



Commission scolaire du Lac-Abitibi
Secrétariat général

Document de gestion # 300,003

**Les technologies de l'information et de la communication
au service des apprentissages**

DSE-DOC-GES-003

1997-03-07

TABLE DES MATIÈRES

Les technologies de l'information et de communication	
- quelques faits saillants	2
1. Le plan d'intervention de la ministre de l'Éducation	3
2. Les orientations de la Commission scolaire Abitibi	3
2.1 Une vision commune de la situation	3
2.2 Les objectifs	4
2.3 Les bénéfices attendus du virage technologique	4
2.4 Les moyens (stratégies proposées)	4
2.5 Le calendrier des opérations	5
2.6 L'équipement de base des technologies de l'information et de la communication	5
3. Le plan consolidé de la Commission scolaire Abitibi	6
3.1 But du plan consolidé des plans des écoles et du centre	6
3.2 Objectifs	6
3.3 Échéancier	6
Annexe 1 Proposition d'insertion des TIC dans le curriculum scolaire	7
Annexe 2 Plan consolidé de la Commission scolaire Abitibi sur l'utilisation des TIC dans les écoles et le centre d'éducation aux adultes - année scolaire 1996-1997	10

Les technologies de l'information et de la communication - quelques faits saillants

Les technologies de l'information et de la communication représentent un défi d'envergure pour le monde de l'éducation, défi qui va bien au-delà des seules applications pédagogiques de l'ordinateur. Elles ne sont pas un phénomène passager ou conjoncturel. Il s'agit d'une lame de fond qui a des effets structurants sur l'ensemble des activités et institutions sociales. Voici en bref quelques faits saillants¹:

■ **Une formation générale adaptée aux exigences de la société de l'information**

“La quantité d'information désormais disponible avec l'apport des TIC rend de plus en plus illusoire une approche centrée sur la transmission-assimilation d'un savoir encyclopédique. Un accent particulier doit donc dorénavant être placé sur les capacités cognitives supérieures (aptitudes au raisonnement, à la résolution de problèmes et à la planification des actions) et les habiletés sociales (autonomie, capacité de communication et de collaboration).”

“Les principes de fonctionnement de l'ordinateur et les principaux concepts et applications des technologies devraient être progressivement introduits au cours de la scolarité, de sorte que les élèves acquièrent une certaine maîtrise de ces outils.”

■ **Des impacts sur le marché du travail**

“Il ne s'agit plus seulement d'améliorer le travail par des instruments technologiques mais plutôt de mettre en place une véritable technologie de l'intellect qui s'applique à l'ensemble des actes de travail.” “Ce qui amène trois effets: l'augmentation du caractère abstrait du travail, le renforcement des exigences de coopération et de travail d'équipe, un appel à des qualités intellectuelles et sociales comme l'initiative, l'imagination et le sens des responsabilités.” “À l'évidence, les TIC sont une réalité avec laquelle les futurs sortantes et sortants du système scolaire auront à composer.”

■ **Un potentiel immense**

“On reconnaît aux technologies des vertus pédagogiques non négligeables. L'amélioration de la quantité et de la qualité des savoirs est au nombre des avantages que l'on associe à leur utilisation. Certains estiment que l'ordinateur rend l'élève plus autonome dans la construction de ses savoirs et l'utilisation de l'ordinateur développerait chez lui la capacité de gérer ses apprentissages et d'user de stratégies cognitives plus efficaces.”

“Les TIC viennent élargir le répertoire de ressources pédagogiques dans lequel l'enseignante ou l'enseignant peut puiser pour mieux ajuster son intervention en fonction des objectifs à atteindre et des besoins des élèves.”

¹ CSE, Bulletin d'information - Rapport annuel - *Les nouvelles technologies de l'information et des communications: des engagements pressants*, Québec, 1995

1. Le plan d'intervention de la ministre de l'Éducation

Le 26 juillet 1996, la ministre de l'Éducation dévoilait son plan d'intégration sur l'utilisation des technologies de l'information et des communications à l'école. Ce plan d'intégration devrait permettre d'intensifier le recours des écoles primaires et secondaires à l'informatique, à la télématique et aux autres techniques de pointe.

Ce plan, échelonné sur 5 ans, fait appel à un programme de mise de fonds annuelle à frais partagés dont les coûts sont assumés à 70% par le MEQ et à 30% par la commission scolaire. Il s'agit ici d'un budget d'immobilisations.

