

Les TIC et l'histoire : partenaires ou rivaux? Quelques leçons à tirer

Stéphane Lévesque, Université d'Ottawa
Stephane.levesque@uottawa.ca

« J'ai adoré mon expérience avec l'historien virtuel. Je pense que c'était une façon nouvelle et intéressante d'apprendre l'histoire », disait un étudiant de niveau secondaire de Toronto après son expérience avec les technologies de l'information et de la communication (TIC) lors d'une activité en laboratoire sur la guerre de 1812. Les enseignants le savent très bien, les élèves d'aujourd'hui sont des adeptes de technologie. Du iPod nano aux médias sociaux, les jeunes de la génération numérique (les « natifs numériques ») sont nés avec l'Internet et naviguent tout naturellement dans le monde des TIC.

Mais qu'en est-il des cours d'histoire scolaires? Dans quelle mesure nos enseignements prennent-ils en compte les réalités et les outils du monde des « natifs numériques »? Comme le souligne le didacticien Luc Guay (2009), « enseigner, c'est faire apprendre, sachant que c'est l'autre qui apprend, avec ce qu'il est [et] cela nous oblige à modifier nos pratiques enseignantes pour tenir compte du type de rapport au savoir de ces nouveaux apprenants » (p. 85). S'il est vrai que les TIC prennent de plus en plus de place dans nos vies professionnelles et bousculent nos façons de faire et de penser, il n'en demeure pas moins que plusieurs éducateurs résistants ou indécis continuent de voguer allégrement sur les eaux plus calmes et certaines de la pédagogie traditionnelle. D'un côté comme de l'autre, nous aurions avantage à mieux étudier les implications de la révolution numérique tant pour nos étudiants que pour nos enseignements.

Dans un article récent du *British Journal of Educational Technology*, intitulé « The 'Digital Natives' Debate », les auteurs Sue Bennett, Karl Maton et Lisa Kervin (2008) présentent une série de postulats basés sur les idées largement répandues par Marc Prensky (à l'origine du concept de « natifs numériques ») conduisant plusieurs enseignants à accepter ou à rejeter les TIC en salle de classe. En guise d'outil d'analyse, je me servirai de ces postulats comme point de départ pour une réflexion sur nos pratiques en didactique de l'histoire. Je ferai référence, au besoin, à des études dans le domaine des TIC, mais aussi de la didactique de l'histoire pour appuyer mes propos, tout en demeurant prudent sur les généralisations de ces études.

Postulat 1 : Les jeunes de la génération numérique sont nés et vivent dans la technologie.

Pour plusieurs, les natifs de la révolution numérique des années 1990 ont des comportements et un langage propres aux outils technologiques issus de la micro-informatique, de l'Internet, des jeux vidéo et des portables. Cette immersion serait telle que les jeunes usagers ne

considèrent plus l'informatique et l'Internet comme de « nouvelles technologies » – c'est-à-dire un ensemble complexe de techniques relatives à la révolution informatique –, mais simplement comme des outils de communication ou de divertissement au même titre que le téléphone ou la télévision.

L'idée selon laquelle les jeunes d'aujourd'hui sont fondamentalement différents des générations précédentes s'alimente directement de l'usage que font les natifs de la technologie et des outils technologiques dans leur vie courante comparativement aux autres groupes plus âgés. Plusieurs données statistiques permettent de corroborer cette importante pénétration des TIC chez les jeunes d'aujourd'hui (voir tableau 1). Comme le rapporte Statistique Canada, « Les jeunes utilisateurs de l'ordinateur présentent un intérêt parce que, à de nombreux égards, ils représentent un groupe de personnes ayant une perspective différente de la technologie. Même si à différents moments, une part importante de la population plus âgée a adopté les TIC comme l'ordinateur et l'Internet et a appris à adapter sa vie à l'utilisation de ces technologies, la génération plus jeune a grandi à une époque où ces technologies étaient déjà bien répandues. Les types d'activités à l'ordinateur et sur Internet auxquelles s'adonne la génération plus jeune se distinguent particulièrement des utilisations des personnes d'âge moyen et des personnes âgées. » (Veenhof, Clermont et Sciadras, 2007, p. 20). Les données pour le Canada, bien que fragmentaires

