

Chronique

Rendez-vous avec la recherche

Entretien avec Jacques Viens, chercheur dans les domaines des technologies en éducation



Entrevue réalisée par
Thierry KARSENTI

CRIFPE

Bonjour professeur Viens,

Thierry Karsenti : Vous serait-il possible de vous présenter et de nous faire part, brièvement, de votre parcours afin que nous comprenions mieux votre implication comme chercheur dans le domaine des TICE?

Jacques Viens : Je suis professeur titulaire au Département de psychopédagogie et d'andragogie de la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université de Montréal. En janvier 1984, j'y ai donné mes premières charges de cours sur le développement d'activités pédagogiques utilisant l'ordinateur, puis, à l'automne de la même année, j'y ai été engagé à plein temps en technologie éducationnelle. Mes premiers cours portaient sur le développement d'activités pédagogiques recourant à l'ordinateur et sur le design pédagogique. J'ai été responsable du cours TIC qui était offert dans les programmes de formation des maîtres et de quelques cours TIC à la maîtrise. J'avais alors aussi la charge du laboratoire d'intégration pédagogique des ordinateurs. En plus des programmes de maîtrise et de doctorat, il y avait à l'époque deux certificats de premier cycle, l'un en technologie éducationnelle et l'autre en « applications pédagogiques de l'ordinateur », connu sous l'acronyme APO. Ce dernier programme voulait répondre aux besoins de formation des enseignants en poste désireux d'intégrer l'ordinateur à leur pratique et aussi permettre à des conseillers pédagogiques de se perfectionner dans ce domaine. C'était l'époque des langages BASIC et LOGO, des jeux de type exerciceur, et des langages auteurs, comme le Tutor de Plato et le Pilote, qui permettaient de produire des activités d'apprentissage avec des langages simples.

Les premiers micro-ordinateurs ont accompagné ces développements du domaine. Une première vague de formation des enseignants voyait le jour. L'orientation adoptée par le ministère de l'Éducation et les commissions scolaires était à l'époque de former des personnes ressources qui pourraient à leur tour former leurs collègues, une forme d'approche pyramidale réseautée qui, en fait, a plus ou moins bien fonctionné. Le problème semblait résider dans le manque de personnes ressources affectées aux premières utilisations de l'ordinateur et dans l'énorme besoin de support qu'elles exigeaient. Faire fonctionner les machines, produire des logiciels éducatifs utilisables et efficaces en classe, donc apprendre à programmer et à gérer l'ensemble des problèmes technologiques et pédagogiques, était une charge très lourde pour ces personnes qui venaient de se former. Il aurait fallu qu'elles soient 10 fois plus nombreuses pour avoir un impact significatif à court ou moyen terme. Il n'y avait même pas un expert par école à l'époque, mais plutôt quelques-uns par commission scolaire. D'ailleurs (une petite parenthèse et un saut dans le temps ici), on a eu beau tenter de former une personne-ressource par école dans les années 90, comment un tel enseignant disponible une journée ou une demi-journée pour l'ensemble de l'école peut-il offrir un support efficace et au moment opportun alors qu'il a la charge de sa classe? Il fallait souvent attendre le vendredi suivant pour obtenir du support! (fin de la digression et retour aux années 80)

La revue *Bip-Bip*, née en 1974, avait alors 10 ans et constituait une des principales sources d'information sur l'intégration des TIC en éducation au Québec. C'était une ressource qui permettait à la petite communauté de spécialistes du domaine de partager leurs expériences, leur expertise et leurs questionnements. Les premières versions de terminaux télématiques permettant l'échange de courriel (comme Télidon) voyaient le jour mais n'ont, eux non plus, pas connu le succès escompté.

Comment je suis arrivé à ce domaine

J'ai terminé mes études de premier cycle en communication à l'UQAM en 1976. Ce diplôme m'a permis d'enseigner dans le domaine des arts et de la communication au secondaire durant près de cinq ans. Par la suite, j'ai donné des cours de photographie au cégep et entrepris en 1982 une maîtrise en technologie éducationnelle. Un collègue enseignant du secondaire donnait des charges de cours en photographie dans ce programme et m'a offert de devenir son assistant de cours. Mon intérêt dans le domaine s'est rapidement orienté vers la recherche et le développement de compétences à propos de l'utilisation des ordinateurs en éducation. Le vidéodisque interactif, avec écran tactile, et la programmation de logiciels d'enseignement géré par ordinateur ont été pour moi la voie d'entrée dans le domaine. Les faibles performances technologiques des outils vidéos informatisés et les capacités réduites d'affichage graphique, ainsi que leur trop coûteuse et complexe utilisation en classe, ont fait que mon mémoire a finalement porté sur le développement d'un logiciel de type enseignement géré par ordinateur qui pouvait trouver des applications plus larges et plus facilement réalisables dans le monde scolaire. Dans cette étude de type recherche-développement, j'ai développé un système qui permettait d'adapter l'enseignement et les activités d'apprentissage à quatre différents profils d'apprenants (expert, avancé, intermédiaire et débutant) et de conserver un dossier d'information sur leur progression afin de leur permettre de mieux gérer leur cheminement dans le cours.

Mon intérêt pour le développement d'outils soutenant l'autonomie de l'apprenant s'est poursuivi dans ma recherche de doctorat, réalisée à l'OISE de Toronto sous la supervision de Marlene Scardamalia. Elle portait sur l'utilisation d'organiseurs de connaissances par l'entremise de structures visuelles de mots-clés permettant de représenter les relations entre les concepts importants d'un domaine et d'indexer les interventions dans un espace collectif de construction de connaissances de type forum électronique.

J'ai ensuite été responsable des cours TIC en formation des maîtres et développé une articulation de la formation en deux cours obligatoires. Un premier, de trois crédits, permettait l'initiation aux outils technologiques, à la problématique de leur intégration pédagogique et aux processus et stratégies de planification d'activités pédagogiques sous forme de scénarios. Un deuxième cours de deux crédits, de type laboratoire, demandait aux étudiants regroupés en équipes de prendre contact avec un enseignant et de développer, mettre à l'essai puis évaluer un scénario pédagogique intégrant les TIC. Ce deuxième cours était donc une occasion d'appliquer en contexte réel et de poursuivre le développement des compétences acquises dans le premier cours. Une approche ouverte et à distance permettait de participer à des activités individuelles et collectives en ligne et selon les besoins de chacun, et de participer à quelques-uns des 42 ateliers technopédagogiques offerts qui portaient sur les principaux outils disponibles.

Durant les années 1995 à 2001, j'ai réalisé plusieurs recherches sur l'appropriation des outils cognitifs comme le logiciel Modélisa, que j'ai développé en prolongement de ma thèse de doctorat, et participé activement aux travaux du Réseau de centres d'excellence en téléapprentissage (RCE-TA), principalement sur le thème 7 abordant la formation des maîtres.

En 2001, j'ai été approché par l'unité TECFA de l'Université de Genève pour mener une recherche action-formation dans le cadre de l'initiative fédérale suisse connue sous le nom de Campus Virtuel Suisse (CVS). Il s'agissait d'un mandat de 30 mois qui visait l'accompagnement auprès des équipes de professeurs développant des cours e-Learning et l'évaluation des innovations pédagogiques dans ces cours. Ce mandat s'est ensuite poursuivi dans une formule de type communauté de pratique impliquant les centres de compétence e-Learning des universités romandes et financée par le CVS.

À mon retour de Suisse en 2004, j'ai réintégré le Département de psychopédagogie et d'andragogie, et repris mes activités d'enseignement et de recherche dans le nouveau contexte offert par la réforme des programmes de formation des maîtres et des élèves.

Quelles sont les principales périodes historiques de la présence des TICE dans les écoles? Ou plutôt, quels sont les principaux faits historiques qui ont marqué la présence des TICE à l'école (ou encore, seriez-vous en mesure de brosser la ligne du temps de la présence des TICE à l'école)?

Je dirais que la réponse à cette question peut prendre plusieurs tangentes. Tout dépend de comment on définit les TICE. Disons qu'il y a deux principales façons d'aborder cette question. Si on définit les TICE dans leur unique dimension technologique relative à l'ordinateur, on peut dire que les premières expérimentations ont eu lieu au cours des années 50 (voir l'ouvrage de Gagné, 1987). Dans les années 60, déjà plusieurs expériences et études ont été réalisées par des groupes de recherche qui gravitaient autour des compagnies IBM et Control Data. Mais ces efforts étaient l'apanage de chercheurs appuyés par des groupes de recherche et les activités en classe constituaient des zones d'action privilégiées. Deux courants épistémologiques étaient déjà présents : les approches de type enseignement programmé, misant sur le *feedback*, l'exerciseur et, parfois, la simulation et les approches orientées vers les outils cognitifs et le multimédia, comme le programme TICCIT.