La ministre insiste pour que l'intégration des technologies soit conçue en fonction des besoins des élèves ainsi que des objectifs et moyens que privilégie leur équipe-école et invite donc chaque école à se doter de son propre plan d'intégration et à le présenter à sa commission scolaire. Le rôle de la commission scolaire consistera alors à consolider les plans d'intégration de ses écoles et à en soutenir la mise en oeuvre.

Dans le "plan-école", on devra exposer comment l'école et la commission scolaire entendent planifier et organiser l'intégration des technologies de l'informatique, notamment en assumant des responsabilités en matière de perfectionnement du personnel et d'acquisition d'équipement informatique et de matériel didactique informatisé. De plus le Ministère aidera financièrement les facultés des sciences de l'éducation à se doter de l'équipement informatique et des logiciels nécessaires à la formation des maîtres.

Nous sommes aussi invités à acquérir du matériel didactique dans des formes plus variées, en utilisant davantage le disque optique compact, par exemple. Le Ministère s'engage à soutenir le développement de matériel didactique informatisé adéquat.

2. Les orientations de la Commission scolaire Abitibi

2.1 Une vision commune de la situation

Il faut assurer la formation du personnel des écoles et du centre d'éducation aux adultes pour l'aider à utiliser et intégrer de façon autonome, dans sa pratique quotidienne, les technologies de l'information et de la communication. Ce soutien devra s'actualiser:

- *Au plan technique:* chaque établissement doit disposer de l'équipement informatique approprié aux apprentissages et compter sur une aide technique à l'installation, au bon fonctionnement, à l'entretien et à la réparation des appareils et des logiciels.
- *Au plan pédagogique:* créer un environnement propice à l'éclosion d'un enseignement fondé sur les technologies de l'information et de la communication.
- *Au plan administratif:* assurer aux directions des écoles et du centre les services requis au bon déroulement de leur plan.

2.2 Les objectifs

- Développer chez les enseignantes, les enseignants et autres employés concernés une capacité à utiliser les TIC autant en enseignement-apprentissage qu'en gestion pédagogique, en favorisant:
 - ▶ la gestion pédagogique et bureautique professorale
 - ▶ la communication
 - ▶ les applications pédagogiques de l'ordinateur
 - ▶ la transformation de la bibliothèque en Centre de ressources multimédia;
- Insérer les TIC dans le curriculum scolaire et développer chez les élèves des habiletés de haut niveau taxonomique par la maîtrise progressive de compétences liées aux technologies;
- Assurer aux écoles et au centre d'éducation aux adultes une infrastructure technologique adéquate et suffisante en conformité avec les objectifs fixés dans les plans soumis;
- Établir un partenariat avec les écoles, le centre d'éducation aux adultes, les centres d'enrichissement de la micro-informatique scolaire et les municipalités;

2.3. Les bénéfices attendus du virage technologique

- Utilisation des TIC en lien avec les habiletés génériques de la formation fondamentale à savoir: apprendre à apprendre, communiquer, poser et résoudre des problèmes
- Stimulation et maintien de la motivation de l'élève tout au long de son apprentissage scolaire, ce qui aura un effet bénéfique sur l'amélioration de la qualité des apprentissages et sur la persévérance scolaire;
- Développement d'habiletés susceptibles de préparer les élèves au marché du travail et aux études postsecondaires;

2.4. Les moyens (stratégies proposées)

➤ Développement de l'infrastructure de télécommunication

Installer le courrier électronique et Internet, mettre en place une page Web pour la CSA et établir des liens avec les autres réseaux d'information.

➤ Formation du personnel

Élaborer des plans de perfectionnement, former des groupes d'entraide et mettre sur pied un programme d'achat et d'accès au courrier électronique et à Internet à l'intention du personnel.

➤ Développement pédagogique

Insérer les TIC dans le curriculum scolaire, produire des scénarios d'apprentissage, du matériel didactique et des activités d'apprentissage en lien avec les TIC et favoriser chez les enseignantes et enseignants une utilisation accrue des TIC dans le cadre de l'évaluation des apprentissages des élèves (ex: BIM);

➤ Consultation et concertation

Créer un "comité TIC" (10 personnes) ayant pour mandat de donner son avis au directeur général sur les orientations touchant l'intégration des TIC en classe et sur les actions à mener en priorité;

➤ Analyse des besoins et évaluation des coûts

Aider les établissements scolaires à analyser leurs besoins en perfectionnement et en équipement et à en évaluer les coûts.

