tête, l'objectif de ce texte est de contribuer à une réflexion conceptuelle sur les usages numériques éducatifs en tentant d'appréhender ces derniers dans leur globalité. Pour ce faire, nous montrons l'enchâssement de la notion d'usages numériques éducatifs au sein de plusieurs aspects qui lui sont constitutifs et qui nous apparaissent intéressants à prendre en compte pour en donner une vue systémique et intégrée.

## **Des usages numériques éducatifs à leurs « combinatoires »**

Dans la perspective de saisir les usages numériques éducatifs dans leur globalité, une première considération consisterait à les appréhender en tant que « combinatoires » d'usages numériques, à l'instar de ce que Cardon, Smoreda et Beaudouin (2005) appellent « l'entrelacement des usages » au sujet des pratiques de socialisation par le numérique. Appliqué à l'éducation, les combinatoires d'usages numériques éducatifs peuvent se décliner en plusieurs niveaux : 1) les combinatoires d'usages numériques éducatifs en termes de terminaux (ordinateurs fixes, portables, cellulaires, tablettes, etc.); 2) les combinatoires d'usages numériques éducatifs connectés (Internet) et non connectés (p. ex., via le traitement de texte ou le logiciel de présentation); 3) les combinatoires d'usages numériques éducatifs et non éducatifs (p. ex., relationnels, ludiques ou utilitaires), ces derniers constituant un aspect important à prendre en compte pour délimiter les premiers.

## **Des usages numériques éducatifs à leur évolution dans le temps**

Les études longitudinales, dont la rareté est souvent critiquée dans le domaine du numérique en éducation (p. ex., Maddux et Johnson, 2012), représentent un intérêt certain dans la mesure où elles permettent de considérer l'évolution des usages numériques éducatifs dans le temps. À cet égard, un résultat empirique digne de mention est celui présenté par Livingstone et Helsper (2007). D'après ces auteurs, les usages numériques relationnels, ludiques et utilitaires que développent majoritairement les élèves en contexte socioculturel (voir CEFRIO, 2011, 2012) constitueraient une base initiale à laquelle peuvent éventuellement se greffer des usages numériques éducatifs par la suite. Pour conceptualiser les usages numériques éducatifs, étudier leur évolution dans le temps semble donc tout indiqué.

## **Des usages numériques éducatifs à leur suivi dans l'espace**

Parce que le domaine du numérique en éducation s'est traditionnellement focalisé sur le contexte scolaire (Erstad, Gilje et Arnseth, 2013), il est possible de penser que les études du domaine ont eu tendance à surreprésenter un certain type d'usages numériques éducatifs, aux dépens d'autres. Or, les usages numériques éducatifs générés en contexte scolaire sont relativement singuliers dans la mesure où ils sont liés à un contexte (l'école, la salle de classe), à des acteurs (l'enseignant, les pairs) et à des pratiques (pédagogiques, généralement initiées par l'enseignant) spécifiques qui les façonnent et les imprègnent. À ce titre, il n'est pas permis de penser que ce type d'usages est représentatif des usages numériques éducatifs que les élèves sont susceptibles de développer en dehors de l'école (voir Fluckiger et Bruillard, 2010 sur ce point). Étudier les usages numériques éducatifs à travers les contextes scolaire et non scolaire s'avère donc pertinent pour contribuer à leur conceptualisation.

## Des usages numériques éducatifs à la prise en compte des profils socioculturels des élèves

Contrairement à certains discours idéologiques tenaces, fortement ancrés en éducation par des mythes tels que celui des « natifs du numérique » (Prensky, 2001), les élèves n'ont pas des usages numériques homogènes d'une manière générale, et a fortiori sur le plan éducatif, ce qui a été démontré par de nombreuses études (p. ex., Bennett et Maton, 2010; Hargittai, 2010; Kennedy, Judd, Dalgarno et Waycott, 2010). Pour être plus précis, les usages numériques des élèves se caractérisent par un petit lot d'usages communs à tous (ex. *Facebook* et *YouTube*) et une majorité d'usages spécifiques à certains groupes et en partie déterminés par des facteurs socioculturels et individuels, parmi lesquels le niveau d'éducation et le revenu des parents tiennent une place de premier choix (DiMaggio, Hargittai, Celeste et Shafer, 2004). Dans la perspective de conceptualiser les usages numériques éducatifs, il conviendrait donc de prendre en compte non seulement les tendances principales mais également les variations des usages numériques éducatifs entre élèves.

## Des usages numériques éducatifs à la prise en compte des usages et des finalités non numériques

Finally, un dernier point à prendre en compte pour étudier les usages numériques des élèves concerne les usages et les finalités *offline*. En partant du principe que les usages numériques sont imbriqués dans la réalité socioculturelle des élèves (voir paragraphe précédent), il est difficilement possible de faire l'impasse sur les pratiques et les finalités non numériques qui motivent ces derniers. Pourtant, les études sont souvent lacunaires à cet égard en éducation (Livingstone et Helsper, 2007). Certaines d'entre elles, notamment sur la socialisation des étudiants par les réseaux sociaux virtuels (p. ex., Ellisson, Steinfield et Lampe, 2007), témoignent bien de l'enchâssement étroit entre le numérique et le non numérique.

## Note conclusive

L'objectif de ce texte était de contribuer à la réflexion conceptuelle sur les usages numériques éducatifs, en présentant l'enchâssement de cette notion au sein de plusieurs autres aspects qui lui sont constitutifs. À ce titre, identifier les usages numériques éducatifs des élèves ne signifie pas tant de les observer *per se*, que de révéler leurs enchâssements multiples et dynamiques de façon à les appréhender dans leur globalité.

## Références

- Bennett, S. et Maton, K. (2010). Beyond the “digital natives” debate: Towards a more nuanced understanding of students’ technology experiences. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(5), 321-331. doi:10.1111/j.1365-2729.2010.00360.x
- Cardon, D., Smoreda, Z. et Beaudouin, V. (2005). Sociabilités et entrelacement des médias. Dans P. Moati (dir.), *Nouvelles technologies et modes de vie : aliénation ou hypermodernité?* (p. 99-123). Paris : Éditions de l’Aube.

- CEFRIO. (2011). *Cinq générations d'internautes : profil d'utilisation des TIC en 2011*. *NETendances*, 2(7). Repéré [http://www.cefrio.qc.ca/media/uploader/2\\_generations.pdf](http://www.cefrio.qc.ca/media/uploader/2_generations.pdf)
- CEFRIO. (2012). Les médias sociaux dans les habitudes des Québécois. *NETendances*, 3(1). Repéré à <http://www.cefrio.qc.ca/media/uploader/NETendances1-reseauxsociauxLR.pdf>
- DiMaggio, P., Hargittai, E., Celeste, C. et Shafer, S. (2004). Digital inequality: From unequal access to differentiated use. Dans K. M. Neckerman (dir.), *Social inequality* (p. 355-400). New York, NY : Russel Sage Foundation.
- Ellison, N. B., Steinfield, C. et Lampe, C. (2007). The benefits of Facebook “friends”: Social capital and college students’ use of online social network sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12(4), 1143-1168. doi: 10.1111/j.1083-6101.2007.00367.x
- Erstad, O., Gilje, . et Arnseth, H.-C. (2013). Learning lives connected: Digital youth across school and community spaces. *Communicar*, 40(20), 89-98. Repéré à <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4147499/2.pdf>
- Fluckiger, C. et Bruillard, E. (2010). TIC : analyse de certains obstacles à la mobilisation des compétences issues des pratiques personnelles dans les activités scolaires. Dans F. Chapron et E. Delamotte (dir.), *L'éducation à la culture informationnelle* (p. 198-207). Villeurbanne : Presses de l'ENSIB.
- Furlong, J. et Davies, C. (2012). Young people, new technologies and learning at home: Taking context seriously. *Oxford Review of Education*, 38(1), 45-62. doi:10.1080/03054985.2011.577944
- Hargittai, E. (2010). Digital Na(t)ives? Variation in Internet skills and uses among members of the “Net Generation”. *Sociological Inquiry*, 80(1), 92-113. doi:10.1111/j.1475-682X.2009.00317.x
- Kennedy, G., Judd, T., Dalgarno, B. et Waycott, J. (2010). Beyond Natives and Immigrants: Exploring types of Net Generation students. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(5), 332-343. doi:10.1111/j.1365-2729.2010.00371.x
- Livingstone, S. et Helsper, E. (2007). Gradations in digital inclusion: Children, young people and the digital divide. *New Media & Society*, 9(4), 671-696. doi:10.1177/1461444807080335
- Maddux, C. D. et Johnson, D. L. (2012). External validity and research in information technology in education. *Computers in the Schools*, 29(3), 249-252. doi:10.1080/07380569.2012.703605
- Munro, R. K. (2010). Setting a new course for research on information technology in education. Dans A. McDougall (dir.), *Researching IT in education: Theory, practice and future directions* (p. 46-53). New York, NY: Routledge.
- Paretta, L. et Catalano, A. (2013). What students *really* do in the library: An observational study. *The Reference Librarian*, 54(2), 157-167. doi:10.1080/02763877.2013.755033
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants: Part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1-6. doi:10.1108/10748120110424816
- Smoreda, Z., Beauvisage, T., de Bailliencourt, T. et Assadi, H. (2007). Saisir les pratiques du numérique dans leur globalité. *Réseaux*, 145-146, 19-43. doi:10.3166/réseaux.145-146.19-43

## Pour citer cet article

- Collin, S. (2013). Saisir les usages numériques éducatifs des élèves dans leur globalité. *Formation et profession*, 21(2), 101-104. <http://dx.doi.org/10.18162/fp.2013.a23>

# La vague des professions au Québec : où sont passés les enseignants?

Maurice Tardif   
Professeur titulaire  
Université de Montréal  
[maurice.tardif@umontreal.ca](mailto:maurice.tardif@umontreal.ca)

Partie II

doi:10.18162/fp.2013.a24

## CHRONIQUE • Professions de l'éducation

Dans la première partie de ce texte, j'ai défendu l'idée qu'on ne peut plus circonscrire le phénomène professionnel en se limitant aux caractéristiques traditionnelles des professions libérales et en se demandant si les enseignants peuvent ou non faire partie de ce groupe sélect. Dans cette seconde partie, toujours en me référant au texte de Langlois (2011), j'aborde l'évolution d'ensemble des professions au Québec, en tâchant de comprendre quelles sont les tendances à l'œuvre et dans quelle mesure celles-ci marquent aussi en bonne partie l'évolution de la profession enseignante.

Langlois présente l'évolution numérique des professions au Québec à partir des données des recensements canadiens des années 1971 à 2006. Pour ce faire, il définit les professions, non selon les critères juridiques de l'Office des professions du Québec (OPQ), mais en fonction des nouvelles perspectives mises de l'avant par la sociologie des professions. Or, celles-ci « *privilégient le lien qui existe entre un savoir abstrait et un ensemble de connaissances, d'un côté, et leur application dans un domaine d'activité donné qui exige une expertise particulière, de l'autre* » (2011, p. 286). Ainsi, sont « *définies comme professionnelles les personnes qui détiennent un savoir-faire certifié par une formation universitaire ou résultant d'un long apprentissage, qui font appel à des connaissances abstraites et qui jouissent d'un prestige élevé* » (2011, p. 286).

Partant de cette définition sociologique relativement large des professions, Langlois (2011, p. 288-289) identifie quatre grands types de professions au Québec : 1) les *professions libérales* qui regroupent les professions du domaine médical et juridique, les professions en



gestion et finances, les vétérinaires et architectes; 2) les *professions en sciences pures et appliquées* qui correspondent aux professions de l'ingénierie et du génie informatique, aux professions de sciences pures (mathématiciens, physiciens, etc.) et celles de sciences appliquées (géologues, chimistes, etc.); 3) les *professions en sciences sociales* qui réunissent les professions rattachées aux traditions disciplinaires (sociologues, économistes, etc.), les professions liées aux sciences sociales appliquées (agents de programme, planificateurs, etc.) et les professions des services sociaux aux personnes (thérapeutes, travailleurs sociaux, etc.); 4) enfin, les *professions œuvrant dans le domaine culturel et les communications*, parmi lesquelles Langois identifie les musiciens, les acteurs, les artistes, les auteurs et rédacteurs, ainsi que les journalistes. Pour justifier ce classement qui peut sembler un peu disparate pour certaines professions regroupées dans les types 3 et 4, Langois insiste sur l'idée que « *Le diplôme universitaire sert de critère de référence pour déterminer qui est professionnel et qui ne l'est pas dans les domaines d'activité où se côtoient professionnels et techniciens, tels le travail social, la physiothérapie ou l'informatique, par exemple* » (2011, p. 287).

Au bout du compte, Langois en arrive à un classement de 74 groupes qui peuvent faire partie du champ sociologique des professions au Québec. Or, comment a évolué ce champ depuis une quarantaine d'années? Langois met en évidence les tendances suivantes :

- Le marché du travail s'est largement professionnalisé au Québec depuis les années 1970. Le nombre de professionnels a été multiplié par quatre (d'environ 70 000 professionnels en 1971 à près de 280 000 en 2006). Cette croissance a été deux fois plus rapide que celle de la population active : en 1971, les professionnels représentent 3,6 % de la population active, en 2006, 7,1 %. Or, si l'on utilise les données statistiques de l'Office des professions, ce que Langois ne fait pas, le poids des professionnels parmi la population active est encore plus important : en 2006, on compte près de 319 000 professionnels dûment reconnus au Québec, ce qui représente 8,1 % de la population active. Je signale qu'en 2013, l'OPQ recense près de 370 000 professionnels, soit une croissance de 17 % depuis 2006. Par ailleurs, si l'on combine les nombreux groupes professionnels retenus par Langois mais non reconnus par l'OPQ (comme les artistes, les rédacteurs, les mathématiciens, les physiciens, les sociologues, les économistes, etc.), on dépasse facilement le nombre de 600 000 professionnels au Québec, soit environ 15 % de la population active, ce qui est énorme.
- Les membres des professions libérales demeurent les plus nombreux parmi les divers types de professions. En 2006, les professions libérales regroupaient 42,1 % de tous les professionnels; les professions en sciences pures et appliquées 24,2 %; les professions en sciences sociales, 22,7 %; et les professions dans le domaine culturel, 11,1 %. Depuis quarante ans, les professions libérales occupent sensiblement le même poids relatif parmi l'ensemble des professions; les professions en sciences pures et appliquées ont crû moins vite que les autres groupes professionnels, leur importance relative a donc diminué. Quant aux professions en sciences sociales et à celles intervenant dans la culture et les communications, elles ont connu la croissance la plus rapide depuis les années 1970, car le nombre de leurs membres a été multiplié par six.
- Une autre tendance très importante est celle de la diversification des professions. Les professionnels sont non seulement de plus en plus nombreux, mais leurs territoires de travail, plus variés. Leurs champs de pratique se sont segmentés et spécialisés; ils ont aussi occupé ou créé de nouvelles niches au sein de l'État en expansion, des services publics et parapublics, du secteur privé (banques, assurances,

industries, etc.), de la sphère culturelle, des médias de masse et des nouvelles. Les professions libérales traditionnelles ont également connu une spécialisation et une segmentation croissante de leurs activités, pensons par exemple à la médecine ou aux nouvelles formes de droits pour les avocats.

- Enfin, dernière tendance importante mise en lumière par Langlois, la féminisation des professions, elle-même portée par le développement des études postsecondaires et universitaires qui a favorisé l'accès des femmes à des formations professionnelles réservées traditionnellement aux hommes. Selon les données citées par Langlois, les femmes représentaient autour de 18 % des professionnels en 1971 et près de la moitié en 2006. Selon les données de l'OPQ, cette féminisation se poursuit, car les femmes représentaient en 2013 près de 60 % de tous les membres des professions reconnues par l'État.

Pour Langlois, la combinaison de ces tendances (croissance, diversification et féminisation) aurait contribué depuis les années 1970 à une véritable « mutation des professions » au Québec. Celle-ci est liée à plusieurs phénomènes sociaux : l'essor de l'université comme instance de légitimation et l'apparition de nouvelles et nombreuses formations universitaires; le développement considérable de l'État et des services publics (éducation, santé, justice, etc.); la croissance de l'industrie culturelle (radio, télévision, informatique, médias, spectacles, industrie du livre, etc.); enfin, l'émergence de nouveaux besoins et problèmes sociaux (protection, sécurité, soins, etc.) souvent liés à des sous-groupes de la population (les enfants, les personnes âgées, les migrants, les exclus, les personnes en difficulté, etc.) ou encore, au « souci de soi » qui caractérise la montée de l'individualisme (thérapie, guidance, orientation, soutien, caring, etc.). J'ajoute que ces phénomènes ne sont pas typiques au Québec, tandis que la multiplication des groupes d'experts en tout genre qui gèrent « rationnellement » la vie sociale et humaine est une tendance historique caractéristique des sociétés modernes.

Cela dit, j'en viens maintenant à la question qui me préoccupe dans ce texte : dans quelle mesure cette mutation des professions a-t-elle aussi marqué l'enseignement depuis les années 1970 au Québec? En fait, l'évolution du corps enseignant québécois depuis la Révolution tranquille recoupe en bonne partie l'évolution des autres professions, notamment les nouvelles professions décrites par Langlois :

- Avec l'abolition des écoles normales, l'enseignement s'est universitarisé dès la fin des années 1960 au Québec. Au fil des décennies, on observe également une augmentation significative du niveau de scolarité des enseignants, qui s'établit aujourd'hui à 17 ans, dont quatre années à l'université depuis 1994<sup>1</sup>. Les enseignants sont donc aussi instruits que la plupart des autres professionnels; j'ajoute que leur niveau de qualification est souvent supérieur à celui de professions reconnues par l'OPQ.
- Comme les autres professions, l'enseignement s'est également diversifié, segmenté et spécialisé ces dernières décennies. Au primaire, on a vu apparaître à côté des titulaires généralistes des enseignants spécialisés en langue seconde, en arts, en éducation physique, mais aussi des enseignants œuvrant auprès de population d'élèves en difficulté ou d'élèves dits à besoin particulier. Au secondaire, la spécialisation des enseignants par matières est déjà inscrite dans l'organisation du curriculum scolaire. Cette diversification et cette spécialisation sont aussi liées à l'émergence de nouvelles formations universitaires en sciences de l'éducation. Par ailleurs, depuis les années 1970, l'enseignant a également vu apparaître autour de lui une nuée de spécialistes et de professionnels (psychologues, orthopédagogues, docimologues, conseillers

1 Dix-sept ans, soit six années d'école primaire, cinq de secondaire, deux de collège et quatre à l'université. Je souligne que ces dix-sept ans de scolarité correspondaient auparavant au niveau universitaire de la maîtrise.

pédagogiques, etc.), mais aussi du personnel paraprofessionnel (techniciens et paratechniciens) qui se sont approprié certaines tâches qui lui étaient jadis dévolues. Le territoire de travail de l'enseignant s'est donc décomposé en nouveaux champs de pratiques occupés par ces nouveaux agents scolaires toujours plus nombreux. Cette évolution a fait en sorte que l'enseignant régulier est devenu une sorte de « spécialiste de l'apprentissage » selon le jargon du ministère.

- L'étatisation accélérée de l'éducation dans les années 1960-1970 et l'édification d'un vaste système scolaire moderne au cours de la même période ont considérablement éloigné les enseignants québécois des anciennes conditions d'exercice du métier, plutôt misérables, qui prévalaient avant les années 1960. Comme la plupart des autres professions, les enseignants ont vu leurs champs de pratique se rationaliser, tout en étant légitimés à la fois par l'université et par l'État. Leur rémunération s'est considérablement accrue ainsi que leur reconnaissance sociale comme le montrent les enquêtes sur la question.
- Le développement des sciences de l'éducation à l'université, notamment des psychologies de l'apprentissage, a doté les enseignants d'une base de connaissance professionnelle relativement consistante et surtout sans commune mesure, en profondeur et en solidité, avec l'ancien savoir d'expérience transmis par les écoles normales. Certes, si on la compare à celle des neurologues ou à celle des ingénieurs, cette base de connaissance semble encore fragile; néanmoins, elle se compare fort bien, sur le plan scientifique, à celle de plusieurs professions reconnues par l'OPQ (travailleurs sociaux, psychoéducateurs, thérapeutes conjugaux, etc.) ou retenues dans la nomenclature de Langlois (artistes, rédacteurs, thérapeutes et travailleurs du social en tout genre, etc.).
- Enfin, en ce qui a trait à la féminisation de l'enseignement, il s'agit d'une tendance ancienne au Québec, car elle débute dès les premières décennies du XIX<sup>e</sup> siècle. Il ne s'agit donc pas d'un phénomène récent propre à cette mutation des professions dont parle Langlois. Cela dit, il faut souligner que si la féminisation de l'enseignement a fléchi durant les décennies d'expansion de l'ordre secondaire public (1940-1970), elle a repris depuis lors : l'enseignement est de plus en plus un travail féminin. Or, cette féminisation, à la fois ancienne et relancée ces dernières décennies, constitue manifestement un phénomène convergent avec la féminisation générale des groupes professionnels au Québec. En effet, si, traditionnellement, les sociologues considéraient bien souvent les professions féminines comme de « semiprofessions », ce n'est plus le cas aujourd'hui avec la féminisation générale des professions, y compris les plus nobles et les plus anciennes. Bref, loin d'être un obstacle à la professionnalisation, la féminisation de l'enseignement se situe en droite ligne dans la tendance dominante actuelle.

