



Avis

Le Conseil ontarien des directeurs de l'Éducation (CODE) est un organisme consultatif constitué des directeurs et des directrices de l'éducation des 72 conseils scolaires de district de l'Ontario, public, catholique, de langue française et de langue anglaise.

Utilisation efficace de la technologie

Que dois-je savoir à propos de l'utilisation efficace de la technologie pour favoriser l'apprentissage des élèves?

Dans un sondage mené récemment, CISCO a annoncé que [Traduction] « plus des $\frac{3}{4}$ des représentants des plus grandes institutions d'enseignement à l'échelle mondiale sont d'avis que la technologie peut jouer un rôle déterminant dans la façon dont les élèves apprennent et dans la manière dont les enseignants les éduquent » [se reporter aux sources Internet]. Il incombe maintenant aux conseils scolaires de préparer les étudiants à faire face à la concurrence sur la scène économique internationale et à approfondir leurs connaissances sur la façon d'utiliser la technologie sagement, habilement et efficacement. Les changements technologiques se produisent si rapidement et dans de si nombreux contextes qu'il est très difficile pour les leaders en éducation de se tenir au courant de la façon d'utiliser efficacement la technologie et sa vaste portée pour influencer sur l'apprentissage des élèves et les méthodes d'enseignement. Selon le Partnership for 21st Century Skills, 2006 [se reporter aux sources Internet], il existe un écart entre ce que les élèves apprennent à l'école et les connaissances et compétences dont ils auront besoin pour assurer leur avenir. Les directeurs de l'éducation ont la responsabilité et le mandat d'établir un système scolaire dynamique qui utilise la technologie pour créer des expériences d'apprentissage stimulantes à fort contenu médiatique ainsi qu'améliorer l'enseignement axé sur l'élève.

Que mentionne le ministère de l'Éducation au sujet de l'utilisation efficace de la technologie?

À l'été 2010, le Ministère a effectué un bref sondage auprès des 72 conseils scolaires au sujet de leurs pratiques et de leurs défis actuels se rapportant à l'apprentissage et à l'enseignement numériques. En février 2011, le Ministère s'est servi de ces renseignements pour dégager six grands thèmes :

1. Vision
2. Citoyenneté et littératies numériques
3. Pratiques d'enseignement innovatrices
4. Engagement des élèves, culture et réalisations
5. Milieux d'apprentissage
6. Engagement des parents et de la collectivité

Aux termes de l'article 169.1 de la Loi sur l'éducation, les conseils scolaires doivent fournir des programmes d'enseignement à leurs élèves. Il incombe aux écoles d'intégrer et d'utiliser la technologie pour parfaire les connaissances des élèves, influencer les méthodes d'enseignement et mettre au point les connaissances techniques qu'utiliseront les élèves dans leur vie quotidienne et pendant leur carrière. De nombreux programmes-cadres présentent la technologie comme un outil d'enseignement et une ressource ayant une incidence sur la capacité des élèves d'accéder à l'information numérique, de l'analyser et de l'utiliser.

Le Ministère a créé la ressource en ligne Apprentissage électronique Ontario pour donner aux enseignantes et aux enseignants des paliers élémentaire et secondaire ainsi qu'aux apprenantes et aux apprenants la souplesse dont ils ont besoin pour atteindre leurs objectifs. À l'aide d'Apprentissage électronique Ontario, le Ministère offre aux conseils scolaires participants des



Les tendances en matière de technologies éducatives

Trois principales tendances se dégagent dans la province.

Investissements dans l'infrastructure

Les investissements dans l'infrastructure ont visé principalement à accroître la largeur de bande pour offrir une connexion plus rapide à Internet; à mettre en place une infrastructure sans fil pour donner l'accès à Internet de n'importe quel endroit au sein de l'école et permettre aux appareils portatifs d'avoir accès à Internet; à installer des tableaux blancs interactifs pour remplacer les tableaux noirs traditionnels et à acheter des projecteurs ACL pour chaque classe en remplacement des rétroprojecteurs. On a aussi investi dans des ordinateurs portables pour le personnel enseignant, des caméras de transmission de documents et des systèmes de réponse pour permettre une évaluation immédiate de l'apprentissage (connu sous le nom de cliqueurs).