2.5 Le calendrier des opérations

Un calendrier d'opérations sera élaboré annuellement en collaboration avec les services éducatifs, les services des ressources matérielles et financières et les établissements scolaires. Il portera sur les actions à mener en matière:

- ⇒ d'enseignement et d'apprentissage;
- ⇒ de formation;
- ⇒ d'environnement technologique.

Ce calendrier d'opérations définira également les échéanciers d'évaluation des plans d'action de l'année en cours ainsi que de la production des plans d'action des écoles et du centre d'éducation aux adultes pour l'année suivante.

2.6. L'équipement de base des technologies de l'information et de la communication

Dans l'école ou le centre

Des micro-ordinateurs munis de logiciels et de périphériques pouvant exploiter le multimédia et dédiés à la communication.

Dans la salle de travail des enseignantes et des enseignants

Un micro-ordinateur muni de logiciels et de périphériques pouvant exploiter le multimédia et dédié à la communication.

3. Le plan consolidé de la Commission scolaire Abitibi

3.1 But du plan consolidé de la Commission scolaire Abitibi

Assurer un développement coordonné des technologies de l'information et de la communication à des fins pédagogiques et faciliter une intégration harmonieuse de ces technologies dans les écoles primaires et secondaires ainsi qu'au centre de formation générale aux adultes;

3.2 Objectifs

- ⇒ Ventiler les budgets alloués à l'enseignement et à l'apprentissage, à la formation du personnel ainsi qu'à l'environnement technologique;
- ⇒ Préciser les actions prioritaires retenues par la commission scolaire pour l'année en cours et pour les années subséquentes dans le but de soutenir l'élaboration et la mise en oeuvre des plans des écoles et du centre d'éducation aux adultes;

3.3 Échéancier

- ⇒ Élaboration des plans des écoles et du centre 27 janvier 1997 au 04 avril 1997
- ⇒ Élaboration du plan consolidé de la CSA 07 avril 1997 au 25 avril 1997
- ⇒ Expédition du plan consolidé de la CSA au bureau régional du MEQ 28 avril 1997
- ⇒ Sommaire des principales réalisations et évaluation de chaque plan d'école et du centre à expédier à la CSA 04 juillet 1997
- ⇒ Plans des écoles et du centre 1997-1998 à expédier à la CSA 04 juillet 1997

Proposition d'insertion des TIC dans le curriculum scolaire

■ Démarche pour l'insertion des TIC dans le curriculum scolaire

1. S'appuyer sur les habiletés génériques de la formation fondamentale.

- ▶ apprendre à apprendre;
- ▶ communiquer;
- ▶ poser et résoudre des problèmes.

2. Développer autour des habiletés génériques les concepts de traitement de l'information et de traitement de la communication (supportés par les TIC).

- ▶ **apprendre à apprendre:**
 - repérer (recueillir) des informations;
 - traiter les informations disponibles:
 - . sélectionner, analyser, interpréter les informations;
 - . construire ses propres représentations, classer, organiser;
 - utiliser l'information disponible.
- ▶ **communiquer**
 - utiliser la communication pour traiter les informations:
 - . créer à partir des informations disponibles;
 - . confronter ses propres représentations;
 - . construire ses objectivations (synthèse personnelle);
 - utiliser la communication comme outil coopératif:
 - . obtenir de nouvelles informations;
 - . échanger.
- ▶ **poser et résoudre des problèmes**
 - préciser des questions, des problématiques;
 - utiliser le traitement de l'information de façon créative;
 - utiliser le traitement des communications:
 - . collaborer avec d'autres;
 - . coopérer;
 - conclure:
 - . construire ses propres savoirs et les partager.

3. Inférer un temps minimal annuel d'utilisation cohérente des TIC.

Le document *Curriculum en TIC - technologie de l'information et des communications* Ministère de l'Éducation - Fonds coopératif (Québec-Chaudière-Appalaches) 95-96, donne un aperçu assez précis des objets d'apprentissage techniques à faire avec les élèves du préscolaire à la 2e secondaire ainsi que des pistes d'intervention pour les élèves de la 3e à la 5e secondaire.

Note : ce document a été expédié à chacune des écoles ainsi qu'au centre d'éducation aux adultes au cours du mois de février 1997.

■ Objectifs progressifs de l'insertion des TIC dans le curriculum scolaire

Préscolaire

L'élève interagit avec l'environnement; il s'approprie de l'information significative pour agir sur ce qui l'entoure.

