

## ARTICLES

# Les TIC au service de la pédagogie universitaire : Bilan d'une expérience de cours enseigné sur le Web en formation des maîtres

[Thierry Karsenti](#)

Professeur

Sciences de l'éducation

Université du Québec en Outaouais

Cet article présente sommairement le bilan de l'implantation d'un cours sur le Web à l'Université du Québec à Hull. L'auteur y souligne les raisons qui l'ont poussé à développer et mettre en place un tel cours. Il y présente la structure et la description du cours, en mettant l'accent sur la dimension socioconstructiviste et motivationnelle favorisée par un tel cours. Les écueils et les succès rencontrés par les étudiants sont alors introduits. Une analyse détaillée est présentée dans les *Cahiers de la recherche en éducation* <sup>1</sup>

### Introduction

Au cours des 50 dernières années, un grand nombre de changements ont perturbé la société : l'arrivée de la télévision, les nouveaux moyens de transport, ou encore les nouvelles technologies de l'information et de la communication communément appelées NTIC. Ces innovations, jumelées aux métamorphoses des habitudes familiales et des valeurs sociales ont certainement eu un impact particulier sur les jeunes étudiants, ceux qui ont grandi au cœur de ces transformations sociétales et de cette révolution technologique. Les nouvelles générations, contrairement aux anciennes, ont ainsi des attentes et des besoins nouveaux qui semblent particulièrement présents dans les milieux d'enseignement tels l'université.

Dans l'espoir de répondre aux nouveaux défis que pose l'enseignement universitaire, particulièrement en ce qui a trait à la motivation scolaire des étudiants, à la construction de compétences visant l'autonomie intellectuelle et au développement d'environnements technologiques de plus en plus riches et stimulants, il a été décidé de développer et d'expérimenter un cours sur le Web à l'[Université du Québec à Hull \(UQAH\)](#).

Il semblait d'autant plus opportun de réaliser cette expérience en formation des maîtres puisqu'une étude récente de [Larose, David, Lafrance et Cantin](#) (1999) montrait que c'est souvent en formation des maîtres que l'intégration des TIC se fait plus difficilement. En outre, depuis quelques années déjà, le [ministère de l'Éducation du Québec](#) appuie de façon systématique l'informatisation des classes primaires et la formation initiale et continue des enseignantes et des enseignants. Plusieurs sources, tant à l'intérieur du réseau scolaire que chez les chercheurs universitaires, affirment l'intérêt et l'utilité des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) et notamment des technologies du multimédia en tant qu'instrument didactique ou environnement d'apprentissage. Cependant, malgré l'augmentation du nombre de postes de travail disponibles dans les écoles et notamment des ordinateurs reliés au réseau Internet - le [Ministre de l'Éducation annonçait le 14 juin](#) dernier que toutes les écoles du Québec étaient branchées à Internet -, la croissance réelle de l'utilisation pédagogique des TIC dans les écoles québécoises demeure relativement limitée. La forme que prend cette utilisation varie essentiellement selon trois paramètres, 1) le degré d'alphabétisation informatique de l'enseignante ou de l'enseignant, 2) la représentation qu'elle ou qu'il a du rôle que l'informatique scolaire peut jouer sur le plan de l'apprentissage et, 3) les stratégies d'intervention pédagogique qu'elle ou qu'il privilégie. Or, il semble que pour changer ces

trois variables déterminantes dans l'utilisation des TIC dans les écoles, les futurs enseignants inscrits en formation des maîtres ne doivent pas nécessairement suivre des cours portant sur les technologies, mais plutôt les « vivre » dans certains cours. Les TIC ne doivent pas nécessairement être un objet d'apprentissage ; les TIC doivent être au service de la pédagogie pour que les futurs enseignants aient vécu de bons modèles d'intégration pédagogique des TIC.

### **Structure du cours mis à l'essai**

Le cours Introduction à la recherche en éducation est un cours obligatoire en formation des maîtres à l'[UQAH](#), tant pour les étudiants inscrits au baccalauréat en enseignement au préscolaire et primaire, que pour les étudiants inscrits au baccalauréat en enseignement au secondaire. Ce cours a été conçu selon une pédagogie du projet. Sur le plan épistémologique, à une construction empiriste et techniciste, le cours développé oppose une conception socioconstructiviste et réflexive de l'apprentissage en ligne. Le rapport au savoir et à l'apprentissage favorise donc, entre autres, un apprentissage plus interactif et plus intense, de même qu'une plus grande autonomie intellectuelle de l'apprenante ou l'apprenant. Elle ou il doit de plus faire appel à son sens critique et à sa capacité d'établir des liens entre les connaissances et de les organiser.

Ce cours a par ailleurs été développé selon deux axes privilégiés par le [ministère de l'Éducation du Québec \(1997b\)](#) dans son dernier plan d'action, *Prendre le virage du succès*, soit le développement de compétences intellectuelles et l'acquisition de compétences méthodologiques. En tenant compte du défi posé par le « renouvellement rapide des connaissances » et par « l'exigence de la formation continue » ([MEQ, 1997a](#)), ce cours est aussi conçu de façon à promouvoir la maîtrise d'une épistémologie rigoureusement scientifique. Introduction à la recherche en éducation devrait également permettre aux futures enseignantes et futurs enseignants de se familiariser avec les outils de recherche et de communication informatisés. En outre, cela a pour but de promouvoir la recherche-action et, ainsi, l'avancement des méthodes pédagogiques. Ces compétences sont par ailleurs essentielles à l'instauration d'une culture de la rigueur, de l'exigence et de l'effort, qualité souhaitée à tout nouvel enseignant.

### **De la craie à la souris : un apprentissage plus interactif**

Il serait facile de croire qu'un cours qui se suit entièrement via le Web est impersonnel. Pourtant, bien au contraire, les étudiantes et étudiants du cours Introduction à la recherche en éducation ont, en tout temps, la possibilité de communiquer avec leurs pairs, l'équipe technique et le professeur. Par le biais d'un grand éventail de moyens (téléphoniques, électroniques, vidéos, papiers et autres), la disponibilité des personnes-ressources pour répondre aux questions est, en quelque sorte, accrue. De plus, le cours a été conçu de façon à favoriser l'apprentissage coopératif, l'échange d'idées, d'opinions et d'informations entre les étudiantes et étudiants, ce qui n'est souvent pas possible dans les cours en salle de classe qui demeurent généralement très magistraux. Dans quel cours traditionnel est-il possible de poser une question au professeur 24 heures par jour, sept jours par semaine (évidemment, la réponse n'est pas toujours disponible instantanément...) ? Quel autre format de cours permet aux étudiantes et étudiants de savoir qui, dans le groupe, est actuellement en train de travailler ou de compléter un module d'apprentissage (cela est possible dans le cours médiatisé grâce à [ICQ](#)) ? Quel cours peut se vanter d'offrir un accès illimité à la salle de classe, à toute heure du jour ou de la nuit, sans contrainte de temps ni d'espace, sans quitter le confort de son domicile - ou les contraintes d'un emploi -, facilitant ainsi tous les aspects de la réalité estudiantine actuelle ?

### **Communication électronique : optimisation des échanges et des systèmes**

Sur l'ensemble des moyens de communication privilégiés dans le cours seule la communication électronique semble nécessiter une explication détaillée. Il est toutefois important de préciser que les étudiantes et les étudiants ont la possibilité, si elles ou ils éprouvent des difficultés particulières avec l'un ou l'autre des concepts présentés, et surtout parce qu'il s'agit d'une des premières expérimentations d'un cours sur le Web à l'[UQAH](#), de rencontrer le professeur à son bureau. Les moyens de communication électroniques sont toutefois ceux qui sont privilégiés et ce sont ceux qui sont le plus utilisés. La communication électronique dans le cours médiatisé sur le Web s'est faite grâce à six systèmes différents, qui sont choisis par l'étudiante ou l'étudiant selon ses besoins de communication et ses ressources : le courrier électronique ; le babillard électronique ; le groupe de discussion ; le CNTR-CHAT (Communication sur le Net en Temps Réel- « chat », bavardage) ; le système [ICQ](#) (« I seek you », Je te cherche) ; le système CuSeeMe (« See you, see me », Je te vois, tu me vois).

