

Homo Sapiens et Homo Numericus à la même école

Luc Guay Ph.D, didactique de l'histoire

Professeur retraité de l'Université de Sherbrooke, luc.guay@usherbrooke.ca

INTRODUCTION

Il y a quatre siècles, Comenius (1632), décrivait ainsi les écoles de son temps : « *des chambres de torture pour l'intelligence d'où ne sortaient que des âmes sauvages, des mulets sans frein et dissolus.* ». Il n'en fallait pas plus pour qu'il se penche sur la question pour rendre l'école plus invitante pour les élèves qui la fréquentaient : il souhaitait entre autres utiliser la force d'attraction des illustrations en les intégrant dans les manuels imprimés afin de motiver les élèves à apprendre. Il souhaitait aussi les rendre plus actifs dans leurs apprentissages.

Dans les années 1990, des chercheurs américains (Downey et Levstick, 1992) et québécois (Martineau, 1997), ont publié des études qui montraient que l'histoire était la discipline que les élèves trouvaient la moins intéressante entre toutes! J'ai montré que l'histoire était aussi la discipline où les élèves avaient les moins bons résultats (Guay, 2002). Parmi les hypothèses retenues par ces chercheurs pour comprendre les raisons de ces constats, ils ont ciblé les outils didactiques ainsi que les démarches pédagogiques utilisés par les enseignants qui « ennuyaient » les élèves : les cibles se trouvaient être les manuels scolaires et les démarches axées sur la mémorisation de savoirs déjà construits.

Et si Comenius avait vécu au 21^e siècle, quels outils aurait-il privilégiés étant donné que les élèves ont développé un rapport au savoir différent de leurs prédécesseurs depuis la généralisation du réseau de l'Internet dans toutes les sphères d'activité de notre société? Sommes-nous préparés et prêts à assumer ces changements? Pas facile pour Homo Sapiens de s'adapter aux outils d'Homo Numericus!

Et aujourd'hui?

Le réseau de l'Internet a tellement secoué nos façons de communiquer et de s'appropriier les informations, et les appareils mobiles se sont tellement insérés dans nos vies, que nous avons développé un rapport aux savoirs différent de ce qu'il était il y a tout juste une vingtaine d'années : nous sommes devenus ce que Prensky appelait, des « Digital Immigrants » par rapport aux « Digital Natives » que sont les élèves d'aujourd'hui (Prensky, 2001).

Les « Natifs Numériques » que j'appelle affectueusement, « Homo Numericus », sont nés durant la « révolution internet », et sont aujourd'hui âgés de 12 à 24 ans (CEFRIO, 2009). Des études montrent que la façon de s'appropriier les savoirs a changé (Lévesque, 2011, Guay, 2010, 2007, 2002). Mais tous ces changements, ne sont pas nouveaux en soi : que d'inventions Homo Sapiens n'a-t-il pas conçues pour améliorer sa qualité de vie? Imaginons les pas de géant qui ont été accomplis depuis l'invention de l'imprimerie, puis de l'ajout des illustrations aux caractères imprimés, faisant miroiter au didacticien Comenius, des possibilités plus grandes pour aider les élèves de son époque d'apprendre avec plus d'efficacité. Aujourd'hui, dans les environnements pédagogiques informatisés, nous pouvons compter non seulement sur des textes et des illustrations présentés de façon très nette, mais aussi sur des séquences audio et vidéo qui enrichissent encore plus les démarches pédagogiques. Ajoutons à cela, le caractère interactif de ces nouveaux outils tant au niveau de la traque des informations que de leur traitement, ainsi que de la communication des connaissances nouvelles construites, et nous voilà transporter dans un univers fort différent de ce qu'ont connu les générations précédentes.

Toutefois, il faut considérer les deux principaux défis qui nous guettent, soit celui de l'adaptation de ces nouvelles cohortes d'élèves à l'école et celui de l'adaptation des enseignants nés avant la révolution « Net » avec ces nouvelles cohortes d'élèves : qui doit s'adapter à qui? L'acte d'enseigner ne consiste-t-il pas à aider l'Autre à apprendre?

Ces enfants et ces élèves nés après la révolution « Net » comptent aujourd'hui pour 27% de la population du Québec (CEFRIO, 2009, MFA, 2011), soit près de 2,5 millions de personnes. Des études montrent qu'ils passent 22 heures par semaine sur Internet, qu'ils y font leurs recherches, délaissant les ouvrages imprimés, délaissant la télévision pour s'informer ou se divertir, téléchargeant leur musique plutôt que de se l'appropriier sur des supports physiques.

Devant ces constats, est-ce que l'école d'Homo Sapiens est encore invitante pour Homo Numericus?

Comment apprend-t-on dans les classes d'Homo Sapiens?

Sans vouloir généraliser, nous pouvons convenir avec Bissonnette (2008, Spallanzani et al, 2007, Downey et Levstick, 1992 et Martineau, 1997), que les outils et pratiques pédagogiques utilisées par les enseignants tournent encore, comme il y a quatre siècles, autour des manuels scolaires, des présentations magistrales effectuées par les enseignants, des exercices effectués par les apprenants dans des cahiers d'activités, la correction de ces exercices et des examens par les enseignants afin d'évaluer la « performance » des élèves qui leur sont confiés. Comment pourrait-il en être autrement me diriez-vous? Il est vrai que les manuels scolaires imprimés occupent une grande place dans nos pratiques pédagogiques, car plus de 40 millions de dollars sont investis annuellement par le gouvernement du Québec pour l'achat de manuels scolaires, et autant, sinon plus dans l'achat de cahiers d'activités par les parents des élèves. Cette formule favorise des activités où tout est prévu par les enseignants et ce, selon une organisation linéaire et séquentielle d'apprentissage. Et si Perrenoud ne s'explique pas pourquoi les démarches dites transmissives occupent une place si importante à l'école (Perrenoud, 1996, p. 23), nous pouvons établir qu'elle correspond à ce qui se pratiquait à l'époque de Comenius au...17^e siècle ! Bien entendu, nos écoles du 21^e siècle ne sont plus de tels lieux de torture pour l'intelligence! Nos écoles s'équipent non seulement d'ordinateurs (le ratio est passé de 1 ordinateur pour 125 élèves en 1982 à celui d'un pour quatre élèves en 2011 (MELS, 2011); plusieurs classes se sont équipées de tableau blanc interactif (les fameux TBI). Mais au-delà des outils, encore fallait-il les utiliser en classe! Des études menées aux USA et au Québec montrent qu'à peine 21% des enseignants utilisaient ces nouveaux outils de façon régulière! Il y a donc résistance de la part du personnel enseignant à intégrer les TIC en support à l'apprentissage et l'enseignement.

En plus de s'adapter à une nouvelle clientèle d'élèves et à de nouveaux outils, les enseignants doivent aussi s'adapter à de nouvelles pratiques pédagogiques comme celles proposées par le MELS depuis 2005 au secondaire : ce passage du paradigme de l'enseignement à celui de l'apprentissage constitue le fer de lance du Renouveau pédagogique au Québec depuis une décennie, ce qui ne fait pas que des heureux comme le rapportent régulièrement les journaux. Mais il s'en trouve chez les enseignants qui ont profité de ce Renouveau Pédagogique pour modifier leurs approches pédagogiques en ce sens et en recourant à l'utilisation des TIC pour intervenir en classe, et ce, de façon efficace comme le montrent plusieurs expériences.

Des exemples d'environnements pédagogiques informatisés

Vous connaissez peut-être l'École secondaire Les Compagnons-de-Cartier de Québec qui a entrepris depuis 1997, un virage technologique et pédagogique important en outillant les élèves afin qu'ils puissent acquérir des connaissances factuelles et développer des compétences intellectuelles susceptibles de les aider à devenir des citoyens autonomes, responsables et critiques (Francoeur, 2010).

Il y a 15 ans, j'ai conçu et réalisé avec la collaboration d'une dizaine d'étudiants du BES un manuel électronique d'histoire générale qui proposait une démarche où les élèves étaient actifs tant pour traquer des informations que pour les traiter ainsi que pour partager les connaissances nouvellement construites. Ce manuel nouveau genre a été mis à l'essai dans des classes régulières et de cheminement particulier, dans des écoles publiques et privées, et vous savez quoi? Les élèves ont appris et ont bien aimé apprendre avec de tels outils (qui n'étaient pas très très performants à l'époque ! (Guay, 2002).