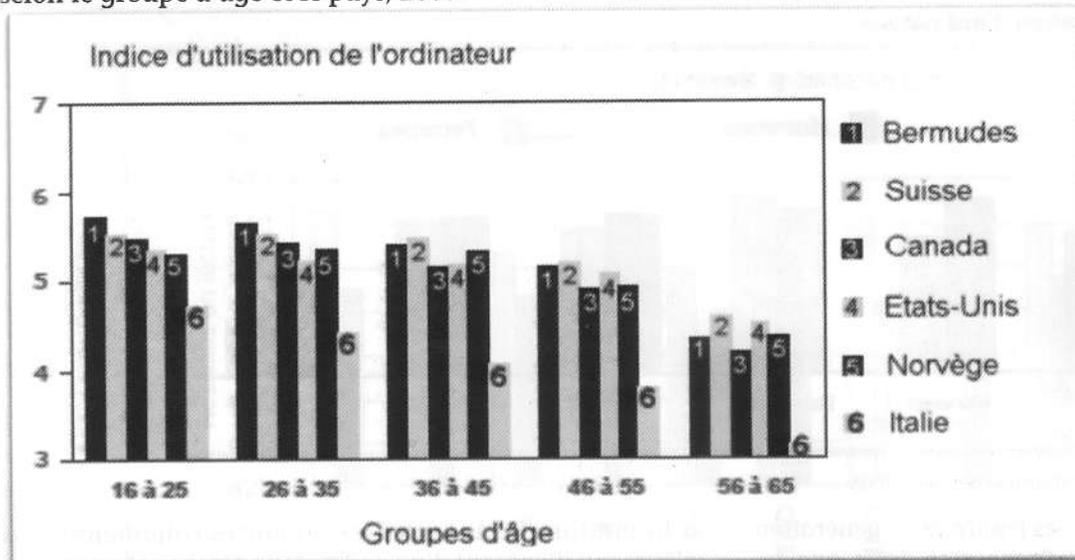
Tableau 1 : Temps consacré à l'ordinateur au foyer au cours d'un mois type, selon le groupe d'âge

	<10 h	10 h à < 30 h	30 h à <60 h	60 h et >
Groupe d'âge	Utilisateurs d'ordinateurs (%)			
16 à 25 ans	27,3	29,4	25,1	18,1
26 à 35 ans	39,0	29,1	19,1	12,8
36 à 45 ans	48,3	29,1	12,7	9,9
46 à 55 ans	47,8	31,6	12,9	7,7
56 à 65 ans	48,1	25,9	15,7	10,3

Source : Statistique Canada, Enquête sur la littératie et les compétences des adultes, 2003.

et dépassées, sont comparables à celles des autres pays occidentaux. Comme l'atteste le graphique suivant, les jeunes de la cohorte 16 à 25 ans sont les plus actifs avec l'ordinateur, et ce, dans tous les pays représentés. À l'inverse, les personnes âgées de 56 à 65 ans ont l'indice le plus bas d'utilisation de cette technologie.

Graphique 1 : Utilisation de l'ordinateur en fonction de tâches précises, selon le groupe d'âge et le pays, 2003



Nota : Les pays sont classés selon l'indice d'utilisation de l'ordinateur chez les 16 à 25 ans. Source : Veenhof, Clermont et Sciadas, 2005.

Ces données canadiennes et internationales auprès des usagers doivent toutefois être interprétées avec précaution. Une analyse plus détaillée de l'utilisation faite par les jeunes des TIC, et plus particulièrement de l'Internet, révèle des variations importantes au sein même de cette population. Alors que près de 85 % des natifs utilisent l'ordinateur pour produire ou éditer des textes, à peine 52 % d'entre eux ont recours à cette technologie pour la production graphique et les présentations (p. ex., PowerPoint). Ce nombre est encore moins élevé (17 %) lorsqu'on considère le nombre d'utilisateurs qui font de la programmation informatique.

Le sexe est également une variante intéressante dans l'utilisation des TIC. Certaines études internationales ont mis en lumière des écarts significatifs entre les sexes dans l'utilisation de l'ordinateur. Au Canada, par exemple, une étude a révélé qu'à l'exception du traitement de texte, les hommes étaient proportionnellement plus nombreux que les femmes à utiliser l'ordinateur pour diverses tâches de travail (Marshall, 2001). Les données américaines du ECAR Center auprès des étudiants universitaires vont dans le même sens. Les téléchargements audio et vidéo, les jeux et les

menées auprès des étudiants universitaires de premier cycle présentent elles aussi des variations importantes quant à l'utilisation des TIC chez les jeunes. Alors que plus de 85 % des étudiants utilisent l'Internet pour faire des recherches et des travaux, moins de la moitié (46 %) téléchargent du contenu de sites visités (p. ex., YouTube). Ce nombre est encore moindre (30 %) pour ceux qui utilisent l'Internet à l'aide de portables ou de téléphones cellulaires (voir Caruso et Salaway, 2008, p. 4).