## Conclusion

Avec le 3<sup>e</sup> millénaire, comme au moment où Gutenberg redéfinissait l'accès à la connaissance avec l'imprimerie, la société est aujourd'hui en mesure de faire un gigantesque bond en avant. L'intégration des TIC en pédagogie universitaire représente un défi immense et les perturbations qui inévitablement l'accompagneront doivent être relevées à la fois avec dynamisme et prudence ([Laferrière, 1997](#)). L'expérience de médiatisation de cours sur le Web réalisée à l'UQAH a permis de constater que les cours virtuels semblent avoir un impact très positif sur la motivation des étudiantes ou étudiants, mais qu'il existe encore un fossé important entre la salle de classe à l'université et la salle de classe virtuelle. En effet, notre expérience met en évidence que cet éloignement n'est pas seulement causé par la technologie, comme plusieurs pourraient le soupçonner. L'écart semble aussi engendré par un manque d'autonomie des étudiantes ou étudiants.

Pour plusieurs, l'autonomie qui leur était accordée au début du cours a semblé difficile à gérer, tout particulièrement lors des premières semaines où les étudiantes et étudiants ont pensé, faute d'encadrement strict, d'horaire régulier et de salle de classe où il fallait se présenter de façon hebdomadaire, que « *le travail pouvait se faire à la dernière minute* » (étudiante). Quelques étudiantes et étudiants ont par la suite signalé qu'ils n'étaient « *pas habitués à apprendre par eux-mêmes* ». L'analyse des résultats semble donc intéressante puisqu'elle met en évidence l'importance d'une démarche pédagogique rigoureuse dans les cours virtuels, afin de favoriser la motivation des étudiantes ou étudiants tout en les aidant à devenir autonomes dans leurs apprentissages.

La mutation de l'enseignement universitaire semble avoir atteint un seuil critique. Non seulement les paradigmes classiques tel l'enseignement magistral cèdent-ils à de nouveaux paradigmes, mais les principes pédagogiques ou didactiques sont souvent ébranlés, tout comme nos convictions les mieux établies. Nos conceptions pédagogiques n'auront d'autre choix que de s'orienter vers une transdisciplinarité qu'illustre entre autres l'évolution de la cybernétique et à laquelle n'échappera pas la formation des maîtres et l'Université. L'archétype d'Université que nous connaissons porte la marque de la société qui l'a engendrée. Dans un univers où le « savoir savant » porte l'*imprimatur* d'une maison d'édition, le contact direct avec le vecteur de ce savoir, le professeur, exige *de facto* qu'on l'écoute *in vivo*. Pourtant, l'université d'aujourd'hui, et certainement celle du 3<sup>e</sup> millénaire dans lequel nous entrons, ne peut se contenter de refléter un rapport didactique à la connaissance ainsi qu'à ses vecteurs issus du dix-septième siècle car la société dont sa clientèle provient a changé. Liée depuis près d'un millénaire au « savoir » qui la légitimait en la stabilisant, l'Université, et tout particulièrement la formation des maîtres, doit compter de plus en plus avec les réseaux qui, tel Internet, « inventent » le futur en temps réel. C'est d'ailleurs une des raisons majeures qui ont poussé l'[Université du Québec à Hull](#) à mettre de l'avant le Plan techno-maître, le seul programme de formation des maîtres au Canada où les TIC font étroitement partie de toute la formation des futurs enseignants et enseignantes.

<sup>1</sup> Karsenti, T. (1999). « Comment le recours aux TIC en pédagogie universitaire peut favoriser la motivation des étudiants : le cas d'un cours médiatisé sur le Web. » *Cahiers de la recherche en éducation*, 4 (3), 455-484.

## Références

[Laferrière, T. \(1997\). \*Rechercher l'équilibre au sein des environnements d'apprentissage intégrant les technologies de l'information : Préparer les futurs choix\*. Toronto : Conseil des ministres de l'Éducation du Canada.](#)

[Larose, F., Dirand, David, R., Lafrance, S., Cantin, J. \(1999\). \*Les technologies de l'information et de la communication en pédagogie universitaire et en formation à la profession enseignante : Mythes et réalités\*. \*Éducation et francophonie\*, 27.](#)

Décembre 1999

[Faites-nous part de votre opinion](#)



Le site du CAPRES est hébergé sur le serveur de la vice-présidence à l'enseignement et à la recherche de l'Université du Québec. Le CAPRES regroupe les universités, les collèges et organismes intéressés par les questions reliées à l'accès aux études, à la persévérance, à la diplomation et à l'insertion professionnelle.