Il utilise entre autre:

- . un traitement d'images : arts, techniques, motricité fine, latéralité, etc...
- . un traitement de texte : sensibilisation à l'écrit (son nom, etc...)
- . des outils informatiques pour repérer, classifier, comparer, etc... .

Primaire - 1er cycle

L'élève utilise, dans les activités courantes d'enseignement en 1re année:

- . un traitement de texte;
- . un traitement d'images;
- . il s'initie à traiter la communication (réseaux de base).

L'élève utilise, dans les activités courantes d'enseignement en 2e et 3e année:

- . un traitement de texte;
- . un traitement d'images;
- . un tableur;
- . il s'initie à traiter l'information (fonctions diverses des logiciels);
- . il s'initie à traiter la communication (réseaux, télématique).

Primaire - 2e cycle

L'élève utilise, dans les activités courantes d'enseignement:

- . un logiciel intégré (traitement de texte, images, tableur, base de données);
- . il s'initie à traiter l'information sous diverses formes (fonctions diverses, disques optiques compacts, recherche);
- . il traite l'écrit (planificateur, répertoires, correcteurs);
- . il s'initie à la mise en page par des projets spécifiques;
- . il s'initie à traiter la communication (télématique).

Secondaire - 1er cycle

L'élève utilise, dans les activités courantes d'enseignement:

- . un logiciel intégré (traitement de texte, images, tableur, base de données);
- . il s'initie à traiter l'information sous diverses formes (fonctions diverses, disques optiques compacts, recherche);
- . il traite l'écrit (planificateur, répertoires, correcteurs);
- . il s'initie à la mise en page par des projets spécifiques;
- . il s'initie à traiter la communication (télématique).

Secondaire - 2e cycle

L'élève utilise, dans les activités courantes d'enseignement:

- . un logiciel intégré (traitement de texte, images, tableur, base de données);
- . il s'initie à traiter l'information sous diverses formes (fonctions diverses, disques optiques compacts, recherche documentaire élargie);
- . il traite l'écrit (planificateur, répertoires, correcteurs, mise en page);
- . il traite la communication (télématique, inforoute).
- . il approfondit, par choix, le langage informatique.

Plan consolidé de la Commission scolaire Abitibi sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication dans les écoles et le centre d'éducation aux adultes - année scolaire 1996-1997

Nombre d'établissements scolaires visés par le plan consolidé:

écoles _____ centre _____

Budget investi:

■ Subvention demandée au MEQ (mesure 50590)	_____
■ Contribution de la commission scolaire Abitibi	_____
Total	_____

Ventilation des coûts:

■ Budget lié à l'enseignement et à l'apprentissage	_____	\$
■ Budget lié à la formation	_____	\$
■ Budget lié à l'environnement technologique		
▶ Micro-ordinateurs avec système d'exploitation et logiciels-outils de base de type intégré	_____	\$
▶ Matériel de réseautage interne et externe	_____	\$
▶ Ressources spécialisées	_____	\$
▶ Ameublement	_____	\$
	_____	\$
Total	_____	\$

Signature du directeur général

Date

Les équipements informatiques seront utilisés directement par les élèves dans leur apprentissage ou directement par les enseignantes et les enseignants dans leurs activités de gestion pédagogique et de bureautique professorale, de communication et d'applications pédagogiques de l'ordinateur.

Objectifs visés en matière :

■ **D'enseignement et d'apprentissage:**

▶ 1996-1997

▶ Années subséquentes

■ **De formation :**

▶ 1996-1997

▶ Années subséquentes

■ **D'environnement technologique :**

▶ 1996-1997

▶ Années subséquentes

Sommaire du plan de l'école ou du centre

(annexe 2 - suite)

Nom de l'école ou du centre : _____

- Budget lié à l'enseignement et à l'apprentissage
- Budget lié à la formation
- Budget lié à l'environnement technologique

Total

En quelques mots, décrire sommairement les actions prioritaires de l'école ou du centre retenues à court terme (1996-1997) et à moyen terme (1997-1998).

Situation souhaitée en matière:

■ D'enseignement et d'apprentissage:

▶ 1996-1997

▶ 1997-1998

■ De formation:

▶ 1996-1997

▶ 1997-1998

■ D'environnement technologique:

▶ 1996-1997

▶ 1997-1998

Moyens d'évaluation:

