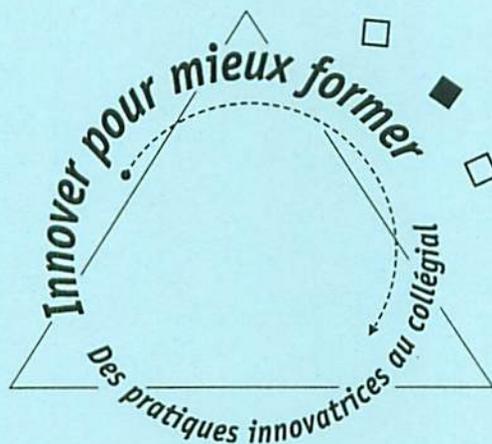


## Actes du 17<sup>e</sup> colloque de l'AQPC



5A18

### Rôle de l'Internet dans le développement de sciences humaines intégrées

Fouad ASSAAD, Ph. D.  
Collège régional Champlain



Association québécoise  
de pédagogie collégiale

## RÔLE DE L'INTERNET DANS LE DÉVELOPPEMENT DE SCIENCES HUMAINES INTÉGRÉES

Fouad ASSAAD, Ph. D.  
Collège régional Champlain

### Centre d'intégration des acquis

#### *Le CIA comme site collaboratif*

L'Internet est un excellent média d'enseignement collaboratif et de développement d'une base de connaissances. Cette intégration des connaissances et disciplines permet aux gens d'apprendre les uns des autres, de développer leurs habiletés d'organisation et de rétention, d'augmenter leurs habiletés à transférer des connaissances et développer leurs habiletés métacognitives. Beverly Hunter affirme que le bénéfice majeur des échanges entre réseaux est que les usagers créent et échangent des connaissances, plutôt que de passivement recevoir de l'information de tiers. (Hunter, 1994, 42)

L'effet le plus important des échanges entre réseaux est la transformation du système d'éducation. Les principaux changements dans le domaine de l'éducation sont :

- le remplacement de l'environnement éducationnel clos par un environnement ouvert ;
- la suppression graduelle des règles et restrictions formelles des institutions académiques au profit d'un nouveau type d'éducation adapté aux habiletés de chaque individu ;
- l'apprentissage autodidacte deviendra une forme d'éducation importante ;
- le déplacement vers une éducation orientée vers la connaissance et la créativité.

La première nation à réaliser ce pouvoir et à l'appliquer aux nouvelles techniques d'éducation pourrait devenir un leader mondial en matière d'éducation. Malheureusement nous n'insistons pas beaucoup sur la nécessité de faire l'apprentissage des habiletés d'échange au début de sa vie. Les ordinateurs étant au XXI<sup>e</sup> siècle ce que les téléphones ont été au XX<sup>e</sup> siècle, tous devraient se familiariser avec leur usage. (*Learning Revolution*, 1994, 16)

L'Internet est particulièrement utile au développement d'une base de connaissances en sciences humaines, et ce parce que cette base de connaissance est un résultat de la contribution de non seulement les professeurs, étudiants, administrateurs et institutions d'éducation du système d'éducation, mais aussi des professionnels, experts, intellectuels, dirigeants politiques, parents et autres éléments étrangers au système d'éducation. L'Internet relie aussi l'apprentissage à travers les limites de l'âge, du genre et de spécialisations, permettant l'intégration des connais-

sances et des disciplines. Le potentiel extraordinaire de ce média est ce qui inspire le développement de ce nouveau site « le centre d'intégration des acquis » (le site AIC).

La cause du développement de ce site est tripartite. Premièrement, la réforme collégiale au Québec, avec l'introduction d'un nouveau programme basé sur les habiletés, particulièrement en sciences humaines et les résultats tirés de recherches sur l'apprentissage ont motivé la création de ce site. Le développement du site a aussi été inspiré par les changements en cours dans notre société et la nature changeante du système économique mondial (« l'économie globale »). Finalement, il est aussi mu par l'avancement des technologies de l'information qui ont permis de le rendre possible.