Au vu des développements précédents, la conclusion de cette deuxième partie de mon texte sera la suivante : comme plusieurs autres groupes de travailleurs anciens et nouveaux, les enseignants québécois ont profité depuis les décennies 1960-1970 d'un contexte social extrêmement favorable à leur professionnalisation. Champ de pratique au cœur de la modernisation éducative du Québec, l'enseignement a été largement porté et soutenu par la création d'un vaste système scolaire public, tout en accédant à une pleine légitimation universitaire. L'univers de travail des enseignants s'est diversifié et spécialisé; leur expertise a gagné en profondeur et en sérieux. Enfin, sans avoir atteint le niveau de statut et de prestige des professions libérales, le corps enseignant s'est tout de même hissé, tant en termes de rémunération, de conditions de travail que de reconnaissance, au même niveau que plusieurs professions reconnues par l'OPQ ou identifiées par Langlois.

Dans la troisième et dernière partie de mon texte, je discuterai de la question suivante : pourquoi, malgré ce contexte social favorable et les leviers dont il disposait pour se professionnaliser, le corps enseignant n'a jamais su ou pu profiter de la grande mutation des professions? Bref, pourquoi les enseignants sont-ils encore aujourd'hui un corps de métier, un corps de fonctionnaires syndiqués et non pas un groupe professionnel dûment reconnu?

## Références

Langlois, S. (2011). La grande mutation des professions au Québec, 1971 à 2006. *Les Cahiers des Dix*, 65, 283-303.  
doi:10.7202/1007779ar

Office des professions du Québec. (2013). *Ordres professionnels*. Repéré à <http://www.opq.gouv.qc.ca/ordres-professionnels>

## Pour citer cet article

Tardif, M. (2013). La vague des professions au Québec : où sont passés les enseignants? *Formation et profession*, 21(2), 105-109.  
<http://dx.doi.org/10.18162/fp.2013.a24>

## HRONIQUE • Milieu scolaire

À l'heure où les élèves qui entrent dans nos écoles sont des natifs du numérique (Prensky, 2001), la bibliothèque scolaire est appelée à se renouveler pour s'adapter et répondre adéquatement aux besoins éducatifs de la société actuelle. Le modèle traditionnel encore dominant dans la majorité des milieux scolaires au Québec est devenu injustifiable. Celle-ci doit rénover son rôle pour se recentrer davantage sur des apprentissages signifiants pour les élèves (Baillargeon, Charest, Fortin et Moreau, 2014), par exemple, développer l'esprit critique, les compétences informationnelles et soutenir activement l'apprentissage de la lecture.

Or, cette actualisation ne saurait se faire seule. Il s'agit d'une restructuration majeure qui doit compter sur des ressources qui ont l'expertise pour la planifier, l'implanter et former les enseignants aux changements pédagogiques qu'elle implique : il s'agit d'en confier la réalisation à des bibliothécaires professionnels.

Heureusement, un plan d'embauche du Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) en vigueur depuis 2008 stimule le retour dans les commissions scolaires (CS) du Québec de ces professionnels écartés du monde de l'éducation depuis de trop nombreuses années, mais cette réintégration ne va pas sans heurts. En effet, l'insuffisance d'effectifs jusqu'alors a engendré des carences dans la profession qui avait peine à faire valoir son expertise faute de ressources sur le terrain pour la maintenir performante, et ce, malgré les efforts acharnés des quelques professionnels toujours en poste. Conséquemment, à l'heure du retour tant attendu, alors que la bibliothéconomie scolaire est à la croisée des chemins, les bibliothécaires scolaires doivent redéfinir leur

spécificité professionnelle, leur domaine d'expertise, l'efficacité de leur rôle et leur posture professionnelle (Moreau, 2011). À cet égard, ils doivent constamment distinguer – et justifier — leur rôle de celui des autres spécialistes de la documentation que sont les techniciens en documentation en milieu scolaire et les bibliothécaires des bibliothèques publiques qui ont graduellement, chacun à leur manière, investis les tâches laissées vacantes par les fermetures de postes des bibliothécaires scolaires. Et plus marquant encore, ils doivent également prouver la valeur de leur diplôme de maîtrise face aux armées de bénévoles à qui les directions d'établissement ont confié les rênes des bibliothèques (Baillargeon et al., 2014). Ces bénévoles que tout un chacun appelle, avec une déconcertante nonchalance et en toute inconscience, bibliothécaires (Moreau, 2014)!

Ainsi, en ne fournissant pas les balises nécessaires à une intégration harmonieuse, le MELS laisse à la merci des cadres scolaires la tâche de définir eux-mêmes l'usage qu'ils feront de ce nouveau personnel professionnel, et subventionné. Le problème vient que ces derniers confondent souvent les rôles et les tâches des bibliothécaires avec celui des techniciens en documentation qu'ils ont déjà à l'emploi. Par exemple, quelques CS profitent de la subvention accordée pour supprimer des postes de techniciens en documentation dans certaines écoles secondaires afin d'y installer un bibliothécaire. En plus de créer des tensions inutiles entre ces deux corps d'emploi, le MELS favorise ainsi, inconsciemment bien sûr, une sous-utilisation des professionnels qui subissent ce sort et contribue à la dévalorisation de la profession en ne lui permettant pas de jouer son rôle pleinement.

Il appartient donc aux bibliothécaires scolaires en poste de « négociateur » des mandats qui correspondent à leur posture professionnelle, ce qui peut parfois devenir excessivement délicat selon la volonté et la capacité d'écoute ou non des cadres responsables. Ce flou artistique qui règne à l'embauche de ces nouveaux professionnels dans le réseau éducatif au Québec explique en grande partie la lenteur des impacts réels de la contribution des bibliothécaires dans notre système scolaire. Tant que cette situation ne sera pas davantage normalisée, plusieurs bibliothécaires en poste actuellement n'ont tout simplement pas les conditions requises à l'exercice de leur fonction.

Les bibliothécaires scolaires sont des professionnels qui contribuent à la réussite scolaire des élèves en accompagnant les directions et les équipes-écoles à se réapproprier la bibliothèque en tant que service pédagogique, culturel, numérique et collaboratif. Le plan de classification (Comité patronal de négociation pour les commissions scolaires francophones, 2011) est le seul document officiel à ce jour qui expose les tâches d'un bibliothécaire professionnel. Afin de remédier à ce manque de balises, la *Table régionale des bibliothécaires scolaires de Montréal*, qui regroupe les 5 commissions scolaires de l'Île, travaille sur une définition commune du mandat des bibliothécaires en milieu scolaire, en espérant que cette contribution inspire le MELS.

Plusieurs ne perçoivent d'un bibliothécaire scolaire que son rôle de promotion du livre. En réduisant sa portée à celle d'un animateur de livres, on occulte ainsi tout son apport pédagogique quant à la lecture et surtout aux compétences informationnelles. On ne complète pas une maîtrise en bibliothéconomie pour devenir animateur. Bien que ce mandat soit légitime, il ne représente qu'une des multiples tâches qui incombent à un professionnel de l'information. D'ailleurs, en milieu scolaire, ces animations devraient avant tout être des modelages destinés aux enseignants pour les rendre autonomes à faire vivre les livres.