Tableau 2 : Buts de l'utilisation de l'ordinateur au cours d'un mois type, selon le groupe d'âge

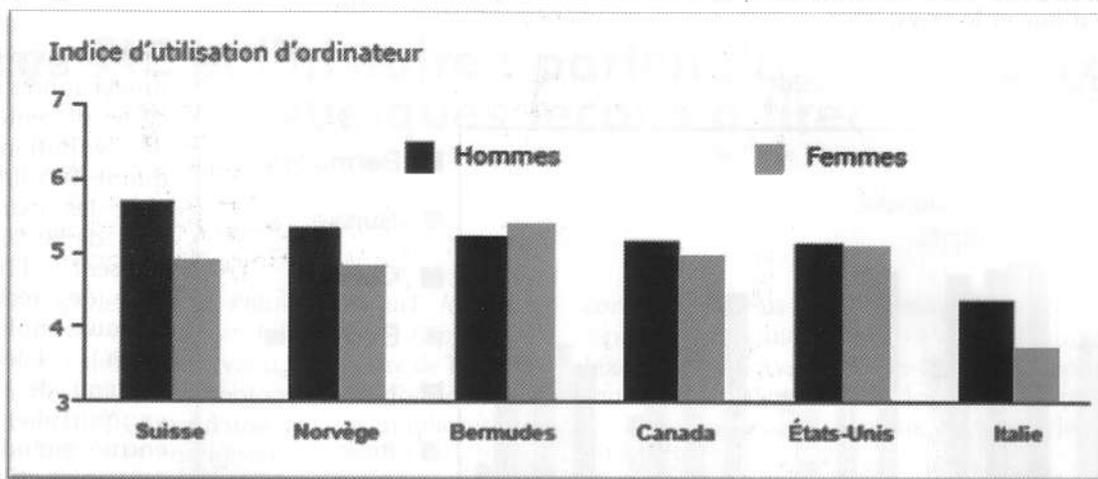
	Groupe d'âge					Ratio du groupe le plus jeune au groupe le plus âgé
	16 à 25	26 à 35	36 à 45	46 à 55	56 à 65	
	Pourcentage des utilisateurs des ordinateurs					
Utiliser Internet	97,9	94,1	91,2	87,4	78,5	1,2
Rédiger ou éditer du texte	84,8	79,5	72,9	71,0	62,4	1,4
Jouer à des jeux	68,3	52,7	45,7	41,0	44,5	1,5
Lire de l'information sur CD-ROM ou DVD	65,2	63,2	60,6	54,3	41,9	1,6
Créer des éléments graphiques, des dessins, des illustrations ou des présentations	52,2	47,4	42,4	37,8	24,5	2,1
Comptes, feuilles de calcul ou analyses statistiques	40,6	56,1	53,0	50,5	39,2	1,0
Tenir un échéancier ou un calendrier	29,1	48,4	43,2	39,1	27,5	1,1
Programmer ou écrire du code machine	17,3	14,2	12,3	8,8	5,3	3,3

Source : Statistique Canada, Enquête sur la littératie et les compétences des adultes, 2003.

Des études américaines et australiennes (Caruso et Salaway, 2008; Kennedy et coll., 2006; Oliver et Goerke, 2007)

simulations en ligne et l'utilisation de logiciels d'animation tels que iMovie sont majoritairement l'affaire des garçons.

Graphique 2 : Utilisation de l'ordinateur en fonction de tâches précises, selon le sexe et le pays, 2003



Source : Veenhof, Clermont et Sciadas, 2005.

En somme, on peut conclure que les jeunes de la génération numérique sont beaucoup plus engagés et actifs que les autres groupes, notamment pour l'utilisation de l'Internet et des outils de communication et de divertissement. Toutefois, les études actuelles présentent des variations importantes au sein de ce groupe. L'utilisation que font les jeunes de l'ordinateur varie considérablement en fonction des buts (surfer sur Internet, jouer à des jeux, faire des présentations ou faire de la programmation). Des variables comme le sexe et le statut socioéconomique sont également à prendre en considération. Si ces jeunes sont tous nés dans ces technologies, leur immersion dans les TIC est loin d'être identique, et cela présente un effet indéniable sur les modes privilégiés d'utilisation et d'apprentissage par les TIC chez les jeunes.