### 1. La réforme

Le premier moteur est la réforme collégiale et l'introduction d'un nouveau programme d'études en 1991. Cette réforme consiste non seulement en l'ajout du cours d'intégration (300-301) et de l'évaluation critique, mais aussi de l'implantation d'un programme fondé sur les habiletés de l'étudiant. Cette réforme est fondée sur de nouvelles réalités sociales et sur de récents développements pédagogiques dans la compréhension du processus d'apprentissage.

Nous ne nous concentrons plus sur la rétention de connaissances, mais plutôt sur la façon d'appliquer ces connaissances à la résolution de problèmes complexes et de défis auxquels la société fait actuellement face. L'accent est mis sur l'apprentissage tel qu'il est requis pour résoudre un problème ou réaliser un projet plutôt que présenté en séquences d'un programme. L'apprentissage est présenté dans un contexte interdisciplinaire plutôt qu'en séparant les différentes matières en sujets isolés. Le travail en profondeur d'un sujet est préféré à la revue superficielle de plusieurs sujets. L'apprentissage contextuel et près de problèmes et projets du monde réel est favorisé.

Selon Andrew Nikiforuk, trop d'écoles enseignent encore à partir du modèle de psychologie humaniste, une approche se concentrant sur la personne comme centre d'intérêt et de recherche. Les études révèlent que les étudiants passent plus de la moitié de leur temps d'étude à réaliser des travaux individuels en moins d'un dixième de leur temps en travail coopératif. Les étudiants apprennent de ce modèle comment être individualistes, et comment n'attribuer la responsabilité de leurs réussites ou de leurs

échecs qu'à eux-mêmes. Au cours du prochain siècle, à cause de la complexité croissante de la technologie, les travaux devront être faits dans un esprit d'équipe. Nul ne sera capable de compléter une tâche seul. Il est donc important de passer de l'ancienne psychologie humaniste à un modèle de communauté éducationnelle. Travailler de concert avec ses pairs et ses mentors devient fondamental. En travaillant en équipe, les étudiants ont l'opportunité d'apprendre des autres et d'envisager les choses d'une nouvelle perspective. (Nikiforuk, 1994, 146)

Les professeurs ne sont plus les dispensateurs d'un savoir. Ils sont des instructeurs, des animateurs, des guides, des mentors, des dirigeants. Ils doivent reconsidérer et repenser l'enseignement de concert, activement, constructivement, multisensoriellement et contextuellement. Ils doivent sortir l'apprentissage du cadre de l'école pour l'amener dans un contexte mondial. L'évaluation doit être fondée sur la réalisation de tâches réelles plutôt que la réalisation de tests artificiels. Michel Bérubé indique qu'« un professeur n'est pas seulement quelqu'un qui se tient toujours à l'avant de la classe et diffusant des informations, parce que c'est quelque chose que les étudiants peuvent et devraient obtenir d'autres sources. Ils doivent se considérer comme des entraîneurs académiques ou quelqu'un chargé de s'assurer que tout le monde vise bien vers la bonne cible » (traduction libre, Bérubé, 1995, 198). Jean Adler, dans son livre *Public Education : an autopsy* (1994), indique que le rôle du professeur passe de livreur de l'information, joueur de flûte soliste devant une audience moins qu'appréciante, à celui de créateur, guide et chef d'orchestre de la performance de construction du savoir.

Un autre rôle des professeurs serait de maintenir une relation plus étroite entre le monde réel et les problèmes et les projets. Les étudiants ont trop souvent affaire à des éléments abstraits, des dates ou principes, au lieu de travailler en mode pratique, utilisant des symboles, mot et événements dans un contexte appartenant au monde réel. Alors, le défi des professeurs est d'exposer des expériences d'apprentissage productives et réalistes avec une perspective permettant de développer les capacités créatrices des étudiants. (Emberley, 1996, 40)

Une variété de modèles d'enseignement et d'apprentissage pour favoriser une pensée créative raffinée doit être développée. Comme le souligne Nikiforuk, le programme traditionnel est un système institutionnel. Il prescrit des règles et des procédures qui encouragent l'apprentissage passif plutôt que l'action fondée sur l'idée propre de l'étudiant (Nikiforuk, 1994, 48). En fait, n'importe quel bon enseignant remarquera qu'enseigner aux étudiants à partir du programme est moins important que leur apprendre comment apprendre. Les étudiants ont besoin par-dessus tout d'apprendre à retenir de nouvelles informations, à lui donner du sens en terme de cadre général des connaissances de base. Il est inutile de savoir comment des molécules s'assemblent si l'on ignore ce qu'est un

atome. Alors la construction d'un savoir personnel de l'étudiant plutôt que la simple mémorisation des faits émanant d'autorités offrirait aux étudiants l'opportunité d'organiser d'acquérir des connaissances à partir de leurs propres sentiers d'apprentissage.

Lieberman prétend qu'aucun manuel ne devrait être utilisé au niveau collégial et que les lectures formelles devraient être maintenues au minimum. Les manuels sont surtout des sources permettant aux étudiants de mémoriser juste assez de notions pour rédiger des travaux d'évaluation sans lire ou apprendre au cours du processus (Lieberman, 1993, 265). Nous devrions donc utiliser de vrais outils de travail intellectuel comme le questionnement, susciter des discussions et l'utilisation de stratégies de résolution de problèmes plutôt que des manuels qui ne requièrent pas des étudiants un apprentissage actif. Il serait aussi important de travailler directement avec les gens d'autres lieux et cultures, plutôt que d'apprendre sur ces lieux indirectement à travers des livres.

Peu importe les sujets d'étude choisis, ils doivent l'être parce qu'ils sont les sujets les plus susceptibles d'amener l'étudiant à maîtriser certaines habiletés, et non parce qu'il est supposé que l'étude doive aborder ces sujets. En d'autres termes, les étudiants devraient travailler sur leurs projets et problèmes d'intérêts intrinsèques plutôt que d'apprendre ce que tout le monde du même âge devrait apprendre à la même période. Le site CIA fournit le média à travers lequel ces changements pourraient être implantés et développés davantage.

## 2. La nature changeante de la société

L'internationalisation des écoles est d'importance primordiale dans le domaine de l'éducation post-secondaire. Les jeunes gens font face à un nouvel environnement global et doivent prendre conscience de l'interrelation de l'économie globale (Parnel, 1992). Le site CIA est conçu pour favoriser l'enseignement et l'apprentissage dans notre société changeante. Il soutient et assiste les enseignants dans la rencontre des défis du futur : réaliser efficacement la collaboration requise pour une telle entreprise. Dans ce site, les professeurs s'entraînent les uns les autres, partagent des connaissances, des lectures, des travaux pratiques, des critères d'évaluation, des expériences et plus. Le site indique aussi comment utiliser l'Internet comme moyen d'apprentissage.

C'est un centre d'apprentissage virtuel offrant aux enseignants une expérience de collaboration. Les professeurs de sciences humaines impliqués dans le cours d'intégration et dans l'évaluation critique dans le système collégial du Québec (Cégeps) et du monde entier travailleront ensemble. Ils partageront des connaissances et des expériences provenant de leur environnement local et travailleront en équipe. Ils auront l'opportunité de contribuer à une base de données commune, laquelle fournira une base de connaissances plus riche et

l'opportunité de comparer leurs expériences locales avec celles de différentes institutions.

Dans le domaine de l'évaluation, le site fournit les installations permettant de partager des critères d'évaluation, augmenter la fiabilité et la validité et améliorer le processus d'évaluation en terme du professionnalisme de l'évaluateur.

Un autre avantage de l'expérience de collaboration est que le site CIA fournit des opinions motivées de professionnels en obtenant les impressions de collègues ou d'une audience. Un système de révision par les pairs et l'aide en direct de groupes de recherche pédagogique peuvent être développés pour atteindre un enseignement de qualité.

Le CIA peut servir de média d'apprentissage à distance. Les étudiants travaillant sur un projet d'intégration ou la résolution de problèmes peuvent consulter d'autres professeurs du réseau ayant de l'expérience ou une expertise dans le domaine du projet. Plutôt que d'avoir un collègue responsable de l'enseignement, cette responsabilité peut être distribuée à travers différents lieux et groupes. Les étudiants peuvent aussi apprendre comment travailler en équipe à l'aide d'un réseau. Les problèmes et questions de sciences humaines peuvent être considérés de différents points de vue culturels et géographiques.

### 3. Le progrès des technologies de l'information

La contribution du CIA est ouverte sur le futur. Son rôle dans la construction active et l'intégration de connaissances grandira avec les développements futurs des médias de communication. Les réseaux informatiques et d'autres médias comme la télévision, les réseaux de télécommunication, bibliothèques, journaux et jeux vidéos, commenceront à se relier les uns aux autres, créant ainsi une réalité nouvelle ou « monde virtuel » dans lequel nous passerons la majorité de notre temps. Il est important de noter qu'avec l'Internet et l'autoroute de l'information, nous acquérons un modèle d'infrastructure d'information, dans la construction de laquelle nous pouvons participer. Le CIA est un pas dans cette direction. Il fournit un monde simulé dans lequel les participants apprennent, partagent leurs forces, palient à leurs faiblesses et maximisent leurs temps et efforts. Les participants apprendront à faire des liens entre le monde simulé et le monde réel via ce site.

Les études de Michel Bérubé et de Nelson Carvel révèlent que les étudiants ont besoin d'approches intellectuelles face à leur monde, d'information critique de leur monde réel, le monde dans lequel ils vivent (Bérubé, 1995, 48). Le programme devrait donc être fondé sur les expériences d'apprentissage à travers la vie, plutôt que sur des sujets exclusivement académiques.

Les options du site permettant de créer ces liens sont la salle de discussion et la possibilité de publier des documents dans la base de données du centre. Ces éléments donneront aux participants un lieu pour créer, observer les résultats de leur travail et partager leur travail avec les autres. La publication d'un travail amène une certaine fierté dans son développement et augmente sa qualité. Plusieurs professeurs produisent d'excellentes contributions qui, la plupart du temps, ne franchissent jamais les limites de leurs salles de classe. Grâce au CIA, ces contributions seront partagées avec la communauté des cégeps et du monde entier.

Le CIA offre de nouvelles possibilités de collaboration entre les institutions d'enseignement. C'est un réseau permettant aux professeurs du réseau collégial de s'aider et d'apprendre les uns des autres.

Le succès du développement et des réformes du programme est fondé sur plusieurs facteurs, dont leur capacité de rencontrer les besoins des étudiants et de la communauté, leur acceptation parmi les professeurs et administrateurs et l'intériorisation de ces développements et changements. La propriété du développement et des réformes est celle des collèges lorsqu'ils contribuent à leur croissance. Le CIA fournit un cadre naturel au succès et à l'implantation de la réforme des sciences humaines. Même s'il appert du nom du site qu'il traite seulement d'intégration et évaluation, il est aussi important de se rappeler que le cours d'intégration et l'évaluation critique sont au cœur du nouveau programme de sciences humaines.

Les enseignants partageront différentes méthodes d'enseignement de l'intégration des connaissances et des disciplines, des travaux pratiques, des modèles de résolution de problèmes, de projet intégré, de prospectives et de portfolio. Ils partageront également les résultats de l'implantation de ces méthodes. Cette interaction pourrait mener à la création de nouvelles méthodes.

La même chose est applicable à l'évaluation compréhensive. Le site fournira un lieu de discussion des meilleures façons d'évaluer l'accomplissement global du critère du programme (ex. : types d'examen, exigences du portfolio, projets de résolution de problèmes, projet interdisciplinaire, etc.).

Généralement, les activités didactiques fondées sur l'Internet ne sont pas une part intégrante du programme ou de la culture collégiale ; elles sont plutôt des activités supplémentaires, généralement initiées par un ou deux professeurs innovateurs dans une institution académique. Toutefois, avec la facilité d'utilisation et les outils de travail Internet fournis par le CIA, plus de professeurs se brancheront à l'Internet. De plus en plus de collègues ont des services et équipements Internet de plus en plus fiables. Les professeurs participants au site pourront créer des forums de discussion (Chat Rooms) et des conférences

sur des sujets liés à l'intégration et l'évaluation. Ils pourront aussi utiliser le site pour communiquer avec des ressources externes et des experts de partout à travers le monde, ce qui leur permettra de passer de l'état de novices du réseau à celui d'utilisateur relativement sophistiqué.

En résumé, les objectifs du CIA sont :

1. Le développement d'un site Web pour les professeurs afin de partager des idées, des connaissances et du matériel pédagogique lié au cours d'intégration des acquis (300-301) et l'évaluation globale en sciences humaines ;
2. La recherche d'un usage effectif de l'Internet comme technologie éducative ;
3. À encourager l'enseignement d'un programme de qualité au contenu déterminé par les aptitudes de l'étudiant ;
4. À aider et encourager les professeurs à fournir un enseignement de qualité du cours d'intégration des acquis en sciences humaines et préparer une évaluation appropriée à la fin du programme ;
5. À présenter un cadre d'intégration des connaissances interdisciplinaires (développé par le Dr Fouad Assaad et le Dr Rachad Antonius) ainsi que d'autres modèles d'intégration et d'évaluation globale ;
6. À échanger des connaissances et idées sur la définition, les objectifs, le format, l'administration et la validité d'une évaluation globale des connaissances.
7. À encourager la formation de niveau supérieur des nouveaux professeurs du cours d'intégration.

#### **Bénéfices offerts aux membres**

- Participation et organisation de séances de formation, symposium et conférences.
- Accès à la banque de données du centre contenant entre autres des objectifs et plans de cours, des plans de leçons, des activités didactiques, des bibliographies annotées, des exemples de devoirs, des exemples de travaux d'étudiants, etc.
- Opportunités de leadership. Le site Web promeut le développement et la diffusion de programmes et stratégies d'enseignement visant à favoriser le développement des habiletés d'intégration et la discussion de différentes approches face à l'intégration.
- Publication : les participants pourront publier des documents relatifs à des thèmes choisis.
- Reconnaissance professionnelle pour les membres développant l'excellence dans leur domaine.
- Création de votre page Web personnelle. Cette page, individuelle ou celle d'un collègue, fera partie du site du centre d'intégration des acquis.

- Échange et partage d'idées et expériences avec d'autres membres.

#### **Réseau d'information et de contacts des cégeps**

Cette page donne accès aux professeurs de chaque cégep à la façon dont chaque cégep traite le cours d'intégration et l'évaluation critique et à une liste des professeurs impliqués dans ces activités. Il inclut aussi les noms de personnes-ressources, leurs adresses électroniques, numéros de téléphone, adresses et numéros de télécopieur.

Les outils de travail de CIA sont :

##### **1. Courrier électronique**

Le centre d'intégration des acquis permettra à ses participants de publier leur adresse électronique afin qu'ils puissent communiquer les uns avec les autres. Il leur permettra aussi d'échanger des lites de postage et des adresses de groupes liées à l'intégration et à l'éducation (ex. : Kidsphère comme le plus ancien et le plus populaire mailing list pour professeurs). D'autres exemples sont les gophers et les serveurs mosaic, Stella II et la base de données de la Nasa.

##### **2. Forum de discussion (Chat Room)**

Ceci est un forum de discussion en temps réel (on-line) vous permettant d'échanger de l'information avec d'autres intervenants du milieu de l'éducation. Vous serez en mesure d'entrer en communication avec d'autres usagers du site, afficher des questions, répondre à des demandes et naviguer sur la liste des sujets discutés.

##### **3. Conférences informatiques**

L'une des caractéristiques les plus utiles du centre est la possibilité de tenir des conférences. Les conférences permettent aux enseignants de partager de l'information avec d'autres éducateurs impliqués et intéressés par l'évaluation dans le système collégial québécois (cégeps) et autour du monde. Il permet aussi aux professeurs de partager des documents avec des collègues de d'autres parties de la province et de s'informer sur des événements à venir dans leur propre collège. Il comprend des conférences publiques — partagées par tous les usagers du Web — et des conférences privées qui peuvent être construites à partir de leur propre collège. C'est le premier système de ce genre sur l'Internet ; dont l'usage est offert exclusivement aux membres du site.

##### **4. Base de données**

##### ***Qu'est-ce que le centre de ressources ?***

Ce sont des informations organisées et publiées par les visiteurs du site.

**Comment fonctionne-t-il ?**

Il se compose d'un noyau d'informations publiées par les auteurs auquel se grefferont des documents publiés par les membres, classés conformément au modèle suivant.

**Quel type de documents présente-t-il ?**

Tout document lié au cours d'intégration des acquis (300-301) et l'épreuve synthèse en sciences humaines. Les sujets abordés devraient favoriser l'excellence dans l'enseignement de l'intégration des acquis et dans l'évaluation du programme.

**Que vous faut-il pour accéder au centre ?**

N'importe quel ordinateur équipé de Netscape Navigator ou de Microsoft Internet Explorer (version 3.0 ou postérieure) peut visionner le contenu de la banque de données.

L'accès à la base de données est offert aux membres. Les non-membres verront leur accès limité aux titres et résumés des documents de la banque.

**Utilisation du centre de ressources et de la base de données**

Raccourci : cliquez sur la touche « base de données » de la barre d'outils.

Le centre d'intégration des acquis comprend un outil de recherche appelé base de données. La base de données permet de chercher à travers le contenu du site Web CIA et l'ancien réseau Web conference posting.

Plus spécifiquement, la base de données inclut les collections de :

- Toutes les pages du centre d'intégration ;
- Toutes les pages des cégeps (collèges du Québec).

Nous ajoutons de nouvelles ressources à la base données tout le temps, donc les professeurs rencontreront souvent des items qui ne sont pas énumérés ici.

**Accès à la base de données**

Une fois Netscape ouvert et la page principale à l'écran, l'utilisateur peut cliquer sur le bouton de « base de données » sur la barre d'outils du centre d'intégration des acquis. Il aura ainsi accès à toutes les bases disponibles.

**Options de recherche**

De la plus simple recherche d'un mot à la combinaison complexe de concepts, la base de données rend la recherche d'information facile. Quand les professeurs recherchent, ils seront souvent présentés devant nombre d'options. Si les professeurs comprennent ces options, ils seront capables de faire des recherches plus puissantes.

**RECHERCHE POUR** : les boîtes « Recherche pour » sont utilisées pour entrer les mots que vous désirez chercher. Elles se trouvent sur toutes les pages de base de données.

**DANS** : cette option est utilisée pour préciser dans quel domaine les professeurs veulent chercher. La plupart des professeurs voudront probablement la laisser vide comme paramètre par défaut pour le document entier.