Au cours de ma carrière tant dans les écoles secondaires qu'à l'Université de Sherbrooke, j'ai vu comment les écoles changent et comment les profs s'approprient les technologies que la société met à leur disposition. Les facultés d'éducation mettent en place des activités d'intégration des TIC en support à l'apprentissage et l'enseignement; des programmes de formation de 2^e cycle sont offerts entièrement en ligne afin d'accommoder les profs qui doivent bien souvent concilier travail-études-famille, les outillant à se familiariser avec les outils TIC ainsi qu'avec les démarches d'apprentissage contemporaines. C'est pourquoi j'ai pu écrire, suite à toutes ces expérimentations, que les TIC peuvent transformer nos pratiques enseignantes (Guay, 2007).

CONCLUSION

Je ne cesse de m'émerveiller de toutes ces inventions que furent l'écriture, l'imprimerie, la photographie, le cinéma, l'ordinateur et les différents types de projecteurs qui ont permis à Homo Sapiens d'apprendre et d'enseigner de façon de plus en plus efficace à travers l'Histoire. Et ce n'est pas fini! Que d'inventions Homo Sapiens ou ... Homo Numericus sera-t-il capable de mettre au point dans une décennie, un siècle! C'est Comenius qui doit se morfondre dans sa tombe !

RÉFÉRENCES

Bissonnette, Steve (2008). *Réforme éducative et stratégies d'enseignement : synthèse de recherches sur l'efficacité de l'enseignement et des écoles*. Thèse de doctorat, Université Laval, Québec.

CEFRIO, (2009). *Génération C - Les 12-24 ans arrivent... Êtes-vous prêts ?*, vol. 7, no 1, octobre 2009.

Comenius, Jean Amos (1632). *La grande didactique*. Traité de l'art universel d'enseigner tout à tous. Centre national de la recherche scientifique, Paris, PUF, 1952.

Francoeur, Paul (2009). Pignon sur rue dans la blogosphère. *Vie pédagogique*. Québec. Gouvernement du Québec. (http://www.protic.net/info/Approches_pedagogiques/)

Guay, Luc (2002). *Conception et mise à l'épreuve d'un manuel électronique d'histoire générale visant le développement de la pensée historique à l'aide d'une démarche constructiviste*. Thèse de doctorat, Université Laval, Québec.

Guay, Luc, (1998). *Manuel électronique d'histoire générale*, Sherbrooke, Université de Sherbrooke. <http://callisto.si.usherb.ca:8080/lguay/accueil/manuel.html>

Guay, Luc, (2007). Transformation of Teaching Methods by Information and Communication Technologies (ICT), *Journal of the Association for History and Computing*, (JAHC), vol X, no 1, feb. [<http://mcel.pacificu.edu/jahc/2007/issue1/guay.php>]

Lévesque, Stéphane, (2011). Les TIC et l'histoire : partenaires ou rivaux ? Quelques leçons à tirer. *Enjeux de l'univers social*. Vol. 7, no. 1, 28-33. Montréal.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2004). *Évaluation des aspects pédagogiques du matériel didactique. Enseignement primaire*. Québec: Gouvernement du Québec.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2004). *Le cheminement des élèves, du secondaire à l'entrée à l'université*. Québec: Direction de la Recherche.

Ministère de la Famille et des Aînés, (2011). *Un portrait statistique des familles au Québec*. Québec. Gouvernement du Québec.

Perrenoud, P. (1996). En finir avec les vieux démons de l'école, est-ce si simple? *Pédagogie collégiale*, 9 (4), 21-24.

Prensky, Marc (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants*. MCB University Press. Vol. 9 no. 5.

Spallanzani, C., Biron, D., Larose, F., Lebrun, J., Lenoir, Y., Masselter, G. & Roy, G.-R. (2001). *Le rôle du manuel scolaire dans les pratiques enseignantes au primaire*. Faculté d'éducation. Université de Sherbrooke, Sherbrooke: Éditions du CRP.