

Bulletin d'histoire politique

Le Rapport Lacoursière : des nouvelles orientations aux nouvelles technologies de l'information (NTI)

Luc Guay



Volume 14, numéro 3, printemps 2006

Le rapport Lacoursière sur l'enseignement de l'histoire : dix ans plus tard

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1054465ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1054465ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Bulletin d'histoire politique
Lux Éditeur

ISSN

1201-0421 (imprimé)

1929-7653 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Guay, L. (2006). Le Rapport Lacoursière : des nouvelles orientations aux nouvelles technologies de l'information (NTI). *Bulletin d'histoire politique*, 14(3), 85–95. <https://doi.org/10.7202/1054465ar>

Tous droits réservés © Association québécoise d'histoire politique; VLB Éditeur, 2006

Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter en ligne.

<https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/>

érudit

Cet article est diffusé et préservé par Érudit.

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche.

<https://www.erudit.org/fr/>

Le Rapport Lacoursière : des nouvelles orientations aux nouvelles technologies de l'information (NTI)

LUC GUAY

*Professeur de didactique de l'histoire
Université de Sherbrooke*

Lors de la publication en 1996, du rapport du groupe de travail sur l'enseignement de l'histoire communément appelé le Rapport Lacoursière¹, l'utilisation ou l'intégration des TIC n'occupait qu'une place marginale dans les écoles québécoises. L'objectif de cet article est de montrer tout le chemin parcouru, depuis la dernière décennie, par ces Nouvelles Technologies de l'Information et des Communications (NTIC) en support à l'enseignement et l'apprentissage de l'histoire. Nous avons divisé notre propos en trois parties : 1) Le rapport Lacoursière et les TIC ; 2) Les orientations du nouveau programme d'études ; 3) Les pistes les plus intéressantes depuis les dix dernières années.

LE RAPPORT LACOURSIÈRE ET LES TIC

Faisons un bond en arrière, un bond d'une vingtaine d'années par exemple : quel était le ratio du nombre d'élèves par ordinateur ? Pas beaucoup, seriez-vous portés à gager... et vous auriez parfaitement raison, car les statistiques montrent qu'en 1983, le ratio s'établissait à un ordinateur pour 152 élèves ! Il faut comprendre que la « culture » informatique en était à ses balbutiements. Mais qu'en était-il, il y a 10 ans, à l'époque du Rapport Lacoursière ? Un bond que nous pouvons qualifier de spectaculaire s'était produit alors que le ratio s'établissait à un ordinateur pour 13 élèves ! Ces nouveaux outils ne pouvaient plus dès lors, être considérés comme faisant partie d'une mode passagère, comme l'illustrent les dernières statistiques alors que le taux

TAB. 2 : *Ratio du nombre d'élèves par poste de 1983 à 2004*

1983	1993	1996	1999	2004
Ratio 1 pour 152 élèves ²	Ratio 1 pour 21 élèves ³	Ratio 1 pour 13 élèves ⁴	Ratio 1 pour 8 élèves ⁵	Ratio 1 pour 6 élèves ⁶

TAB. 3 : *Ratio calculé sur les postes branchés sur Internet*

1996	2000	2004
Ratio 1 poste branché pour 56 élèves, soit 24,5 % des postes ⁷ .	Ratio 1 pour 8 élèves, soit 82 % des postes. ⁸	Ratio 1 pour 6,5 élèves, soit 94,6 % des postes. ⁹

de pénétration des ordinateurs ne cesse d'augmenter. À titre d'exemple, voici quelques données illustrant ce taux de pénétration des ordinateurs (ratio élèves/ordinateurs) dans les écoles québécoises de 1983 à 2004 :

Ainsi, comme le montre le tableau 1, l'accès à des ordinateurs à l'école s'était multiplié par sept en 10 ans, et par 25 en 20 ans ! Quant à l'accès au réseau de l'Internet (une des composantes importantes des TIC), les branchements dans les établissements scolaires ont suivi, proportionnellement parlant, le nombre de postes acquis.

