

# Technologies et enseignement : regards croisés sur les préférences et pratiques des étudiants et des enseignants au Québec

Magda Fusaro

Université du Québec à Montréal, [Fusaro.Magda@uqam.ca](mailto:Fusaro.Magda@uqam.ca)

Vivek Venkatesh

Université Concordia, [Vivek.Venkatesh@education.concordia.ca](mailto:Vivek.Venkatesh@education.concordia.ca)

Annie Couture

Université du Québec à Montréal, [Couture.Annie.2@uqam.ca](mailto:Couture.Annie.2@uqam.ca)

## Résumé

L'article présente les résultats d'une étude réalisée au printemps 2011 auprès de 15 020 étudiants et de 2 640 enseignants provenant de 12 universités québécoises. Les objectifs de la recherche étaient d'identifier les pratiques technologiques et pédagogiques des enseignants et de préciser les préférences des étudiants en termes d'apprentissage. Les résultats montrent que les deux groupes d'acteurs sont de grands usagers des technologies de l'information et de la communication (TIC) et qu'ils en apprécient l'utilisation dans le milieu universitaire. L'analyse exploratoire effectuée permet de classer les technologies par les enseignants et montre que l'appréciation de l'efficacité des TIC par les enseignants et des étudiants varie selon la technologie<sup>1</sup> utilisée. Mentionnons toutefois qu'il s'agit de pratiques et de compétences déclarées et non de connaissances réelles, dûment observées. Si diverses études ont été réalisées au cours des dernières années au Québec, celle-ci se distingue par son ampleur, par le fait que deux populations (étudiants et enseignants) ont été consultées simultanément, et par la profondeur du questionnaire utilisé.

## Mots clés

Usages des technologies, pratiques pédagogiques, enseignants, étudiants, évaluation du cours

## 1. Introduction

En 2011, la Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec lançait une étude afin de dresser un bilan de l'intégration des TIC dans l'enseignement et de mieux comprendre les usages que les étudiants et les enseignants font des technologies. Plus spécifiquement, nous souhaitons identifier les pratiques technologiques et pédagogiques des enseignants et des étudiants; dresser un portrait des préférences des étudiants en termes d'apprentissage; analyser les liens entre les pratiques pédagogiques et l'utilisation des TIC. Internet, le courriel, le cellulaire, les outils de simulation, les réseaux sociaux, etc. sont-ils autant

1 Le terme « technologie » sert à désigner aussi bien l'outil, l'ordinateur par exemple, que les applications YouTube.

utilisés et appréciés qu'on le laisse entendre? L'usage des diverses technologies contribue-t-il à une perception positive de l'enseignement? Enfin, quels liens pouvons-nous établir entre les usages technologiques et l'appréciation des cours par les étudiants?

Pour répondre à ces questions, nous présentons quelques résultats significatifs en nous appuyant sur Lowerison, Sclater, Schmid et Abrami (2006a, 2006b), Mayer, Moreno, Boire et Vagge (1999) et McCombs (2000). Selon ces auteurs, l'environnement d'apprentissage doit être stimulant, interactif et permettre aux étudiants d'établir leurs modalités d'études et d'apprentissage. Ils considèrent que les TIC présentent un potentiel de transformation de l'apprentissage des étudiants si elles donnent aux étudiants la possibilité d'établir leur « cursus » d'étude en fonction de leurs objectifs pédagogiques. Cependant, l'intégration des TIC dans l'enseignement soulève plusieurs questions, allant de leur utilisation comme outil pédagogique à leur influence sur l'enseignement et l'apprentissage (Boissonneault, 2009). Sans tomber dans la critique du « postulat de supériorité des technologies » de Chaptal (2003), il convient de considérer dans quelle mesure ces technologies se révèlent être un catalyseur de l'apprentissage des étudiants.

## 2. Méthodologie

Le questionnaire utilisé est adapté du questionnaire PedTechII du Centre d'études sur l'apprentissage et la performance de l'Université Concordia. Le questionnaire, disponible en ligne, a été affiché entre février et avril 2011 dans 12 universités québécoises. Il portait sur l'évaluation d'un cours spécifique et comportait les sections suivantes : les caractéristiques du répondant, les formules pédagogiques mobilisées, les utilisations et l'appréciation des TIC, la perception d'efficacité des TIC et l'impact de leur usage sur l'appréciation du cours. Précisons d'ailleurs qu'une des limites de la recherche est liée à la formulation des questions, puisque les répondants devaient « sélectionner un cours qui est représentatif (...) » avant de répondre au questionnaire.

## 3. Résultats

### 3.1. Portrait des répondants

L'échantillon est composé de 15 020 étudiants et de 2 640 enseignants, ce qui représente des taux de réponse respectivement de 10 % et de 20 %. L'échantillon étudiant est composé de 58 % de femmes et de 70 % d'étudiants à temps complet. 51 % proviennent des sciences humaines; 18 %, des sciences de la vie et de la santé; 18 %, des sciences pures et appliquées et 13 %, des arts et lettres. Chez les enseignants, on dénombre 60 % d'hommes; 47 % sont professeurs et 48 % chargés de cours; 48 % proviennent des sciences humaines; 19 %, des sciences de la vie et de la santé; 19 %, des sciences pures et appliquées et 14 %, des arts et lettres.

### 3.2. Préférences en termes d'apprentissage

La première section du questionnaire était dédiée à leurs préférences en termes d'apprentissage. Les variables utilisées étaient soit centrées sur l'étudiant, soit sur l'enseignant. Les énoncés « Je préfère un cours où l'enseignant structure fortement le contenu » et « J'aime discuter du contenu avec les autres étudiants » obtenaient les meilleurs scores de préférence (5,6 / 7 et 5,3 / 7). Cependant, la variable « Je préfère un cours où

l'on me permet de structurer les éléments à ma façon » obtenait un score de 4,5 / 7. Nous considérons que la mise en relation de ces préférences n'est pas contradictoire puisque les étudiants ne raisonnent pas en termes de « cours centrés sur l'étudiant ou sur l'enseignant ». Les résultats expriment davantage des préférences selon le contexte d'un cours en particulier.

### 3.3. Compétences et connaissances des technologies

Aux questions liées aux compétences informatiques et aux connaissances technologiques, les deux groupes se disent « à l'aise » avec les outils et les ressources disponibles. 94 % des enseignants utilisent les TIC et s'évaluent de la façon suivante : 41 % sont de niveau moyen, 38 % sont de niveau avancé et 15 % se considèrent comme experts. Aucun ne s'est déclaré novice. Il existe toutefois des nuances liées au genre et à la faculté d'appartenance. Ainsi, les femmes se déclarent débutantes (9 % comparativement à 6 % en moyenne) ou de niveau moyen (50 % comparativement à 41 % en moyenne), alors que les enseignants de sciences pures et appliquées se déclarent à 26 % de niveau expert (comparativement à 15 % en moyenne). Chez les étudiants, ils sont 94 % à utiliser l'ordinateur assez souvent.

### 3.4. Utilisation et efficacité des TIC

Les résultats montrent que 100 % des enseignants utilisent les TIC pour leurs cours. Concernant l'efficacité, les étudiants et les enseignants ont la même perception : 60 % des enseignants et 58 % des étudiants considèrent que l'usage des technologies semble efficace. Nous avons effectué une analyse factorielle exploratoire avec les données de fréquence d'utilisation de technologies afin d'identifier les technologies les plus « efficaces » pour leurs cours (extraction en composantes principales, rotation Varimax, KMO = 0,862). Le tableau suivant présente les trois groupes de technologies obtenus.

Technologies	Enseignants			Étudiants	
	Groupe	Fréquence d'utilisation	Perception d'efficacité	Perception d'efficacité	
Courriel	A	6,5 / 7	6,3 / 7	,393**	5,9 / 7
Traitement de texte	A	6,4 / 7	6,1 / 7	,478**	5,8 / 7
Logiciel de présentation	A	6,1 / 7	6,2 / 7	,599**	5,8 / 7
Plateforme de cours (Moodle)	A	5,3 / 7	5,8 / 7	,578**	5,7 / 7
Internet	A	5,0 / 7	5,5 / 7	,466**	5,5 / 7
Vidéo, photo, numérisation	A	4,8 / 7	5,5 / 7	,472**	5,2 / 7
Services de la bibliothèque	A	3,9 / 7	5,0 / 7	,557**	5,1 / 7
Horaire, agenda	B	3,5 / 7	4,7 / 7	,580**	5,4 / 7
Blogue, clavardage, forum	B	2,4 / 7	3,5 / 7	,635**	4,1 / 7
Wiki, échange et partage de documents	B	2,4 / 7	3,7 / 7	,527**	4,7 / 7
Journal de bord, portfolio numérique	B	1,8 / 7	3,1 / 7	,572**	3,9 / 7
Outil et logiciel spécialisé	C	2,5 / 7	4,0 / 7	,756**	4,3 / 7
Tutoriel, didacticiel	C	2,2 / 7	3,9 / 7	,540**	4,3 / 7
Simulateur, expérimentation virtuelle	C	1,8 / 7	3,5 / 7	,600**	4,1 / 7