Ce n'est qu'au cours des années 70 qu'on a commencé à étendre les applications à des salles de classe et des écoles, mais le recours à des ordinateurs de type Mainframe limitait ces développements. Comme le souligne Pierre Bordeleau sur le site de la Faculté des sciences de l'éducation : « Dès le début des années 1970, l'ordinateur suscite au Québec un tel intérêt que le ministère de l'Éducation juge bon de réunir les spécialistes du domaine lors d'un colloque qui s'est tenu à Cap-Rouge les 18 et 19 mai 1972. On y parle beaucoup d'automatisation de l'enseignement et d'enseignement assisté par ordinateur » (Bordeleau, 1999. Récupéré le 1er juin 2006 de <http://www.scedu.umontreal.ca/sites/histoiredestec/histoire/chap11.htm#6.00-3>).

L'arrivée des micro-ordinateurs a été un déclencheur considérable dans les applications pédagogiques de l'ordinateur en éducation. On voulait former les enseignants, et les élèves, à programmer et à développer des compétences intellectuelles associées à l'usage des technologies. Le langage LOGO, qui permettait

aux élèves de découvrir et d'appliquer des concepts mathématiques, et le langage BASIC, qui permettait aux enseignants de développer des exercices, en sont de bons exemples. Et c'est le premier jalon historique de l'intégration des TIC en classe.

Il faut reconnaître cependant que l'intégration des TIC est une histoire à deux perspectives. La perspective recherche et développement, qui est soutenue par les chercheurs et des milieux scolaires enrichis (sur le plan des liens avec la recherche et les entreprises apportant technologies et ressources humaines), et la perspective terrain naturel, qui est constituée des écoles et classes ordinaires sans soutien spécifique. Ces deux types de lieux d'intégration des TIC évoluent à leur rythme, le premier devançant l'autre souvent de 10 à 20 ans. Il faut du temps pour que la classe ordinaire intègre les avancées de la recherche. Les années 70 ont donc été caractérisées, d'un côté, par les applications de type enseignement par ordinateur (médiatisation de l'enseignement), dont les logiciels exercices, les tutoriels inspirés des approches behavioristes et, de l'autre, par des applications de type cognitiviste, dont l'apprentissage de la programmation pour l'enseignant et pour l'élève. Pour plusieurs, la programmation devenait un outil de développement intellectuel au même titre que l'a été l'apprentissage du latin et du grec. On commençait à parler de littéracie numérique.

Les années 80 ont donc été le deuxième temps où les écoles ordinaires ont commencé à intégrer le LOGO, et les enseignants, à se former aux technologies de l'ordinateur. On a vu naître des programmes de formation continue de premier cycle pour les enseignants et l'intégration de cours TIC dans les programmes de formation des maîtres. Et c'est là ma porte d'entrée personnelle dans le domaine. L'Université de Montréal a ouvert à cette époque des certificats de 30 crédits (10 cours) en applications pédagogiques de l'ordinateur et en technologie éducationnelle (une perspective plus globale, systématique et systémique, sur l'intégration des technologies pour améliorer l'enseignement et l'apprentissage. Ces années ont été aussi celles où les recherches et applications spécialisées se sont développées vers les courants socioconstructivistes, notamment par les premières utilisations de réseaux Internet et de forums de discussion.

On a vu apparaître à la frontière supérieure de cette décennie les hypermédias et les multimédias, des logiciels d'enseignement médiatisés dont la structure permet un accès ouvert répondant aux besoins et aux désirs des apprenants. Plusieurs de ces produits prenaient la forme d'encyclopédies médiatisées. On a aussi vu naître les utilisations de l'ordinateur comme outil de production, tendance qui a été fortement soutenue par l'apparition des ordinateurs MacIntosh dont les logiciels MacPaint et MacWrite constituaient au départ une partie intégrante des logiciels vendus avec le système d'exploitation. Il n'est donc pas étonnant qu'un ouvrage comme celui de Taylor ait tenté de circonscrire les utilisations possibles de l'ordinateur en adoptant comme titre : *Tool, tutor, tutee*, le premier référant aux activités de production assistées par ordinateur, le second aux activités où l'ordinateur enseigne à l'élève et le troisième soulignant que l'apprenant peut enseigner à l'ordinateur par la programmation LOGO ou BASIC. Il y a eu durant ces années plusieurs logiciels-auteurs qui permettaient de produire des activités pédagogiques informatisées sans devoir faire une programmation complexe. Mais, de façon réaliste, il est apparu que l'enseignant n'avait ni les compétences technologiques, ni les compétences de concepteur multimédia, ni le temps de produire des leçons par ordinateur.

Les années 90 ont connu une certaine diffusion des activités de type socioconstructiviste par les pionniers de l'intégration des TIC, et la recherche s'est développée autour de l'appropriation des TIC par les enseignants et les élèves. Les deux perspectives se rapprochaient et les recherches – plutôt que de se pencher sur la comparaison de situations d'enseignement-apprentissage médiatisées recourant aux TIC et de situations plus traditionnelles impliquant un enseignement direct par un enseignant afin de déterminer si les TIC permettaient de mieux enseigner-apprendre – ont porté sur des expériences plus concrètes d'intégration en étudiant non plus l'impact, mais le processus de développement et d'appropriation des TIC. Il faut retenir aussi que les activités TIC étaient encore l'apanage de pionniers ne représentant encore que 15 à 20 % des enseignants. La vision et les utilisations types pressenties par la majorité des enseignants restaient fortement behavioristes, impliquant un logiciel qui enseigne à l'élève.

Les années 2000 sont intéressantes parce qu'elles permettent à l'ensemble de ces courants de cohabiter et que l'approche soutenue par la recherche des années 90 est en voie de soutien institutionnel, notamment par la réforme des programmes de formation au Québec. Les TIC prolifèrent dans l'ensemble des domaines de vie et elles deviennent incontournables pour le citoyen de la société du savoir en émergence. On les retrouve donc au cœur même de la réforme des programmes comme compétences transversales pour les élèves et comme une des 12 compétences requises en formation des maîtres. Cependant, les impacts n'ont pas été ceux qui étaient voulus ou à tout le moins escomptés, mais ont été plutôt négatifs pour le domaine de la formation des maîtres aux TIC et pour la recherche dans le domaine de la technologie éducationnelle.

D'abord, la politique d'intégration des TIC dans le programme de formation des maîtres a porté à une interprétation naïve et abusive. Les TIC sont partout, plus besoin de les enseigner... À l'UdeM, on est passé de deux cours TIC obligatoires à un cours et même, dans la formation au secondaire, à aucun cours TIC. Malgré cet optimisme, l'intégration des TIC par les enseignants n'est encore l'œuvre que de quelques pionniers, et pour plusieurs enseignants, elle ne consiste souvent qu'à rendre le plan de cours disponible en ligne... Ce qui n'actualise pas vraiment tout le potentiel des TIC pour l'éducation.

Ensuite, le domaine de la technologie éducationnelle est en chute totale, absorbé par la popularité des TIC. Plus les TIC sont populaires, plus les personnes qui s'y intéressent sont périphériques au domaine spécialisé de l'intégration des TIC et de la technologie éducationnelle. Elles ne possèdent donc pas une connaissance approfondie des travaux antérieurs de recherche qui remontent au début des années 1900. Ces chercheurs découvrent les technologies, mais ne maîtrisent pas la littérature scientifique qui s'y rattache, et comme plusieurs d'entre eux focalisent sur les travaux des cinq dernières années, on obtient principalement des travaux réalisés par ces chercheurs périphériques. On retrouve donc encore des études qui tentent de comparer une activité en ligne à un apprentissage avec professeurs, problématique depuis longtemps dépassée puisque l'intégration des TIC en

éducation permet maintenant plusieurs formes d'hybridation combinant présence et distance, activité d'enseignement à distance et activités de construction individuelles ou collectives de connaissances, notamment par le recours aux journaux de bord sur Internet, comme les blogues, et aux forums de discussion.

Je reviens ici à la question de départ, et si on y répond en abordant les TIC comme l'ensemble des médias et des méthodes d'enseignement, alors on peut remonter facilement aux années 1900... notamment aux travaux sur le film éducatif dans les années 1917-1925, dont les résultats de recherche pourraient fortement alimenter la réflexion actuelle sur l'intégration des TIC, ne serait-ce qu'en soulignant que le média n'a pas d'impact direct sur l'apprentissage, mais dépend des activités d'apprentissage réalisées par les apprenants. Et on pourrait même remonter aux ancêtres grecs comme Socrate et Démocrite qui avaient développé des méthodes et des technologies de support à l'enseignement et à l'apprentissage.

Les temps forts au Québec

Je suggère au lecteur de consulter l'historique produit par Pierre Bordeleau pour les moments importants de l'intégration des TIC au Québec entre 1968 et 1995, un survol rapide mais exhaustif des principaux événements.

<http://www.scedu.umontreal.ca/sites/histoiredestec/histoire/chap11.htm#6.00-3>

Avec toutes ces informations dont vous nous avez fait part, vous considérez-vous comme un historien des TICE en contexte scolaire?

Non, je suis plus un dinosaure qu'un historien. J'ai assisté à l'évolution récente du domaine au cours des 25 dernières années. Et ces années ont été très riches de leçons. Je me retrouve donc très facilement à mettre en relation les expériences passées et celles rencontrées au présent. L'historien regarde derrière pour mieux comprendre le présent et, éventuellement, on peut le supposer, améliorer l'avenir. Mais l'historien regarde généralement des événements auxquels il n'a pas participé directement... quoique l'analyse du présent constitue une forme d'histoire aussi et dans ce sens, chacun de nous devrait se faire historien de son domaine.

Le problème ici est, comme je l'ai déjà mentionné, que depuis une dizaine d'années, le domaine de la technologie éducationnelle s'est dissout dans le raz-de-marée des TIC. La plupart des recherches sur les TIC sont réalisées par des chercheurs provenant de domaines spécialisés non directement reliés à la technologie de l'éducation qui étudient le recours aux technologies sans adopter une perspective historique ni une perspective systématique et systémique. Les chercheurs sont inondés de travaux et souvent se limitent aux travaux des cinq dernières années, reproduisant sans s'en rendre compte les travaux réalisés déjà en 1920... comme ceux qui portent sur le cinéma éducatif, la radio éducative, le recours aux aides visuelles, la télévision éducative, etc.

Est-ce que les TICE ont leur place à l'école? Pourquoi?

Allons-y ici pour une réponse simple, oui! Les TIC sont des outils qui font partie de l'environnement de vie d'aujourd'hui. Ce sont des outils qui permettent d'étendre les capacités de traitement cognitif en gardant trace de ces activités, en requérant qu'on les rende explicites par des mots, des images, des schémas, en permettant d'échanger des informations et des idées et en favorisant les liens entre les personnes, qu'elles soient physiquement proches ou éloignées. Mais l'ordinateur ne permet pas seulement de mieux penser, il nous soutient dans l'ensemble de nos sphères d'activités humaines et nous permet d'être en relation plus facilement et avec plus de personnes, comme en témoigne la popularité des outils de communication en ligne. Comme tous les outils, l'ordinateur permet d'étendre le potentiel de réalisation de nos sens et de nos activités, et contrairement aux autres outils, il n'est pas dédié à une ou deux fonctionnalités, il est développé et utilisé sous plusieurs formes, des composants d'une voiture aux forums de discussion par l'Internet. Ainsi, l'ordinateur n'étend pas seulement nos capacités intellectuelles, mais aussi humaines et relationnelles... Les parents peuvent être en contact direct et régulier avec ce qui se fait dans la classe et les élèves peuvent communiquer avec un éventail de personnes et accéder à des ressources infinies. C'est une ouverture sur le monde et l'enfant peut même échanger directement des montagnes d'information avec des experts et des personnes ressources auxquelles il n'aurait jamais eu accès autrement.

Qu'arrivera-t-il à l'école si les TICE en sont exclues?

Exclues de quoi? Comme outils pour les profs? Comme outils pour les élèves? Comme outils pour la direction? Comme objet d'apprentissage? Comme moyen/média d'apprentissage? Comme ressource?

En fait, en constituant cette liste d'applications, on se rend vite compte qu'il serait impossible d'exclure les TIC de l'école actuelle. La question est plutôt : qu'est-ce qui sera soutenu et qu'est-ce qui sera explicitement et institutionnellement intégré à l'école? Les compétences TIC font partie à la fois des compétences exigées de la part des élèves et des compétences à maîtriser pour la certification des enseignants, mais au-delà de cette présence, qu'est-ce qui est fait au quotidien?