Malgré toutes ces avancées au niveau de l'acquisition d'ordinateurs et leur branchement à Internet depuis 1996, les enseignants, à l'époque du Rapport Lacoursière, avaient encore en tête les promesses (non tenues selon plusieurs) que leur avaient fait miroiter les tenants de matériels audiovisuels... et se doutaient bien que les gourous de la nouvelle génération leur promettent mers et mondes avec ces « nouvelles » technologies de l'information et des communications, comme on les appelait à l'époque. Les auteurs du rapport avaient toutefois saisi l'occasion pour rappeler que le matériel audiovisuel, tout comme les manuels et les bibliothèques scolaires, de même que les cédéroms nouvellement arrivés dans l'environnement éducatif, sont des « mesures de soutien »¹⁰, des « aides pédagogiques »¹¹ qui ont pour objectifs de :

1. susciter l'intérêt des élèves ;
2. soutenir les apprentissages
3. servir d'auxiliaire didactique indispensable¹² à l'apprentissage de l'histoire.

Les auteurs rappelaient également les grands principes d'utilisation de ces « aides pédagogiques » :

1. être adaptés aux besoins des élèves ;
2. être adaptés aux programmes d'histoire ;
3. tenir compte de l'historiographie récente ;
4. tenir compte des nouvelles réalités internationales ;
5. être conçus pour s'intégrer facilement dans la démarche enseignement/apprentissage¹³.

Le Rapport Lacoursière rappelait donc aux différents intervenants du monde de l'éducation que les outils didactiques, quels qu'ils soient, ne sont pas des fins en soi, mais présentent des mesures de soutien qui, utilisés avec perspicacité, peuvent constituer des supports intéressants pour réaliser des apprentissages efficaces de l'histoire, et depuis peu, l'éducation à la citoyenneté.

Mais la place des TIC dans le Rapport Lacoursière ? Faut-il s'étonner que ce document de 80 pages publié il y a dix ans ne traite et ne recommande l'utilisation des TIC (sous la forme limitée de cédéroms) qu'en un seul endroit, invitant le Ministère de l'Éducation à « énonce[r] une politique d'acquisition de cédérom et de vidéos pédagogiques en histoire »¹⁴ ? À première vue, les TIC n'occupaient pas une grande place, mais déjà on soupçonnait que les environnements pédagogiques informatisés (les cédéroms en l'occurrence) constituaient une « mesure de soutien », une « aide pédagogique » dont on devait se servir au même titre que les manuels scolaires, le matériel audiovisuel et les bibliothèques scolaires.

Il va sans dire que depuis la parution du rapport, quantité de recherches ont été publiées, soulignant tant les avantages que les limites de l'intégration des TIC pour l'apprentissage et l'enseignement¹⁵. Les suites au Rapport Lacoursière ont aussi donné lieu à la publication de divers avis au Ministère de l'Éducation du Québec qui planchait déjà sur la réforme des programmes d'études devant être mise en opération à partir de l'automne 2000 pour le premier cycle du primaire et l'automne 2005 pour le secondaire. L'occasion était belle pour renouveler ou modifier certaines pratiques d'enseignement visant le développement de l'élève citoyen. Le passage d'un enseignement où l'enseignant exposait des savoirs déjà construits à celui où l'élève est appelé à échafauder ses savoirs à partir d'une démarche qui sied à la discipline historique était proposé. Et les apprentissages allaient continuer à être soutenus par les sacro-saints manuels scolaires, les ouvrages imprimés rangés dans les bibliothèques, le matériel audiovisuel, et pourquoi pas, par ces « nouvelles » technologies de l'information et des communications naissantes. Encore fallait-il donner des orientations quant à l'utilisation et l'intégration des TIC dans les écoles : un plan d'intervention¹⁶ fut proposé par le MEQ dès

1996, et un avis du Conseil supérieur de l'Éducation¹⁷ fut présenté en 2000. Ces documents constituèrent en quelque sorte l'assise sur laquelle allèrent reposer les principaux objectifs d'intégration des TIC dans les nouveaux programmes québécois d'histoire et éducation à la citoyenneté.

LES ORIENTATIONS DU NOUVEAU PROGRAMME DE FORMATION

Comme nous le soulignons précédemment, la réforme des programmes s'amorça d'abord au primaire à l'automne 2000 pour se continuer au secondaire à partir de l'automne 2005. Les principaux axes de cette réforme des programmes tournent autour du développement de compétences tant disciplinaires que transversales et du domaine général de formation dont celle qui a trait à l'utilisation des TIC. Parmi les cinq domaines généraux de formation nous retrouvons celui des médias, et parmi les neuf compétences transversales, il se trouve celle qui propose d'« exploiter les technologies de l'information et de la communication » ; ainsi, pour les programmes d'histoire et éducation à la citoyenneté, on souligne que :

Cette quête d'information est facilitée par l'exploitation des technologies de l'information et de la communication, auxquelles il [l'élève] a recours à la fois comme soutien à l'apprentissage et comme support de la transmission des résultats de ses recherches. . . .

La disponibilité de ces ressources suppose que l'élève recourt aux technologies de l'information et de la communication à la fois comme outil de recherche et comme support de ses réalisations¹⁸.

Les programmes d'histoire et éducation à la citoyenneté prescrivent tant au premier qu'au second cycle du secondaire, le développement de trois compétences disciplinaires qui nécessitent le recours au repérage, au traitement et au partage des informations ; ces compétences disciplinaires consistent à amener les élèves à interroger et interpréter des réalités sociales et à construire leur conscience citoyenne en exploitant des informations que les enseignants leur rendent disponibles. De fait, l'information est la matière première avec laquelle les apprenants travaillent pour construire les savoirs et développer les habiletés intellectuelles ciblées par les programmes. Pour pallier aux difficultés reliées au développement des trois opérations intellectuelles précitées (repérer, traiter et partager des informations¹⁹), il faudrait créer des environnements d'apprentissage où les élèves auraient et profiteraient des occasions d'agir.

Les TIC s'avèrent de puissants outils pour soutenir ces trois opérations en raison de leurs caractéristiques qui leur sont associées, soit l'accès rapide à une information abondante et variée organisée à partir de la technique de l'hypertexte, ainsi que l'accès à un réseau de communication convivial qui rejoint plus rapidement et plus facilement plus de personnes que ne le font les médias imprimés. Cela suppose d'une part, que les enseignants intègrent les TIC à « des fins de préparation et de pilotage d'activités d'enseignement-apprentissage, de gestion de l'enseignement et de développement professionnel »²⁰ comme il est mentionné dans les objectifs de formation des nouveaux programmes de formation à l'enseignement. Ces situations d'apprentissage devraient être conçues et mises en place selon trois paramètres décrits dans les programmes d'études, correspondant à la conception de situations signifiantes, ouvertes et complexes²¹. Elles sont « signifiantes » entre autres, lorsque l'élève perçoit des liens entre les apprentissages réalisés et leur utilisation ultérieure et lorsque cela donne accès à une compréhension du monde actuel ; elles sont « ouvertes » notamment, lorsqu'elles permettent à l'élève d'explorer plusieurs pistes de solution, lorsqu'elles comportent plusieurs tâches variées et lorsqu'elles favorisent l'utilisation de différents médias pour la recherche et la communication ; en outre, elles sont « complexes » lorsque l'élève est appelé à mobiliser plusieurs ressources, savoirs et savoir-agir lui permettant de construire les connaissances se rapportant à l'histoire et l'éducation à la citoyenneté.

Cela suppose, d'autre part, que les enseignants s'approprient aussi, les principes de la démarche d'apprentissage socioconstructiviste qui constitue un autre axe sur lequel repose la réforme des programmes d'études. Cette démarche vise à rendre l'élève actif dans ses apprentissages, et en classe d'histoire et éducation à la citoyenneté, elle consiste en une série d'opérations où l'élève est amené à :

1. répondre aux questions qu'il se pose ;
2. émettre des hypothèses à propos des réalités sociales à explorer ;
3. faire des liens entre ce qu'il sait et ce qu'il découvre ;
4. interagir avec les pairs et l'enseignant ;
5. partager ses découvertes et ses expériences ;
6. communiquer ses interrogations et le résultat de ses travaux, par écrit et oralement²².

Ces orientations du nouveau programme de formation éclairent en fait, celles qui avaient été émises par les auteurs du Rapport Lacoursière :

1. la conception de situations d'enseignement /d'apprentissage « signifiantes » devrait « susciter l'intérêt des élèves » tout en étant « adapté aux besoins des élèves » et « aux programmes d'histoire », pour reprendre les propos des auteurs du rapport ;
2. la conception de situations d'enseignement /d'apprentissage « ouvertes et complexes » permettrait de « soutenir les apprentissages » en tenant compte « des nouvelles réalités internationales » et « de l'historiographie récente » ;
3. pour réaliser ces situations d'enseignement/d'apprentissage, il faut miser sur des médias les plus variés comme les manuels et les bibliothèques scolaires, les produits audiovisuels et les cédéroms, mais aussi des autres TIC qui ne cessent de se développer, médias servant « d'auxiliaire[s] didactique[s] indispensable[s] » à l'apprentissage de l'histoire.

Parmi ces médias, il y a donc les TIC qui ont connu depuis la publication du Rapport Lacoursière, une progression que nous pouvons qualifier de phénoménale comme nous tenterons de le montrer dans la prochaine section.

LES PISTES LES PLUS INTÉRESSANTES DEPUIS LES 10 DERNIÈRES ANNÉES

Quand on considère le ratio élèves/ordinateurs, la vitesse d'exploitation des ordinateurs, leur capacité d'emmagasiner l'information, les logiciels et didacticiels mis à la disposition des usagers, le taux de branchement au réseau de l'Internet, on ne peut que se réjouir, dix ans après la rédaction du Rapport Lacoursière, du chemin parcouru. Tous ces changements intervenus au niveau des TIC ont non seulement amélioré l'efficacité de ces outils, mais ont aussi modifié l'attitude des enseignants et des élèves quant à l'intégration des TIC visant l'enseignement/l'apprentissage de l'histoire. Le tableau 3 illustre la progression de l'intégration des TIC par le personnel enseignant dans les activités d'apprentissage.

Les données se rapportant à l'année 1996, montrent que 13 % des enseignants utilisaient les TIC sur une base régulière, pour aider leurs élèves à apprendre. Aujourd'hui, dix ans plus tard, non seulement ce pourcentage est-il plus élevé (48 %), mais il se trouve de plus en plus d'enseignants qui se sont tournés vers les TIC afin de profiter des avantages que constituent ces « auxiliaires didactiques » pour reprendre l'expression du groupe de travail, mais aussi parce qu'ils permettent un nouveau rapport au savoir. Ce nouveau rapport au savoir s'exprime par la technique de l'hypertexte qui permet de traquer l'information, la traiter et la partager auprès d'un plus grand nombre

Tab. 4 : *Intégration des TIC par le personnel enseignant dans les activités d'apprentissage, écoles secondaires du Québec*

1996	2000	2004
13 %	31 %	48 % (Réalisation de projets de nature mono disciplinaire)

Source : Larose, François et al., *Enquête sur l'état des pratiques d'appropriation et de mise en œuvre des ressources informatiques par les enseignants et les enseignantes du Québec. Rapport de recherche*, Centre de recherche sur l'intervention éducative, Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, août 2004, p. 67.

de personnes, et ce, plus rapidement et plus facilement qu'avec le support imprimé. Soulignons aussi que ces trois opérations intellectuelles conviennent parfaitement avec l'apprentissage de l'histoire et éducation à la citoyenneté et leur développement est justement visé par le nouveau programme d'études.

Mais toutes ces avancées ne sont pas nées d'une génération spontanée ! Des recherches portant sur la conception et la mise à l'épreuve d'environnements pédagogiques informatisés et sur leur évaluation quant à leur efficacité au niveau de l'enseignement et de l'apprentissage ont été menées un peu partout dans le monde (tant au Québec qu'au Canada, aux États-Unis et en Europe en particuliers). Des enseignants s'en sont inspirés et ont vu leurs pratiques se modifier au fur et à mesure qu'ils opéraient le passage de dispensateurs de connaissances factuelles à celui de guides, de collaborateurs, d'entraîneurs, de scénaristes auprès de leurs élèves, tant à l'ordre d'enseignement primaire que secondaire.

Parmi ces études, il faut souligner celle que le Conseil de l'Europe publiait en 1998 sous le titre de « L'enseignement de l'histoire et les technologies de l'information : les technologies de l'information peuvent-elles améliorer l'enseignement de l'histoire ? »²³. Les expériences relatées dans ce rapport ont permis de répondre à cette question, et c'est de façon positive qu'élèves et enseignants ont répondu, considérant que le recours aux TIC constituait une puissante motivation à apprendre et à enseigner. Les élèves ont souligné que les situations d'apprentissage auxquelles ils étaient confrontés sous forme de missions à réaliser les amenaient à poursuivre leurs travaux jusqu'à la maison, les obligeant souvent à travailler en collaboration et à confronter leurs idées avec celles de leurs collègues de classe. Cela rejoint les principes socioconstructivistes préconisés dans les nouveaux programmes. Nous avons recensé

un certain nombre d'environnements pédagogiques informatisés portant sur l'apprentissage de l'histoire dans notre thèse de doctorat, projets qui proposaient des apprentissages non-séquentiels et interactifs et comportant des activités pédagogiques scénarisées à partir de documents (écrits, figurés et audiovisuels) reliés entre eux grâce à la technique de l'hypertexte. Ces environnements pédagogiques informatisés sont conçus autour de deux technologies, soit via l'Internet pour ceux qui peuvent se relier au réseau (par des lignes commutées, à haute vitesse via un modem, à fibre optique ou par satellite), soit via les cédéroms qui ne nécessitent pas un tel branchement. Nous allons décrire succinctement les avancées de ces deux technologies comme support à l'enseignement et l'apprentissage.

LE RÉSEAU DE L'INTERNET

C'est vers 1994 que le réseau de l'Internet a commencé à se faire connaître dans le monde de l'éducation ; les premiers pas ont été timides, les lignes de transmission étant lentes et coûteuses, et il fallait apprivoiser cette « nouvelle » technologie de l'information et des communications. On a depuis, retiré l'étiquette de « nouvelle », car aujourd'hui, près de 90 % des jeunes d'âge scolaire naviguent sur Internet au moins une fois par semaine ! Ce qui attire tant les jeunes que les moins jeunes dans ce cyberspace, ce sont justement les deux aspects qui forment l'acronyme des TIC, soit l'accès à l'information et à un système de communication.

L'accès à une quantité incommensurable d'informations, variées et non censurées laisse croire que le réseau est fiable et qu'il renferme toutes les réponses à toutes les questions qu'on pourrait se poser ; c'est mal connaître le réseau ! Il y a plein de pièges qui guettent les élèves, d'où la nécessité de mettre en place des portails qui répertorient des sites sécurisés et pertinents à leurs recherches, ou à des sites web qui répondent aux objectifs de formation visés par les programmes d'études. Mais cela pose un autre problème, puisque l'une des missions de l'école est, entre autres, d'aider les jeunes à développer leur pensée critique, leur permettant de distinguer ce qui est pertinent de ce qui ne l'est pas : faudrait-il que l'élève ait atteint l'âge adulte pour faire face à cette réalité... Ce débat est loin d'être clos ! Aussi, pour faciliter cette tâche consistant à repérer l'information, certaines institutions, associations, organismes tant gouvernementaux que non gouvernementaux ont produit des portails, c'est-à-dire des sites web de référence dans un domaine précis : ils offrent des répertoires de ressources se trouvant sur le web qui se rapportent à des sujets aussi variés que pointus. Ainsi en est-il de l'histoire et éducation à la citoyenneté dont nous mettrons en évidence les portails les plus à jour, en français

L'autre aspect qui accroche particulièrement l'intérêt des élèves est l'accès à un réseau de communication rapide, convivial et interactif. Ici encore plusieurs dangers guettent les internautes en mal de sensation ou de nouveautés... et une certaine surveillance parentale et scolaire est de mise afin de protéger ses membres des prédateurs de tout acabit. Comme pour les portails répertoriant les sites web les plus pertinents permettant de faire des recherches documentaires de façon sécurisée, il existe aussi des listes de discussion qui permettent à des spécialistes de confronter leurs idées sur des théories ou des pratiques reliées à leurs intérêts communs ; de tels forums électroniques existent aussi pour des novices qui souhaitent entrer en communication avec des spécialistes de leur domaine d'intérêt.

LES CÉDÉROMS

Comme le faisaient remarquer les auteurs du Rapport Lacoursière, les enseignants d'histoire peuvent compter sur la production de cédéroms qui présentent différentes thématiques sous diverses formes : encyclopédique, chronologique, diachronique, conceptuelle, ludique. Nous avons produit en 1995 une liste des cédéroms s'adressant à une clientèle désireuse à apprendre l'histoire via ce moyen : notre liste ne contenait qu'une trentaine de titres. . . alors qu'aujourd'hui, nous pouvons compter sur des centaines de titres, et ce, en français !

Les avantages d'utiliser les cédéroms dans les classes d'histoire et éducation à la citoyenneté tiennent en particulier au fait que les informations qu'on y retrouve sont non seulement abondantes et variées (un seul disque de 12 cm de diamètre et ne pesant qu'une dizaine de grammes peut contenir des milliers de pages, des séquences audio et vidéo, des centaines d'illustrations...), mais aussi, elles peuvent être consultées rapidement et de façon conviviale grâce à la technique de l'hypertexte qui permet, comme nous l'avons déjà souligné, un rapport différent au savoir. Et ce, sans devoir être branché sur le réseau de l'Internet. Mais contrairement à ce dernier qui offre en grande partie des sites à accès libre, les cédéroms doivent être achetés.

CONCLUSION

Dix ans après la publication du Rapport Lacoursière, il est un constat qui fait l'unanimité auprès des intervenants du monde de l'éducation : les nouveaux outils que sont les TIC contribuent de plus en plus à faciliter et soutenir l'enseignement et l'apprentissage de l'histoire et éducation à la citoyenneté. Le nouveau rapport au savoir qu'elles obligent, permet ou favorise des

démarches plus socioconstructivistes alors que les élèves et leurs enseignants disposent d'outils qui facilitent la recherche, le traitement et le partage des informations. Ces nouveaux outils facilitent aussi ce que les auteurs du rapport Lacoursière souhaitaient voir se développer chez les intervenants en histoire, soit : 1. susciter l'intérêt des élèves ; 2. soutenir les apprentissages ; 3. servir d'auxiliaire didactique indispensable à l'apprentissage de l'histoire²⁴.

Pour que l'usage des TIC se généralise en support aux apprentissages et aux enseignements, il faut y mettre le temps, car les frais associés à l'achat des postes et des logiciels, au branchement au réseau de l'Internet, à la formation du personnel, à la conception et la production de didacticiels sont récurrents et coûteux. Et puis, il faut laisser le temps agir, d'abord auprès des enseignants qui doivent apprivoiser non seulement les contenus disciplinaires et de nouvelles démarches pour rendre les élèves actifs dans leurs apprentissages, mais aussi ces « nouvelles » technologies de l'information et des communications qui nécessitent des apprentissages qui peuvent s'avérer complexes. Il faut aussi laisser le temps aux élèves qui voient également leur rôle se modifier en devenant plus actifs. Et si après seulement dix ans d'utilisation des TIC dans les classes l'on constate que plus 48 % des enseignants québécois les intègrent déjà dans leur enseignement et leur gestion de classe, nous avons confiance que dans dix ans leur nombre aura... doublé, pour le bénéfice des élèves !

NOTES ET RÉFÉRENCES

1. Ministère de l'Éducation, *Se souvenir et devenir. Rapport du groupe de travail sur l'enseignement de l'histoire*, Gouvernement du Québec, 1996, 80 p
2. Ministère de l'Éducation, *L'intégration des nouvelles technologies de l'information et des communications à l'éducation – Document de sensibilisation et de réflexion*, Direction générale des ressources didactiques, Gouvernement du Québec, janvier 1994, p. 5.
3. *Ibid.* p. 5. L'année 1993 correspond à la période de la collecte des données par les auteurs du rapport Lacoursière.
4. Ministère de l'Éducation, *L'introduction des technologies de l'information et des communications (TIC) à la formation générale des jeunes et des adultes. Bilan de l'an V du plan ministériel d'intervention, année scolaire 2000-2001*. Direction générale des ressources didactiques, Gouvernement du Québec, 2002. p. 6.
5. Marc Boutet, *Le multimédia québécois, élément-clé d'une véritable réforme de l'éducation*, Rapport présenté aux ministres François Legault et David Cliche, Québec 2000.
6. Johanne Plante et David Beattie, *Connectivité et intégration des TIC dans les écoles élémentaires et secondaires au Canada : premiers résultats de l'Enquête sur les technologies*

de l'information et des communications dans les écoles, 2003-2004, Statistique Canada et Industrie Canada, juin 2004.

7. Ministère de l'Éducation, *L'introduction des technologies . . .*, p. 6, et 27.

8. *Ibid.*, p. 6 et 27.

9. Johanne Plante et David Beattie. *op. cit.*, 47, 49.

10. *Se Souvenir et devenir*, p. 43

11. *Ibid.*, p. 54.

12. *Ibid.*, p. 56.

13. *Ibid.*, p. 56.

14. *Ibid.*, p. 57.

15. Nous avons consacré une section sur cette question dans notre thèse de doctorat ; voir Guay, Luc, *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*, Université Laval, avril 2002, p. 22-35.

16. Ministère de l'Éducation du Québec, *Les technologies de l'information et de la communication en éducation. Plan d'intervention*. Québec. 26 juin 1996, 6 p.

17. Conseil supérieur de l'Éducation, *Éducation et nouvelles technologies, pour une intégration réussie dans l'enseignement et l'apprentissage. Rapport annuel 1999-2000*, Québec 2000, 180 p.

18. Ministère de l'Éducation du Québec, *Programme de formation de l'école québécoise, enseignement secondaire*, Québec, 2004, p. 340, 342.

19. Nous décrivons ces trois opérations dans notre thèse de doctorat, *op. cit.*, p. 40-68.

20. Ministère de l'Éducation du Québec, *La formation à l'enseignement : les orientations, les compétences professionnelles, version provisoire pour consultation*. Québec, septembre 2000, p. 98.

21. Ministère de l'Éducation du Québec, *Programme de formation de l'école québécoise, secondaire, 2e cycle, domaine de l'univers social, document de travail*, 29 novembre 2004, p. 11-12.

22. *Ibid.*, p. 10.

23. Conseil de l'Europe, *L'enseignement de l'histoire et les technologies de l'information : les technologies de l'information peuvent-elles améliorer l'enseignement de l'histoire ? Séminaire européen d'enseignants*, Esspo (Finlande), mars 1998, 16 p.

24. *Se souvenir et devenir*, p. 56.