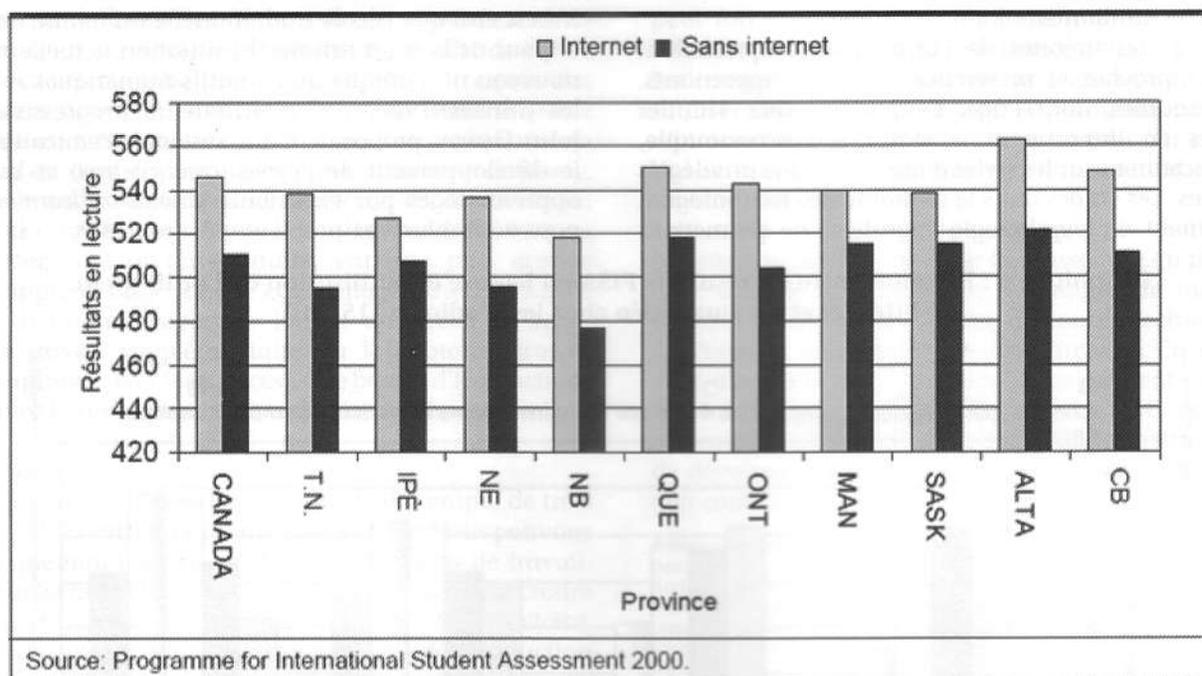
Postulat 2 : Les jeunes de la génération numérique pensent et intègrent l'information différemment.

Le deuxième postulat suggère que l'immersion technologique presque totale des jeunes amène ces derniers à penser et à traiter l'information de manière radicalement différente de celle de leurs prédécesseurs (voir Prensky, 2001, p. 1). Ainsi, John Seely Brown (2000), chercheur en chef chez Xerox, soutient que les « jeunes d'aujourd'hui sont constamment engagés dans un processus de multitraitement (multiprocessing) » (p. 13). Que ce soit l'écoute simultanée de la musique et des conversations au téléphone ou l'utilisation de plusieurs outils informatiques en même temps, ces derniers seraient capables de traiter l'information plus rapidement, de faire des liens plus efficaces et logiques entre différentes sources d'information (texte, graphique, audio et vidéo) et d'apprendre davantage dans un environnement qui stimule leur soif de découvertes (comme une approche d'enquête et de jeux). Les résultats de l'étude PISA (dans Bussière et Gluszynski, 2004) auprès des élèves canadiens (âge : 15 ans) semblent, a posteriori, donner raison à ce postulat (voir graphique à la page 31). En effet, si l'on étudie la performance des élèves en littérature (en lecture en particulier), on dénote une corrélation positive entre les résultats des élèves et l'accès aux TIC

à la maison. Dans toutes les provinces canadiennes, les élèves qui disposent d'un ordinateur personnel avec accès à Internet obtiennent de meilleurs résultats aux examens en littérature que leurs confrères qui n'en ont pas. C'est toutefois au Québec que l'écart est le moins marqué. On peut supposer ici que des raisons linguistiques et culturelles ont un impact sur les résultats puisque les ressources disponibles en français ne représentent qu'un faible pourcentage du nombre offert en langue anglaise. En effet, bien que fragmentaire, on estime à 68 % le nombre de sites en anglais, comparativement à environ 3 % en français (Lupien, 2005).

On peut donc soutenir que l'accès aux TIC, à l'Internet en particulier, offre aux jeunes des outils, mais également des sources d'information multiples et variées qui peuvent accroître à la fois leurs compétences et leurs savoirs. Le domaine de l'histoire est d'ailleurs un exemple à cet égard. Depuis la révolution numérique, l'accès aux sources historiques a radicalement changé. Les bibliothèques et les archives ne sont plus les seuls répertoires privilégiés de collecte et de partage documentaire du patrimoine collectif. Non seulement ces établissements se sont transformés graduellement en sites virtuels, mais une panoplie d'autres organisations et d'outils sont maintenant disponibles aux usagers. On peut penser aux musées virtuels du Canada, aux journaux et aux encyclopédies, aux répertoires de sources orales et écrites (p. ex., Projet Mémoire), aux blogues et podcasts (p. ex., *Au fil du temps/History Wire*), aux didacticiels (p. ex., *Historien virtuel, Grands mystères canadiens*) et enfin aux manuels scolaires électroniques (p. ex., *History Canada Online*). Les études empiriques avec les étudiants donnent également certains résultats positifs. Les élèves qui utilisent les TIC pour compléter des activités en histoire (recherche, enquête) tendent à obtenir de meilleurs résultats que ceux qui utilisent des méthodes et des outils traditionnels quant à la maîtrise des savoirs (connaissances historiques), au développement de perspectives historiques (points de vue) et à la métacognition (capacité à s'autoévaluer) (voir Lee et Calandra, 2004; Saye et Brush,