**OPÉRATEUR** : l'option opérateur détermine comment les mots cherchés par les professeurs vont entrer en relation les uns avec les autres. Par exemple, un professeur cherchant les mots « projet intégré » et « femme ». S'il fait cette recherche à l'aide de l'opérateur « sur », il trouvera des textes contenant ces deux mots. Si le professeur conduit la recherche avec l'opérateur « sans », il trouvera les textes traitant de projets d'intégration, mais non de la question des femmes.

**RÉSULTATS MAXIMUMS** : cette option permet aux professeurs de limiter le nombre de pages que la base de données trouvera pour eux. Elle est utile si les professeurs accèdent au centre d'intégration des acquis à l'aide d'un modem plus lent ou s'ils cherchent seulement un exemple d'un projet intégré traitant de la question des femmes.

**5. Directives à l'écran****Retrouver des gens à l'aide de l'index des utilisateurs**

Raccourci : cliquez sur la touche « lien » de la barre d'outils.

Lorsque les enseignants ont besoin de savoir qui est branché et comment les joindre, la meilleure alternative disponible est le répertoire des membres du site.

Le répertoire des membres contient l'information sur tous les membres du site CIA. Avec le répertoire des membres, l'utilisateur peut chercher des gens par nom, organisation, sujet ou intérêt personnel.

**6. Possibilités de publication**

Les participants pourront publier leurs documents sous des thèmes déterminés, permettant ainsi une certaine reconnaissance professionnelle des enseignants travaillant au développement de l'excellence dans leur domaine. Les membres pourront aussi créer leur propre page Web personnalisée. Cette page sera présentée par le centre d'intégration des acquis pour les collègues et les individus.

Il est à souhaiter que le CIA serve de médium pour construire des connaissances et partager ces connaissances à travers le réseau des cégeps. Le résultat serait le développement d'une culture collégiale dans les sciences humaines intégrées et le programme fondé sur les habiletés.

## Bibliographie

BÉRUBÉ, Michael & Cary NELSON (1995). *Higher Education under fire*, New York, St-Martin's Press.

ELLSWORTH, Jill (1994). *Education on the Internet*, Indianapolis, Sams Publishing.

EMBERLEY, Peter C. (1996). *Zero Tolerance*, Ontario, University of Toronto Press.

GOODMAN, Danny (1994). *Living at Light Speed*, New York, Random House.

HUNTER, Beverly (1994). "Learning and Teaching on the Internet : Contributing to Educational Reform " in Ellsworth, Jill (Ed.), *Education on the Internet*, Indianapolis, Sams Publishing.

KAHIN, Brian & James KELLER (1996). *Public Access to the Internet*, Cambridge, The MIT Press.

LIEBERMAN, Myron (1993). *Public Education : An autopsy*, United States, Harvard University Press.

MINISTÈRE DU QUÉBEC (1996). *Final Report of the Commission for the estates on education : Renewing our education system*, Ministère de l'Éducation du Québec.

ANDREW (1994). *School's out*, Toronto, Macfarlane Walter & Ross publications.

PARNEL, Dale (1992). *Deadline 2000 : The new Higher Education Agenda*, Washington Community College Press.

PETTIGREW, Pierre S. (1996). " Where's the on-ramp to the information high way ? ", *Globe and Mail's* article.

## WEB SITES

CRASH (<http://www.crash.org/aboutus.html>)  
December, John (1997).  
(<http://www.rpi.edu/Internet/Guides/decemj/internet-cmc.html>)

Developing Metacognition  
(<http://www.uofs.com/struct2.html>)

McArthur, Dan (1996). In Praise of the Generalist.  
(<http://www.cyberschoolmag.com/csm/ep1.htm>)

Noon, John P. (1996). Editor and Publisher.  
([http://www.syllabus.com/archive/Syll96/06\\_Jun96/publicsherslettr.txt](http://www.syllabus.com/archive/Syll96/06_Jun96/publicsherslettr.txt))