Parmi les tâches qui lui incombent, les champs d'expertise spécifiques d'un bibliothécaire scolaire se regroupent en 6 mandats généraux :

- soutenir les apprentissages des élèves par des formations et accompagnements proposés aux enseignants en
  - compétences informationnelles, pour institutionnaliser une didactique de la recherche d'informations et développer l'esprit critique des élèves
  - littérature jeunesse, pour soutenir leur rôle de passeur culturel auprès des élèves
  - utilisation maximale de la bibliothèque scolaire, pour changer les pratiques actuelles et faire de la bibliothèque un prolongement de la classe
- restructurant et réaménageant les bibliothèques scolaires, primaires et secondaires, pour en faire des centres d'apprentissages pédagogiques, culturels, numériques et collaboratifs
- développant les collections des bibliothèques, incluant l'évaluation et l'élagage
- travaillant en collaboration avec les autres professionnels de la CS pour assurer la cohérence des accompagnements dans les écoles en ce qui concerne les compétences à lire des élèves
- offrant un service de veille, notamment pour les professionnels et les cadres des CS
- militant pour la création d'une plateforme virtuelle, actuellement inexistante, qui permettra l'achat, le stockage et le prêt de livres numériques pour les élèves et les enseignants (Baillargeon et al., 2014; Coulombe-Boulet, 2013).

Pour ceux que le sujet intéresse, nos collègues anglophones au Canada et aux États-Unis vont beaucoup plus loin dans le rôle qu'ils attribuent au bibliothécaire scolaire. Celui-ci endosse un mandat plus spécifique et reconnu dans le milieu en tant « *teacher-librarian* ». Par exemple, je vous invite à consulter l'excellent livre de Doug Johnson (2013). Bien sûr, toute son argumentation repose sur le modèle en cours chez nos voisins américains, mais dans l'absolu, ses convictions quant au rôle d'un bibliothécaire scolaire sont universelles. Le premier chapitre expose 7 défis auxquels la profession doit faire face et 7 avenues pour demeurer efficaces à l'ère où la planète entière devient une bibliothèque virtuelle. Il y énumère ensuite les valeurs spécifiques qui appartiennent au bibliothécaire scolaire actuel. Mais surtout, il souligne avec force et sans complaisance que les bibliothécaires ont à changer leurs pratiques professionnelles pour demeurer en adéquation avec les besoins actuels afin de se rendre indispensables. Vous pourrez avoir un avant-goût de la teneur de son engagement en visitant son blogue ([doug-johnson.squarespace.com](http://doug-johnson.squarespace.com)).

En outre, il est relativement facile de trouver des études canadiennes, américaines, australiennes ou autres qui démontrent les impacts positifs de la contribution des bibliothécaires scolaires à la réussite des élèves (Lonsdale, 2003; Ontario School Librarian Association, 2010; Scholastic Research and Results, 2008). Au Québec, aucune étude gouvernementale, universitaire ou autre ne documente le travail des bibliothécaires en milieu scolaire.

Cependant, il importe de mentionner que le rôle des bibliothécaires scolaires est actuellement sous la loupe du MELS (2013). De plus en plus conscient de la problématique entourant leur réinsertion dans le milieu scolaire, ce dernier travaille par conséquent à assoir la profession sur des bases officielles plus solides. Il est question de structurer son mandat pour en faire un bibliothécaire pédagogique (Baillargeon et al., 2014).

Bref, pour ceux qui savent lire entre les lignes, le travail qui reste à faire pour assoir la profession de bibliothécaire scolaire au Québec demeure colossal malgré les avancées notoires réalisées depuis 2008!

## Références

- Baillargeon, C., Charest, M.-H., Fortin, M. et Moreau, B. (2014). *La bibliothèque scolaire : les défis du XXI<sup>e</sup> siècle*. Montréal, QC : APSDS. Repéré à [http://apsds.org/wp-content/uploads/APSDS\\_memoire\\_SRC\\_version\\_finale.pdf](http://apsds.org/wp-content/uploads/APSDS_memoire_SRC_version_finale.pdf)
- Comité patronal de négociation pour les commissions scolaires francophones. (2011). *Personnel professionnel des commissions scolaires francophones*. Repéré à <http://www.cpn.gouv.qc.ca/index.php?id=650>
- Coulombe-Boulet, A. (2013). *L'influence du livre numérique sur l'industrie de l'édition au Québec (2013). Bilan et enjeux*. Montréal, QC : PressBooks. Repéré à <http://coulombelle.pressbooks.com/>
- Johnson, D. (2013). *The indispensable librarian: Surviving and thriving in school libraries in the information age* (2<sup>e</sup> éd.). Santa Barbara, CA : Linworth.
- Lonsdale, M. (2003). *Impact of school libraries on student achievement: A review of the research*. Camberwell, Australie : Australian Council for Educational Research. Repéré à <http://www.asla.org.au/site/defaultsite/filesystem/documents/research.pdf>
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. (2013). *Soutenir les commissions scolaires pour qu'elles aient accès à des ressources humaines spécialisées en bibliothéconomie*. Repéré à <http://www1.mels.gouv.qc.ca/lecture/index.asp?page=objectif2>
- Moreau, B. (2011). Réformer le mandat du bibliothécaire scolaire : une question de survie. *Documentation et Bibliothèques*, 57(2), 121-125.
- Moreau, B. (2014). Les écueils de la censure au scolaire, ou un plaidoyer pour le développement de collection structuré dans les écoles primaires. *Le Pollen*, 11.
- Ontario School Librarian Association. (2010). *Ensemble pour apprendre. Les bibliothèques scolaires et l'émergence d'un carrefour d'apprentissage*. Toronto, ON : Auteur. Repéré à [https://www.accessola.org/Documents/OLA/Divisions/OSLA/717\\_OLATogetherforLearningFR.pdf](https://www.accessola.org/Documents/OLA/Divisions/OSLA/717_OLATogetherforLearningFR.pdf)
- Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants*. Repéré à <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
- Scholastic Research and Results. (2008). *School Libraries Work!* (3<sup>e</sup> éd.). Jefferson City, MO: Scholastic Library Publishing. Repéré à [http://www.scholastic.com/content/collateral\\_resources/pdf/s/slw3\\_2008.pdf](http://www.scholastic.com/content/collateral_resources/pdf/s/slw3_2008.pdf)

## Pour citer cet article

Moreau, B. (2013). Profession : bibliothécaire scolaire. *Formation et profession*, 21(2), 110-113.  
<http://dx.doi.org/10.18162/fp.2013.a26>





# Laïcité, voile musulman et neutralité éthique

doi:10.18162/fp.2013.a27

## CHRONIQUE • Éthique en éducation

Le projet de loi du Parti Québécois sur la Charte des valeurs, probablement enterré avec la défaite électorale du parti, visait notamment à restreindre aux agents de l'État le port des signes religieux ostensibles<sup>1</sup>. Les enseignants concernés auraient eu le choix de laisser leur vêtement religieux à la maison ou de démissionner. Souvenons-nous des débats virulents autour du voile des musulmanes. Les arguments à son sujet étaient tranchés. Or, plusieurs de ceux-ci ne résistent pas à l'analyse. Si l'on parvenait à démontrer que le port d'un signe religieux visible est en soi une forme de prosélytisme ou une atteinte à la neutralité de l'institution scolaire, il serait légitime de l'interdire. Mais est-ce vraiment le cas?

### La veuve et le voile

Une charmante voisine dans la fleur de l'âge, qui ne manquait pas de me saluer le samedi matin lorsque j'allais acheter mes croissants, ne portait que le noir du deuil. Je ne l'avais jamais vu autrement qu'avec sa tenue rituelle. Je la croyais veuve. L'homme qui partageait son logement, me disais-je, devait être son frère. J'éprouvais un sentiment de désolation à penser qu'elle faisait partie de ces Méditerranéennes soumises à une ancienne culture religieuse.

Sous un doux soleil d'été, alors qu'elle sarclait son petit jardin urbain, je la questionnai au sujet de son veuvage. Elle me dit qu'elle ne pouvait plus souffrir les caresses de son mari, mais qu'elle ne voulait pas le divorce. J'ai compris que l'homme qui vivait avec elle était bien son conjoint. Elle ajouta qu'elle enfilait une robe noire et attachait

1 Je mets pour l'instant de côté les vêtements religieux (ou non religieux) qui cachent le visage, car cela pose des problèmes moraux et sociaux particuliers.

un léger châle en dentelle sur sa tête pour éviter les relations sexuelles avec son mari. Elle ne l'aimait plus, mais n'avait pas osé lui dire. Son mari avait-il découvert son stratagème! Pendant qu'elle portait le deuil, il ne pouvait la solliciter. Étonné de ce que j'entendais, je la questionnai sur la durée de son deuil qui m'apparaissait infinie. Elle me dit qu'elle venait d'une grande famille italienne, qu'elle perdait de temps à autre un oncle ou un cousin. Ce qui lui permettait de porter ses habits de deuil à temps complet.

Cette femme m'a ouvert les yeux sur la diversité des significations d'un vêtement religieux. Avant de la questionner, j'étais persuadé qu'elle était veuve. Je n'aurais pas pu penser autrement sans l'avoir questionnée. Cette histoire me rappela un biais épistémologique qui constitue un véritable miroir aux alouettes.

Les premiers anthropologues ont pensé que les individus des sociétés qu'ils étudiaient n'avaient pas d'histoire, du moins qu'ils n'avaient quasi pas d'histoire. On les voyait, ces individus, comme des clones interchangeables. En colligeant des informations auprès d'un seul habitant d'un village océanien ou africain, ces spécialistes pensaient être à même de reconstituer les modes de vie et de pensée de tous les autres individus. Comme un hologramme, il supposait qu'un seul individu représentait tous les membres de la société. Il n'était pas venu à l'idée de ces anthropologues que l'individu à qui ils s'adressaient, même s'il habitait une société du mythe, était un sujet historique, c'est-à-dire qui s'était approprié les savoirs de sa culture, puis les avait interprétés et intégrés à sa personnalité.

Les hommes d'autrefois n'étaient pas que des Surmoi, ils avaient une identité propre, une conscience de soi, une présence à soi, une intelligence des situations, une individualité, une liberté morale. Ils n'étaient pas parfaitement déterminés par les traditions de la tribu; ils étaient capables, dans une certaine mesure, de penser, de réfléchir et d'agir librement. C'est le propre de chaque *Homo sapiens* depuis au moins 100 000 ans d'avoir une histoire singulière.

En fait, une vision romantique des sociétés les plus anciennes voudrait que leurs membres n'aient point eu d'histoire. Un biais épistémologique important apparaît lorsqu'on ne considère pas l'historicité des individus (Kilani, 2014, p. 70).

## Le voile musulman : un signe religieux plurivoque

Pour des millions de croyants dans tous les pays du monde, la religion est un mode de vie constitué de croyances et de rites qui permet de donner un sens à leur existence. Plusieurs communautés de croyants se démarquent par une tenue vestimentaire et des signes religieux afin de se reconnaître entre eux et de se faire reconnaître par les autres.

Dans les débats les plus récents sur la laïcité, le voile des musulmanes a suscité plusieurs réactions hostiles. On doit s'inquiéter du discrédit à son sujet, surtout lorsqu'on l'associe à l'intégrisme religieux. Le hidjab n'est pas un symbole intrinsèquement condamnable, comme c'est le cas pour la croix gammée ou les symboles du Ku Klux Klan. Le voile est certes le signe le plus visible de la présence de l'islam en Occident, mais rien ne nous autorise à lui attribuer a priori un sens univoque.

Bien des personnes, semble-t-il, ont la prétention de connaître la véritable signification du voile islamique. Ces dernières affirment que le voile est le signe de l'asservissement des femmes, mais surtout

qu'il représente les extrémistes musulmans. Cette réduction est problématique à plus d'un titre, car une musulmane peut avoir des raisons personnelles de porter le voile, des raisons que l'on ne peut connaître avant d'en discuter avec elles.

Pour plusieurs jeunes musulmanes, le voile est un matériau identitaire, comme peut l'être un tatouage pour les jeunes générations (Sellami, 2014). Le voile devient alors un facteur de construction et de consolidation de leur identité. On doit reconnaître que pour les croyants, les vêtements religieux font entièrement partie de leur identité. Les interdire, c'est comme arracher la barbe d'un musulman, couper les cheveux d'un sikh ou passer au Moulinex la cravate d'un homme d'affaires.

Pour d'autres musulmanes, le voile représente un rejet ou une atténuation de l'image sexy, alléchante et provocante de la féminité (Gasper et Khosrokhavar, 1995). Elles montrent, en portant le voile, qu'elles n'adhèrent pas à la marchandisation du corps féminin. Cette contestation contre le sexisme ordinaire des sociétés occidentales menace assurément les publicitaires qui sexualisent les objets de consommation, sinon elle devrait être acclamée par les féministes qui luttent contre ce phénomène.

Meryem Sellami (2014) de son côté montre que plusieurs jeunes filles portent le voile dans un espace public pour se protéger de la drague continuelle des hommes musulmans. Le voile acquiert alors une valeur sociale puisqu'il permet aux jeunes filles de se rejoindre au café du coin pour discuter sans subir les jeux de séduction parfois très intenses de plusieurs hommes.

Vu sous ce même angle, le voile permet l'accès à la vie publique des femmes musulmanes, puisque sans ce couvre-chef, elles ne pourraient sortir de la maison (Kilani, 2014, p. 33). Plusieurs femmes qui portent le voile dans l'espace public sont des professionnelles; elles sont éduquées, urbanisées et avancent fermement sur le chemin de leur émancipation. Elles sont voilées, mais elles ne sont ni passives ni soumises. Elles se servent du voile pour prendre leur place dans la vie publique. C'est un premier pas très important pour elles qui doit être compris et soutenu à sa juste valeur. Ainsi, en portant le voile, elles peuvent échapper à la maison qui est le lieu par excellence d'enfermement des femmes.

En somme, le symbole du voile est polysémique. Nous devons éviter le biais épistémologique qui consiste à le réduire à des significations réifiées. Ces quelques exemples montrent que le foulard islamique représente une forme spécifique de modernité dans le monde musulman et qu'il permet à des femmes de s'intégrer parmi les hommes, c'est-à-dire dans le monde public, en opposition au monde privé qu'est l'antré domestique.

## **L'éthique de l'enseignant et le voile**

Certains soutiennent que le port d'un signe religieux communique des croyances incompatibles avec la laïcité. D'autres considèrent que les musulmanes qui portent le voile ne pourraient respecter leurs devoirs de réserve et de neutralité inhérents à l'éthique des enseignants. Les arguments de cet ordre ne résistent pas à l'analyse. Un individu peut rendre visible son appartenance religieuse tout en respectant les devoirs de réserve et de neutralité exigés des agents de l'État.