Graphique 3 : Relation entre les résultats PISA en lecture et l'accès à l'Internet à la maison chez les étudiants (15 ans)



2004; Lévesque, 2008).

Toutefois, ces données ne disent pas tout. D'une part, il n'est pas certain que les jeunes de la révolution numérique pensent et traitent l'information de manière radicalement différente. En effet, à bien des égards, leur façon de travailler avec les TIC à l'extérieur de la salle de classe n'est pas nécessairement utile ni transposable aux domaines scolaires. Si l'accès et l'utilisation de moteurs de recherche comme Google permettent de fureter et d'utiliser plus rapidement une plus grande quantité d'information, leurs méthodes de recherche demeurent sommaires, voire naïves. Ainsi, l'étude américaine intitulée *In Google We Trust* sur les comportements usagers des étudiants de niveau collégial est très révélatrice. À partir d'un questionnaire sur différents sites Web et d'observations oculométriques, Pan et coll. (2007) rapportent que « les choix de recherche des étudiants [du] collégial sont fortement influencés par l'ordre dans lequel les résultats sont présentés et, dans une moindre mesure, par l'importance relative des résumés de chaque résultat obtenu » (p. 816). Bref, à bien des égards, les étudiants s'en remettent volontiers aux choix de l'algorithme du moteur de recherche Google plutôt que d'analyser eux-mêmes les résultats obtenus.

En histoire, les études *Webquests* de Milson (2002) et de Lee et Clark (2004) sur la Crise des missiles de Cuba ont démontré que la majorité des élèves utilisent l'Internet comme source fiable et rapide d'information historique, n'hésitant pas à copier et coller des passages selon une approche que Milson qualifie de dépistage du « sentier battu » (*path-of-least-resistance*). Lee et Clark, de leur côté, soutiennent que l'information en ligne est perçue par les élèves comme « utile » dans la mesure où le contenu peut facilement être

accessible et interprété. À l'inverse, les sources primaires numérisées et les interfaces complexes (p. ex., bases de données d'archives) représentent un défi de taille pour eux. Non seulement ces sources sont-elles rédigées dans un langage historique souvent codé par la culture et les mentalités de l'époque, mais l'approche numérique des jeunes (survol rapide, recherche de faits, etc.) leur est peu profitable.

Nos études avec les élèves de niveau secondaire corroborent ces résultats. Alors que les natifs opèrent, semble-t-il, dans un environnement non linéaire et « naviguent d'îlots d'informations à d'autres îlots d'informations » (Guay, 2009, p. 85), la majorité de nos participants continue d'avoir de graves difficultés à comparer des sources historiques variées et contradictoires. Face à ces défis historiographiques, les jeunes se rabattent souvent sur leurs idées préconçues ou adoptent d'emblée la version socialement acceptée. Plus encore, nos études démontrent que ces derniers ont de grandes difficultés à utiliser les sources iconographiques et audiovisuelles en ligne dans leur propre recherche historique, même lorsqu'ils sont exposés à ces ressources dans les volumes scolaires ou en salle de classe (Lévesque, 2009, 2008).

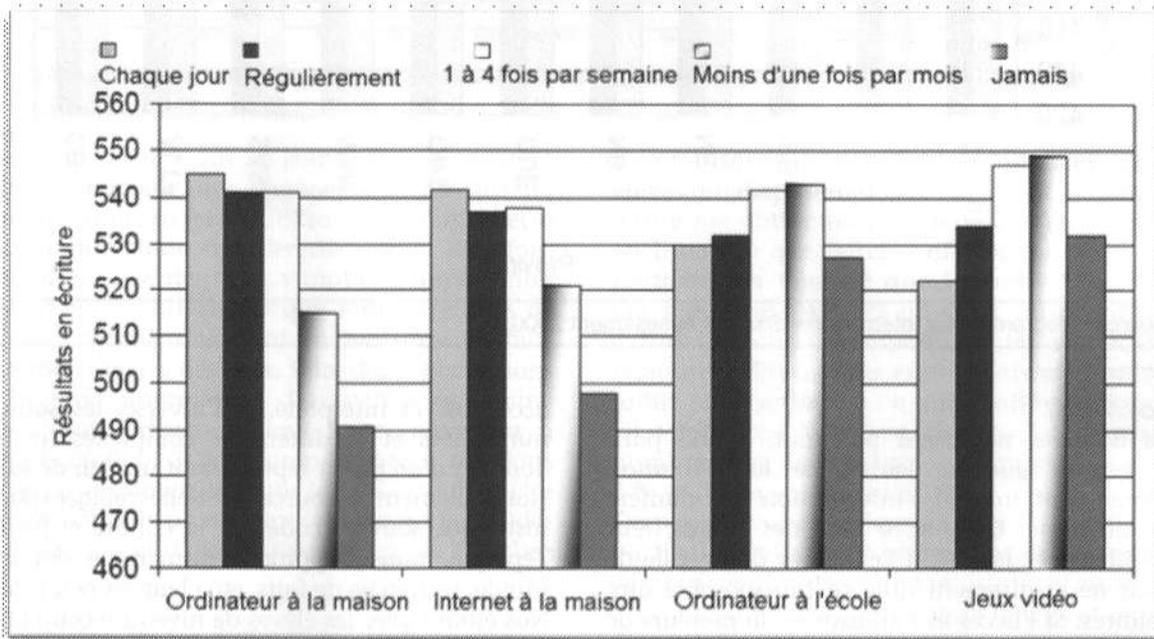
D'autre part, le haut niveau d'intérêt et d'engagement suscité par les simulations et les jeux vidéo de même que les compétences numériques liées au multitraitement de l'information ne se traduisent pas directement en résultats positifs dans le domaine scolaire. Au contraire, les données tendent à démontrer qu'une surutilisation des jeux vidéo (*computer games*) nuit considérablement à la performance des élèves, notamment en littérature (Bussière et Gluszynski, 2004). Ainsi, l'étude PISA révèle que les jeunes qui utilisent les jeux vidéo tous les jours ont des résultats en lecture nettement inférieurs à ceux qui les utilisent rarement (voir

graphique 4). Contrairement à l'accès à l'ordinateur et à l'Internet, les jeux vidéo ne présentent donc pas un avantage technologique significatif, du moins dans le domaine de la lecture chez les étudiants.

Les études sur les théories de l'apprentissage présentent différentes approches et préférences chez les apprenants. Plusieurs variables, dont l'âge, l'exposition aux TIC, les compétences en littératie et le statut socioéconomique, influent directement sur les styles d'apprentissage privilégiés par les jeunes. Les études dans le domaine des technologies, mais également en psychologie cognitive, ne permettent

pédagogiques et les activités d'apprentissage, quant à elles, sont souvent déconnectées des modes ludiques et expérientiels si chers aux amateurs de simulations et de jeux vidéo. S'il est vrai que l'école traditionnelle est remise en question, et pour de bonnes raisons, la situation actuelle n'a rien de nouveau ni d'unique aux « natifs numériques ». Déjà dans les années 1920, des réformateurs progressistes comme John Dewey proposaient un système d'éducation axé sur le développement de l'élève (*child-centred*) et basé sur les apprentissages par expérience (*hands-on learning*). Ce qui pose véritablement problème, à mon avis, c'est le rapport

Graphique 4 : Relation entre les résultats PISA en lecture et l'utilisation de l'ordinateur, l'Internet et les jeux vidéo chez les étudiants (15 ans)



Source : Bussières et Gluszynski, 2004.

pas d'affirmer que les natifs de la révolution numérique pensent tous de la même manière et que cela doit se traduire directement dans leurs apprentissages scolaires par les TIC.

Postulat 3 : Le système scolaire traditionnel ne répond pas aux besoins des jeunes de la génération numérique.

L'idée que les « natifs numériques » ont un rapport au savoir différent de leurs prédécesseurs implique également une refonte du système éducatif en place. Des publications font état du haut niveau d'insatisfaction (Levin et Arafeh, 2002) et de déception des étudiants (Oblinger, 2003) et du désengagement étudiant (Prensky, 2005). Pour répondre à leurs besoins, on demande un système scolaire plus adapté aux exigences du monde numérique : de meilleurs accès aux TIC, des approches pédagogiques plus actives et ludiques et des contenus plus conviviaux et dynamiques. À bien des égards, les jeunes d'aujourd'hui demandent un système scolaire plus près de leurs réalités et de leurs expériences-personnelles et sociales, et pour cause. Les manuels scolaires, encore la source principale d'information dans plusieurs matières, continuent d'être un document imprimé à contenu statique et à durée de vie limitée. Les méthodes

des éducateurs aux TIC. Bien que fragmentaires, les études menées sur le sujet offrent un portrait peu reluisant de l'intégration des technologies dans la planification des cours et l'enseignement des matières, notamment en histoire et en études sociales (Swan et Hofer, 2008). La situation serait telle que le didacticien américain Scott DeWitt (2004) qualifie l'enseignement actuel de « traditionalisme technologique ». Loin d'engager l'élève, les TIC ne servent qu'à fournir un support didactique à l'enseignement magistral, du type présentation PowerPoint. Plusieurs facteurs semblent en cause : compétences limitées des enseignants avec les outils technologiques, accès restreint aux ressources éducatives en salle de classe, charge de travail souvent additionnelle dans la planification de cours avec les TIC, prépondérance des manuels imprimés sur les manuels électroniques, programmes scolaires et examens ministériels axés sur l'acquisition des connaissances et finalement, un manque de volonté et de direction stratégique au sein des systèmes scolaires.

Toutefois, un environnement scolaire axé sur les TIC ne règlera pas tout. Les écoles et les classes fortement informatisées ne produisent pas nécessairement de

meilleurs étudiants ou historiens. En fait, une donnée surprenante de nos recherches expérimentales indique que malgré des résultats nettement supérieurs aux autres, les élèves qui utilisent les TIC préfèrent dans une forte proportion (plus de 60 %) un enseignant en salle de classe à un didacticiel au laboratoire. L'étude ECAR auprès des universitaires américains va dans le même sens. À peine 16 % des étudiants s'absentent des cours lorsque le contenu de la leçon est déjà disponible en ligne (Caruso et Salaway, 2008). La grande majorité souhaite toujours des cours en « présentiel ». Les raisons données par les étudiants, tant au niveau secondaire qu'universitaire, varient : plus grande facilité d'apprentissage lors de cours magistraux, difficulté à trouver la « bonne réponse » lors de recherche en ligne, charge de travail supplémentaire au laboratoire (travail historiographique avec les sources), et le besoin d'interactions sociales avec l'enseignant et les collègues de classe.

Conclusion

Face à ce constat, que conclure? Il faut tenir compte de trois points. Tout d'abord, les TIC sont là pour rester. Nous pouvons tant bien que mal les ignorer dans notre milieu de travail, mais leur présence et leur pénétration ne font que s'accroître graduellement dans toutes les sphères de la société. En histoire, la révolution numérique s'est traduite par une production et un accès inespéré aux sources du passé collectif. Les TIC offrent des outils de recherche performants qui permettent aux amateurs, tout comme aux professionnels, d'avoir accès à un vaste répertoire archivistique jusqu'à tout récemment réservé aux spécialistes. Alors qu'au départ le manque de ressources pédagogiques posait un véritable problème pour les éducateurs, c'est aujourd'hui l'abondance de ressources historiques qui semble constituer le plus grand défi. Ensuite, nous savons bien peu de choses sur les modes de pensée des natifs de la révolution numérique ainsi que sur leurs comportements usagers. Au-delà de quelques recherches expérimentales en salle de classe, des questionnaires avec les élèves et les enseignants et des observations directes, notre champ d'études demeure limité. Si nous savons qu'un accès aux TIC accroît les performances des jeunes en littérature, nous en savons peu sur l'apprentissage historique par les TIC. Les jeux et les simulations historiques comme *Civilisation* ont-ils un impact sur l'intérêt et les compétences des jeunes? Comment se fait-il que dans un monde numérique hautement axé sur les animations vidéo, nos natifs aient tant de difficultés à travailler avec les sources iconographiques? Quelles méthodes d'enseignement prennent véritablement en compte les intérêts et les compétences des natifs? Voilà des questions qui demandent des réponses scientifiques; réponses auxquelles nous tentons de répondre avec le laboratoire d'histoire virtuelle (VH Lab). Grâce à des situations d'apprentissage en ligne et des observations *in situ* et à l'aide d'un instrument d'analyse oculométrique, nous souhaitons offrir des pistes d'analyse et des moyens d'action basés sur de nouvelles méthodes de recherche. Enfin, quelle place doivent occuper les TIC dans notre système scolaire? Les jeunes de la révolution numérique ont développé des habitudes et des modes d'action qui semblent déconnectés des pratiques scolaires à plusieurs égards. Mais

les recherches actuelles ne permettent pas de conclure que les TIC, dans leurs formes sociales et populaires, répondent adéquatement aux exigences du monde scolaire. Il se peut fort bien que la technologie joue un rôle différent à l'école par rapport à la vie personnelle des natifs. Ainsi, les compétences développées par les jeunes avec les TIC (utiliser un moteur de recherche, manipuler plusieurs types d'information, copier des « codes triche », etc.) ne semblent pas se transposer directement à la résolution de problèmes scolaires ou didactiques.

Tout cela pourrait bien expliquer le faible taux de pénétration des TIC en salle de classe. Ce qu'il faut, à mon avis, c'est de mieux étudier les besoins du milieu scolaire et adapter sinon développer des outils technologiques en fonction de ces besoins, et non l'inverse. En histoire, cela veut dire qu'il faut s'intéresser sérieusement aux nouvelles façons d'apprendre l'histoire par les TIC et trouver des approches et des outils pédagogiques permettant aux jeunes de développer leurs compétences disciplinaires. Voilà notre défi comme didacticiens...

Références bibliographiques

- Bennett, S., Maton, K. et Kervin, L. (2008). « The 'Digital Natives' Debate: A Critical Review of the Evidence ». *British Journal of Educational Technology*, 39(5), p. 775-786.
- Bussière, P. et Gluszynski, T. (2004). *Les incidences de l'utilisation de l'ordinateur sur la capacité de lecture des jeunes de 15 ans*. Rapport de recherche. Ressources humaines et Développement des compétences Canada. <http://www.hrsdc-rhdcc.gc.ca/sp-ps/arb-dgra>.
- Brown, J. S. (2000). « Growing up digital: how the Web changes work, education, and the ways people learn ». *Change*, Mars/Avril, p. 10-20.
- Guay, L. (2009). « Les impacts des TIC sur l'enseignement de l'histoire : du manuel imprimé au manuel électronique ». *Canadian Diversity/Diversité canadienne*, 7(1), p. 83-87.
- Caruso, J. B. et Salaway, G. (Octobre 2008). *The ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology*. Educause Center for Applied Research.
- DeWitt, S. (2007). « Dividing the digital divide: Instructional use of computers in social studies ». *Theory and Research in Social Education*, 35(2), p. 277-279.
- Kennedy, G., Krause, K., Judd, T., Churchward, A. et Gray, K. (2006). *First year students' experiences with technology: are they really digital natives?* Melbourne: University of Melbourne. http://www.bmu.unimelb.edu.au/research/munatives/natives_report2006.rtf.
- Lee, J. et Calandra, B. (2004). « Can embedded annotations help high school students perform problem solving tasks using a web-based historical document? ». *Journal of Research on Technology in Education*, 36(4), p. 65-84.
- Lee, J. et Clark, W. (2004). « Doing digital local history: The story of Asaph Perry ». *Social Education*, 68(3), p. 203-207.
- Lévesque, S. (2009). « L'enseignement par situation-problème : l'expérience des élèves de l'Ontario ». *Canadian Diversity/Diversité canadienne*, 7(1), p. 73-77.
- Lévesque, S. (2008). « "Terrorism plus Canada in the 1960's equals hell frozen over": Learning the October Crisis with computer technology in the Canadian classroom ». *Canadian Journal of Learning Technology*, 34(2), p. 53-74.
- Levin, D. et Arafteh, S. (2002). *The digital disconnect: the widening gap between Internet-savvy students and their schools*. Washington DC: Pew Internet & American Life Project.
- Lupien, (2005). « Le Meilleur (The Best) de l'Internet: A Review of French-Language Information Sources ». *Searcher Magazine*, 13(8). <http://www.infoday.com/searcher/sep05/lupien.shtml>.
- Marshall, K. (2001). *Utilisation de l'ordinateur au travail*. Rapport de recherche. Statistique Canada. <http://www.statcan.gc.ca/studies-etudes/75-001/archive/ff-pdf/5724-fra.pdf>.
- Milson, A. (2002). « The Internet and inquiry learning: Integrating medium and method in a sixth grade social studies classroom ». *Theory and Research in Social Education*, 30(3), p. 330-353.
- Oliver, B. et Goerke, V. (2007). « Australian undergraduates' use and ownership of emerging technologies: implications and opportunities for creating engaging learning experiences for the Net generation ». *Australasian Journal of Educational Technology*, 23(2), p. 171-186.
- Pan, B., Hembrooke, H., Joachims, T., Lorigo, L., Gay, G. et Granka, L. (2007). « In Google We Trust: Users' decisions on rank, position, and relevance ». *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12, p. 801-823.
- Prensky, M. (2001). « Digital natives, digital immigrants ». *On the Horizon*, 9(5), p. 1-6.
- Prensky, M. (2005). « Engage me or enrage me ». *EDUCASE Review*, 40(5), p. 61-64.
- Saye, J., & Brush, T. (2004). « Scaffolding problem-based teaching in a traditional social studies classroom ». *Theory and Research in Social Education*, 32(3), p. 349-378.
- Swan, K. O. et Hofer, M. (2008). « Technology and social studies ». Dans L. Levstik et C. Tyson (dir.), *Handbook of research in social studies education*. New York : Routledge, p. 207-236.
- Veenhof, B., Clermont, Y. et Scidas, G. (2007). *Littérature et technologies numériques : liens et résultats*. Rapport de recherche. Statistique Canada. <http://www.statcan.gc.ca/pub/56f0004m/56f0004m2005012-fra.htm>.