Si elles sont exclues, et bien... l'école s'isolera du monde actuel, celui dans lequel on vit et dans lequel nos enfants grandissent. Pour moi, c'est tout simplement impossible à imaginer. La plus grande crainte, c'est qu'on laisse aller puis qu'on revienne aux années de la grande noirceur par l'effet de balancier manifesté à travers la contestation actuelle de la réforme.

Nous sommes actuellement en 2006. Selon vous, quels sont les défis que les enseignants du primaire et du secondaire doivent relever quand ils souhaitent faire usage des TICE en salle de classe?

Le premier, c'est de trouver le temps... on manque tous de temps et eux les premiers, tant dans l'exercice de leur fonction que dans la couverture de l'ensemble des connaissances, habiletés et capacités surchargeant les programmes actuels.

Le second est de combattre la vision populaire de l'ordinateur qui enseigne... et qui implique que l'enseignant doit préparer du matériel pour enseigner avec les TIC... Toutes les utilisations possibles des outils de communication et des outils de production par les élèves n'exigent pas une aussi longue préparation et là, par contre, elles requièrent une culture TIC de la part des élèves, des parents et des intervenants scolaires.

Et le troisième consiste à lutter contre la vision populaire selon laquelle les TIC, ça marche, c'est magique, ça motive les élèves... Pour que ça marche, il faut une cohérence interne entre ce qui est visé comme compétence et comme activité d'apprentissage, et ce qui est possible dans le contexte, comme le temps, les outils disponibles, le degré de maîtrise technologique mais aussi stratégique du recours aux TIC pour apprendre et construire des connaissances et des compétences.

Professeur Viens, dans certaines classes, les TICE sont très présentes. Dans d'autres non. Certaines écoles, certains lycées sont marqués par la présence des TICE. Selon vous, qu'est-ce qui explique ces différences, dans des contextes ou milieux souvent similaires?

Je crois que la première chose qui les distingue, c'est la présence de pionniers ou d'enseignants leaders qui sont convaincus de l'importance d'intégrer les TIC et qui investissent le temps et l'énergie nécessaires malgré les embûches et les complications quotidiennes.

La deuxième est le support apporté par la direction de l'école (ou la CS).

La troisième est l'existence d'un plan-école qui intègre les TIC de façon explicite et réaliste, en les ancrant dans les activités quotidiennes des enseignants. Mais ce plan doit permettre et assurer une vision partagée de l'intégration des TIC par l'ensemble des acteurs impliqués et être appuyé par des ressources tant humaines que technologiques et logistiques afin d'appuyer la pratique quotidienne.

La quatrième est la présence d'un groupe de chercheurs ou de développeurs qui s'intéresse à des activités spécifiques.

La cinquième est l'implication de parents pour aider l'enseignant dans la réalisation des activités TIC.

Qu'est-ce qu'un bon usage des TICE en éducation?

C'est un usage qui répond à un besoin de l'enseignant ou de l'élève. Il n'y a pas de bon usage généralisé ou de formule magique. Certaines approches et utilisations sont plus appropriées pour tels types de besoins ou d'objectifs (on pourrait parler ici de compétences) et dans certains contextes comme le temps et le matériel disponibles ou le degré de familiarité des acteurs avec les outils.

Un exercice peut être un bon usage des TIC si l'objectif visé est de développer et de raffiner une habileté spécifique. Si on vise des compétences plus transversales et des connaissances plus élaborées voire complexes, des projets, des cyberquêtes, des discussions dans un forum et des simulations interactives me semblent de meilleurs usages des TIC.

Et que seraient de mauvais usages des TICE en éducation?

Des usages ne répondant pas à un besoin... Des activités qui démotivent les apprenants ou les enseignants parce que l'investissement requis est trop lourd et que les retombées ne sont pas à la mesure de cet investissement.

Quels sont les outils susceptibles d'avoir les meilleurs impacts sur le développement de compétences ou l'apprentissage des élèves et étudiants?

L'outil n'est efficace que s'il est utilisé adéquatement par une personne dans un contexte qui permet l'actualisation du potentiel de l'outil. L'usage qui en est fait est souvent loin de l'usage prévu par le concepteur de l'outil, mais s'il répond efficacement à un besoin de l'élève...

Pour les compétences, il me semble que les activités (pour moi une activité est un élément incontournable de l'analyse d'un outil) de type socioconstructiviste soutenues par des outils adaptés aux besoins et aux limites de la situation spécifique (apprenant, temps, maîtrise technopédagogique, objectifs visés) risquent de donner les meilleurs résultats.

Quels sont les enjeux actuels de l'intégration des TICE à l'école?

Oh la la, grande question. Je crois que l'enjeu actuel de l'intégration des TICE à l'école est la préparation des élèves à la société d'aujourd'hui, ou plutôt de demain, de la société dans laquelle ils évolueront dans 5, 10, 20 ou 30 ans... Les TIC sont des outils caméléons parfaits qui touchent toutes nos activités. Le défi, par contre, sera de dépasser cette mode TIC qui lui confère à la fois un caractère magique et la réputation de ne pas fonctionner au moment voulu. Le raz-de-marée TIC, son adoption incontournable, est probablement sa plus grande menace... car cela demande de changer des choses, ce qui n'est pas facile et prend du temps. À mon avis, l'essentiel restera, et pour un certain temps encore, d'aborder les TIC comme un outil culturel, qui contribue à développer notre identité. Et c'est dans une perspective culturelle et systémique que les TIC doivent être abordées. En résumé, il faut aborder les TIC avec l'acteur, un individu, au centre et tout autour les dimensions systémiques qui touchent les autres personnes et instances qui participent au contexte systémique, pairs, enseignants, parents, programmes, écoles, ministère, etc. Il faut aussi réaliser qu'intégrer et s'appropriier les TIC prend du temps et que souvent, les gestionnaires visent les résultats à court terme...

Sur le plan de la recherche, quelles seraient, selon vous, les principales pistes de recherche dans le domaine des TICE?

1. Comprendre les facteurs qui influencent positivement et négativement l'intégration des TIC en éducation, et actualiser leur potentiel...
 - a. L'intégration de champs de recherche contributoire est essentielle afin d'éclairer la situation pédagogique TIC sous plusieurs angles, par exemple, la recherche sur l'implantation et l'appropriation de l'innovation, la recherche en psychologie de l'éducation, la recherche disciplinaire, etc.
 - b. Les recherches devraient être réalisées sur des terrains réalistes proches de la classe ordinaire qui permettent d'identifier des facteurs insoupçonnés en contexte contrôlé et soutenues par une infrastructure de recherche dédiée.

2. Développer et explorer de nouvelles approches d'utilisation qui actualisent le maximum de potentiel pour l'ensemble des acteurs.
3. Actualiser, diffuser et valoriser les recherches réalisées dans l'intégration des technologies en éducation depuis les 100 dernières années.

Quelles sont les principales recommandations que vous feriez à de jeunes enseignants qui souhaitent intégrer les TICE à leur pratique pédagogique?

Commencer par des choses simples qui ne demandent pas de changer l'ensemble des pratiques. Par exemple, ajouter un journal de bord en ligne, organiser une discussion en ligne ou un retour sur un travail effectué, ou encore trouver des scénarios pédagogiques et les adapter pour sa classe. Sur l'Internet, il existe des multitudes de cyberquêtes et de scénarios pédagogiques.

Trouver des personnes et des organismes ressources qui les épauleront. Et ne pas hésiter à les consulter.

Planifier des activités pédagogiques dont la cohérence interne est solide (les objectifs, les activités, les ressources offertes et les évaluations sont en harmonie (ciblées) et adaptées au contexte, dont le temps disponible, le bagage TIC et stratégique des acteurs, etc.) et où le recours aux TIC apporte une valeur ajoutée.

Professeur Viens, auriez-vous quelque chose à ajouter avant de clore cette entrevue?

Ouf... Les TIC, quel potentiel et quel défi! Et ce défi ne date pas d'hier... Cela fait presque 100 ans que des chercheurs se penchent sur le recours à des outils technologiques médiatisés pour soutenir l'enseignement et l'apprentissage. Savons-nous ce qu'ils ont trouvé? Ce qu'ils recommandaient? Pourquoi tenter de réinventer la roue parce que la charrue change de forme, de couleur, de passager ou de destination? Il faut plutôt tabler sur ce qu'on sait déjà des conditions d'efficacité de la roue pour explorer les possibilités de développement mieux adaptées aux besoins actuels... Ça serait probablement plus efficace que de reprendre des études tentant de déterminer si la charrue est plus efficace que le transport pédestre. Qu'en pensez-vous?

Je vous remercie grandement professeur Viens pour votre précieuse collaboration