**Tableau 1.** Technologies utilisées par les enseignants.

\*\*corrélation significative à  $p < 0,01$ ; a les NSP (je ne sais pas) ont été retirés du calcul de corrélation.

Les technologies du **groupe A** regroupent les TIC les plus fréquemment utilisées par les enseignants dans les cours (fréquence moyenne entre 3,9 / 7 à 6,5 / 7). Toutefois, le lien entre la fréquence d'utilisation et la perception d'efficacité est le plus faible des trois groupes ( $r = 0,393$  à  $r = 0,599$ ). Ces applications sont donc souvent utilisées par les enseignants, même s'ils ne les trouvent pas particulièrement efficaces. Le **groupe B** est constitué des outils collaboratifs et de suivi. Ils sont assez peu mobilisés par les enseignants (fréquence moyenne de 1,8 / 7 à 3,5 / 7), mais ils sont considérés comme efficaces ( $r = 0,527$  à  $r = 0,635$ ). Le **groupe C** regroupe les TIC spécialisées. Elles sont parmi les moins utilisées par les enseignants (fréquence moyenne de 1,8 / 7 à 2,5 / 7), mais le lien entre l'utilisation et la perception d'efficacité est le plus fort des trois groupes ( $r = 0,540$  à  $r = 0,756$ ).

#### 4. Conclusion

Si l'on compare les résultats pour les deux populations, force est de constater qu'étudiants et enseignants ne considèrent pas les technologies de la même façon et le degré d'efficacité perçue n'est pas toujours lié à l'utilisation qui en est faite. Les coefficients obtenus pour les trois groupes de technologies indiquent que la relation « utilisation / efficacité » s'inverse pour les technologies dites « standards » et celles qui sont spécialisées. De la même manière, si les enseignants jugent le groupe A plus efficace, les étudiants ont choisi les technologies des groupes B et C. Enfin, à l'aide d'une mesure composite, nous avons évalué l'appréciation des TIC chez les étudiants et les enseignants. Or, les résultats montrent que 53 % des étudiants ont une appréciation positive ou très positive des TIC, tandis que 82 % des enseignants ont une appréciation positive ou très positive. Alors, qui des étudiants ou des enseignants préfèrent les TIC?

#### Références

- Boissonneault, J. (2009). *Enjeux de la médiatisation à l'université. Représentations dans la pratique professorale*. Ottawa, ON : Éditions Prise de parole.
- Centre d'études sur l'apprentissage et la performance. (s. d.). *Instruments*. Repéré à <http://doe.concordia.ca/cslp/RS-Instruments.php>
- Chaptal, A. (2003). *L'efficacité des technologies éducatives dans l'enseignement scolaire : analyse critique des approches française et américaine*. Paris, France : L'Harmattan.
- Karsenti, T. (2004). Les futurs enseignants du Québec sont-ils bien préparés à intégrer les TIC? *Vie pédagogique*, (132), 45-49.
- Lowerison, G., Sclater, J., Schmid, R. F., & Abrami, P. C. (2006a). Are we using technology for learning? *Journal of Educational Technology Systems*, 34(4), 401-425.
- Lowerison, G., Sclater, J., Schmid, R. F., & Abrami, P. C. (2006b). Student perceived effectiveness of computer technology use in post-secondary classrooms. *Computers & Education*, 47(4), 465-489.
- Mayer, R. E., Moreno, R., Boire, M., & Vagge, S. (1999). Maximizing constructivist learning from multimedia communications by minimizing cognitive load. *Journal of Educational Psychology*, 91(4), 638-643.
- McCombs, B. L. (2000, janvier). *Assessing the role of educational technology in teaching and learning process: A learner-centered perspective*. Communication présentée à The Secretary's Conference on Educational Technology 2000, Washington, DC.