Il n'y a aucune raison de croire que des croyants se comportent d'une manière impartiale, c'est-à-dire qu'ils privilégient leur groupe d'appartenance et qu'ils disqualifient les autres. Cette position contient un préjugé xénophobe que nous devons absolument combattre. En réalité, comment peut-on associer le fait de porter un signe identitaire religieux visible avec l'abus d'autorité?

On définit communément ainsi les devoirs de réserve et de neutralité :

## **Devoir de réserve**

1. L'enseignant se garde de toutes formes de prosélytisme. Il y a prosélytisme lorsqu'un enseignant désire convertir ses élèves, c'est-à-dire les amener à adhérer à ses croyances religieuses ou à ses positions politiques, économiques et sociales sans fournir l'occasion d'en discuter, d'y réfléchir, de les commenter, de les relativiser.
2. L'enseignant se garde de toutes formes d'endoctrinement. Endoctriner vise à amener autrui, par des tactiques raffinées de persuasion, à ses idées, à ses croyances ou à une conception de la vie. Les doctrinaires présentent leur doctrine comme des vérités universelles et immuables. Ils ne permettent pas que la doctrine soit possiblement analysée. Les tactiques pour l'endoctrinement sont nombreuses : la désinformation, le mensonge, la démagogie, la propagande, la flatterie, la fausse promesse, le chantage affectif, etc.
3. L'enseignant se garde de communiquer des opinions personnelles sur des thèmes délicats ou sensibles.
4. L'enseignant se garde de communiquer des propos qui s'opposent aux normes et devoirs de sa profession. Par exemple, des propos sexistes, racistes, homophobes, xénophobes, moralement tendancieux, etc.
5. L'enseignant use de prudence et de civisme pour communiquer ses propres convictions philosophiques, politiques ou religieuses.

## **Devoir de neutralité**

Il traite les élèves, quels que soient leur différence individuelle, leur origine, leur religion, leur ethnie, leur genre et leur orientation sexuelle, avec compréhension, prévenance, magnanimité et s'abstient de toutes formes de discrimination. Il ne peut disqualifier ni privilégier aucun d'eux.

Les nombreuses positions contre le port du voile dans la fonction publique, y compris dans le monde scolaire, témoignent d'un argument qui consiste à prêter à un individu des mauvaises intentions du seul fait de son appartenance religieuse. On reconnaît derrière cet argument l'une des principales caractéristiques du racisme et en général de la xénophobie. On prête des mauvaises intentions à un individu parce qu'on s'en méfie, parce qu'on ne lui fait pas confiance.

Lorsqu'un enseignant obtient un permis d'enseignement, on doit d'emblée lui faire confiance. Le Ministère doit accorder son entière confiance à tous les enseignants, soient-ils musulmans, juifs, sikhs, homosexuels, Autochtones, Russes, Africains ou Asiatiques. Il n'existe pas d'échelle de confiance. Il serait pernicieux d'accorder un peu de confiance à l'un et beaucoup de confiance à un autre. De leur côté, tous les enseignants sont responsables de la confiance qu'on leur accorde. Jusqu'à preuve du contraire, cette confiance ne peut leur être retirée sur la base de présomptions.

En fait, l'État, par devoir d'équité et de neutralité à l'égard de tous ses employés, ne peut obliger un enseignant à retirer un vêtement religieux ou à quitter son travail du seul fait de son appartenance religieuse. L'argument qui consiste à reprocher à un individu ce qu'on pourrait reprocher à des membres de sa communauté d'appartenance est inéluctablement fallacieux. Dans le droit moderne, on ne peut reprocher à un individu, à cause de son association avec un groupe religieux, une faute qu'il n'a pas

commise. Cela reviendrait à présupposer qu'ils ne pourraient respecter ses devoirs de réserve ou de neutralité, ce qui est un grave préjugé. Il n'y a aucune raison de croire qu'un enseignant qui révèle son identité religieuse par des signes distinctifs se comporte moins bien qu'un autre.

Par ailleurs, on ne peut présumer fautifs, même par mesure de précaution, des enseignants qui n'ont pas commis un délit. Si un enseignant qui porte un signe religieux manquait à son devoir de réserve ou de neutralité, il serait horriblement ignoble de congédier tous les enseignants de son groupe d'appartenance. Un tel agissement serait basé sur ce sophisme qui consiste à accuser un groupe du fait du manquement d'un seul individu. Tous ont reconnu dans cette accusation par association la généralisation abusive; on ne peut condamner un groupe sur la base du manquement d'un seul. Nous ne sommes plus au Moyen Âge où un délit commis par un individu pouvait entraîner la mort de tous les membres de sa famille.

## Conclusion

Les propos islamophobes entretenus par une certaine classe politique sont à bien des égards symptomatiques de nos sociétés modernisées qui doivent apprendre à vivre avec leur diversité. Prêter des mauvaises intentions à un individu, parce que sa peau est noire, parce qu'il est homosexuel ou parce qu'il appartient à un groupe religieux est la forme la plus insupportable de ségrégation. Il est juste de la combattre, car l'intolérance se propage plus rapidement que la tolérance.

On doit combattre également l'idée selon laquelle un signe religieux porte des valeurs en contradiction avec les fonctions d'un enseignant. Si l'on parvenait à démontrer, hors de tout doute, sur une base scientifique et sans référence idéologique, que le port d'un signe religieux ostensible est en soi une forme de prosélytisme ou une atteinte aux devoirs de réserve et de neutralité, il serait légitime de l'interdire. De même, si l'on parvenait à montrer que les convictions religieuses brouillent le jugement professionnel d'un enseignant, nous aurions des réelles raisons d'être inquiets. Mais les preuves sur ces sujets, qui devraient être démontrées pour chaque enseignant, n'ont pas encore été fournies. Vu sous un autre angle, aucun croyant ne contestera que sa liberté de pratique religieuse est limitée lorsqu'il est au travail. En fait, il est capable de se distancier de ses croyances pour mener son travail d'une manière professionnelle. Au final, les enseignants qui rendent visible leur appartenance religieuse ne devraient pas être évalués différemment des autres. Tous ont droit aux mêmes égards et aux mêmes traitements établis sur la justice et l'égalité de tous les êtres humains.

## Références

Gasper, F. et Khosrokhavar, F. (1995). *Le foulard et la république*. Paris : La Découverte.

Kilani, M. (2014). *Pour un universalisme critique*. Paris : La Découverte.

Sellami, M. (2014). *Adolescentes voilées. Du corps souillé au corps sacré*. Québec, QC : Presses de l'Université Laval.

## Pour citer cet article

Jeffrey, D. (2013). Laïcité, voile musulman et neutralité éthique. *Formation et profession*, 21(2), 114-118.  
<http://dx.doi.org/10.18162/fp.2013.a27>

# Insertion ou désertion Une perspective interactionniste sur le phénomène des premières années en enseignement au Québec

Caroline Jeanson  
Étudiante-Chercheure  
Université du Québec à Trois-Rivières



doi:10.18162/fp.2013.a28

## **C**HRONIQUE • Insertion professionnelle

Le sujet se passe de préambule, les difficultés vécues durant la transition entre formation et pratique enseignante au Québec et son aboutissement le plus extrême, le décrochage enseignant, nourrissent une réflexion grandissante. Nombre de chercheurs se sont successivement penchés sur le profil-type des novices déserteurs, sur les raisons évoquées par ceux-ci, sur les conditions de pratique favorables ou défavorables à l'insertion, etc. Si l'insertion, soit le fait de rester en enseignement, est considérée par la plupart comme un processus à part entière se déployant dans le temps et revêtant de multiples dimensions, comme un « projet constamment négocié, révisé en fonction des transactions entre les acteurs et les contextes » (Mukamurera, 1998, p. 375), la désertion professionnelle, le fait de quitter, est plutôt perçue comme une résultante possible de ce processus d'insertion et donc, étudiée synchroniquement, lors de la prise de décision mettant fin à ce projet professionnel. Les études sur le décrochage enseignant portent en effet surtout sur les motifs, le contexte et les événements entourant ce point de rupture.

Dans le cadre de notre mémoire de maîtrise en sociologie, nous avons à notre tour exploré ce qui incitait les nouveaux maîtres à poursuivre en enseignement ou à quitter le domaine durant leurs débuts, mais en considérant la désertion professionnelle comme étant elle aussi un processus à part entière. Pour nous, la désertion est donc également ce contrat constamment revisité dont parle Mukamurera; elle est le pendant inverse de l'insertion. Nous avons interviewé vingt-deux jeunes enseignants – onze toujours en fonction et onze s'étant

réorientés en début de carrière— sur le cheminement parcouru entre le choix initial de devenir enseignant et le moment de l'entretien. À travers chacune de leurs expériences de travail en enseignement, nous avons tenté de donner à voir quels facteurs d'ordre individuel et/ou d'ordre structurel avaient influencé leur attachement ou leur détachement progressif de la profession. En observant ainsi isolément les expériences de travail tout en les inscrivant dans la trajectoire plus globale du jeune enseignant, nous avons cherché à circonscrire les transactions dominantes menant ultimement les candidats rencontrés à s'insérer en enseignement ou à désertier le domaine.

Six profils-types ont émergé de notre recherche. Du côté de la persévérance en enseignement, trois types sont ressortis : le *satisfait*, l'*inébranlable* et l'*ajusté*. Le jeune enseignant *satisfait* est celui qui a trouvé un contexte de travail et des conditions permettant aux attentes qu'il s'était forgées face à l'enseignement de s'actualiser. Si l'identité de ce dernier paraît solide —implication, positivisme, sollicitation des ressources—, on ne peut dire qu'elle est véritablement mise à l'épreuve; ici, c'est le contexte favorable —stabilité du lieu de travail et de la tâche notamment— qui semble offrir une zone confortable de développement professionnel ainsi qu'une adéquation entre attentes et réalité. Au contraire du *satisfait*, le novice *inébranlable* est celui qui se heurte à une réalité difficile en termes de stabilité d'emploi et de tâche, et de nature de cette même tâche (hétérogénéité des matières, des niveaux, ainsi que des groupes dans leur composition). Sa grande résilience lui permet de survivre et se protéger, en s'accrochant à ses attentes initiales et en trouvant consolation dans l'espoir de jours meilleurs, qui arrivent au bout de quelques années. Si l'*inébranlable* parle du soutien reçu en cours de route comme en partie responsable de sa persévérance, la clé de son insertion réside bel et bien dans sa force d'identité (résilience, sollicitation des ressources et stratégies de préservation et de placement). Finalement, l'*ajusté* est celui pour qui l'adaptation au contexte constitue le vecteur premier de sa pérennité en enseignement. Ce type d'inséré vit des moments difficiles et de grandes remises en question sans égard réellement aux conditions de travail ou à la nature des tâches. L'objet de son tiraillement est bien davantage intérieur, comme un sentiment d'incompatibilité entre ce qu'il pensait et souhaitait être et faire comme enseignant et ce qu'il s'aperçoit qu'il peut être et faire concrètement. L'*ajusté* reste donc parce qu'il parvient à résoudre ce conflit qui, bien qu'interne, est tout de même alimenté par des réalités contextuelles plus larges du monde enseignant, structures et mandats éducatifs entre autres.

Du côté de la désertion, trois autres types dominants se sont esquissés à travers les entretiens : l'*émancipé*, l'*anachronique* et l'*insatisfait*. L'*émancipé* semble avoir fait le mauvais choix de carrière à la base, sentant constamment qu'il n'est pas à sa place dans le domaine. Ce type de déserteur suscite non pas la question du pourquoi avoir quitté l'enseignement, mais plutôt du pourquoi y être resté si longtemps. Les réponses issues des entretiens tendent vers une pression exercée sur l'individu par des idées préconçues sur le travail et la vie en général, souvent héritées de la famille et donc, indirectement, d'un contexte socio-historico-culturel. L'*anachronique* quant à lui entame sa carrière enseignante avec des attentes et des idées en décalage avec le contexte de pratique, mais *a contrario* de l'*ajusté*, la réconciliation possible entre visées et réalité n'est pas envisageable chez ce type. S'attendant principalement à instruire, l'*anachronique* se heurte aux charges et mandats éducatifs contemporains tant officiels qu'officieux et finit par déclarer : « Je n'ai pas signé pour ça, moi. ». L'*insatisfait* finalement est ce novice qui, malgré son amour de l'enseignement, remet en question les conditions de travail et la charge de travail qu'implique ce métier, surtout les premières années. Devant l'offre d'un plan B (parce que la désertion de l'*insatisfait* est réellement une réorientation), il calcule le temps, l'énergie

et l'effort qu'il doit consacrer au travail versus la reconnaissance, la rétribution et l'actualisation réelle de ses besoins et attentes en tant que travailleur. L'enseignement ressortant déficitaire de cet examen, l'*insatisfait* y préfère le plan B. Notons qu'un sous-type émerge du type *insatisfait*, l'*individuel*, qui en vient à ce processus décisionnel lorsqu'un événement de la vie personnelle (arrivée d'un enfant notamment) vient modifier l'importance absolue et/ou la place relative du travail dans sa vie. Chez les *insatisfaits* (et les *individuels*), on mentionne qu'à conditions et charges de travail différentes, on serait sans doute toujours en enseignement.

Les résultats de notre recherche évoquent donc le rôle essentiel joué par certaines facettes identitaires du jeune enseignant –choix initial, réalisme des attentes, résilience, capacité d'adaptation, vie hors-travail–, mais donnent également à voir comment les contextes éducatifs québécois contemporains peuvent parfois rendre difficile l'attachement à long terme à la carrière enseignante.

## Références

- Jeanson, C. (2014). *Insertion ou désertion professionnelle: Étude de trajectoires professionnelles de jeunes enseignantes et enseignants québécois* (mémoire de maîtrise inédit). Université Laval, Québec, QC.
- Mukamurera, J. (1998). *Étude de processus d'insertion professionnelle de jeunes enseignants à partir du concept de trajectoire*. (thèse de doctorat inédite). Université Laval, Québec, QC.

## Pour citer cet article

- Jeanson, C. (2013). Insertion ou désertion : une perspective interactionniste sur le phénomène des premières années en enseignement au Québec. *Formation et profession*, 21(2), 119-121. <http://dx.doi.org/10.18162/fp.2013.a28>