Apprentissage mobile

Bon nombre d'administrations acceptent maintenant que les élèves apportent leurs propres appareils. Grâce à un réseau sans fil, les élèves peuvent utiliser leurs iPod, iPad, iPhone, tablettes électroniques, miniportatifs, ordinateurs portables et autres téléphones intelligents pour accéder aux ressources pédagogiques sur Internet. Cette stratégie, lorsqu'elle est bien encadrée par le personnel enseignant, aide les écoles à assurer l'équité d'accès en s'intégrant aux appareils déjà fournis par l'école.

moyens d'enseigner le curriculum de l'Ontario et d'aider leurs élèves à réussir. La responsabilité de fournir les cours et les ressources à l'échelle locale revient entièrement aux conseils scolaires. Apprentissage électronique Ontario assure un leadership et comprend des outils logiciels et des politiques directrices. Les principales composantes de la Stratégie d'apprentissage électronique de l'Ontario sont présentées à l'adresse : <http://www.edu.gov.on.ca/apprentissageelectronique/strategy.html>.

Responsabilités des conseils scolaires

Politiques et procédures

Les conseils scolaires doivent élaborer des politiques et des procédures portant sur l'utilisation acceptable d'Internet ou passer en revue leurs politiques et leurs procédures existantes. Ils devraient également adopter une procédure administrative au sujet de l'utilisation des médias sociaux par les membres du personnel. L'Ordre des enseignantes et des enseignants de l'Ontario a publié une recommandation professionnelle : *Utilisation des moyens de communication électroniques et des médias sociaux*. [Se reporter aux sources Internet]

Confidentialité des renseignements

Les conseils scolaires doivent se conformer aux lois sur la protection de la vie privée et sur l'accès à l'information et compter au sein de leur effectif un coordonnateur ou une coordonnatrice de l'accès à l'information et de la protection de la vie privée. Étant donné qu'une quantité de plus en plus grande de données sont enregistrées et transmises par voie électronique, il importe de fournir une formation spécialisée à tous les membres du personnel au sujet de la protection de la vie privée et de la conservation des documents électroniques.

Plan de technologie

Chaque conseil scolaire doit disposer d'un plan de technologie approuvé qui encadre, soutient et dirige l'utilisation de la technologie au XXI^e siècle. Ces plans constituent la pierre angulaire de l'apprentissage des élèves en mettant l'accent sur l'acquisition des compétences relatives à la pensée critique, à la résolution de problèmes, à la communication et à la collaboration par l'entremise des relations sociales. Au nombre des composantes pouvant faire partie du plan de technologie d'un conseil scolaire, mentionnons : les sources de financement, les liens au plan d'amélioration du conseil scolaire, la gouvernance et les politiques, l'infrastructure, le développement du leadership, le renforcement des capacités, les appareils des élèves, les appareils du personnel enseignant, les ressources numériques, la transformation des bibliothèques, la citoyenneté numérique, l'équité des ressources, les médias sociaux, les projets pilotes et la progression des méthodes d'enseignement. On peut consulter un exemple de plan de technologie décrivant bon nombre de ces composantes en visitant le site Web du plan de la province du Nouveau-Brunswick intitulé *Creating a 21st Century Learning Model of Public Education. Three-Year Plan 2010-2013*. [Se reporter aux sources Internet]

Responsabilités des agents de supervision

Les lois ne précisent pas de responsabilités particulières pour les agents de supervision concernant la technologie et son utilisation dans les salles de classe. Toutefois, dans le contexte plus vaste des lois, les agents de supervision ont la responsabilité ultime de mettre en œuvre les programmes conformément aux dispositions législatives du ministère de l'Éducation, aux notes de service concernant les politiques et les programmes et aux politiques des programmes-cadres du curriculum. L'une des composantes essentielles de ces programmes consiste en l'utilisation efficace de la technologie en tant que compétence du XXI^e siècle. Un directeur de l'éducation doit bien connaître les technologies temporaires ainsi que les priorités et les attentes du Ministère. Plus important encore, le directeur de l'éducation doit donner l'exemple en utilisant efficacement la technologie et en faisant preuve d'une volonté d'apprendre de façon permanente. Le directeur de l'éducation fait fonction de porte-parole auprès du conseil scolaire, du personnel enseignant, des parents, des élèves et de la communauté. Elle défend en outre la technologie en l'adoptant et en en faisant la promotion. Faire preuve de leadership en technologie ne consiste pas qu'à répondre aux exigences, mais à représenter également la vision, les valeurs et les pratiques des agents de supervision ainsi que des directeurs de l'éducation.

Quelles sont les principales composantes de l'apprentissage au XXI^e siècle?

Ce qui différencie l'apprentissage au XXI^e siècle est le remplacement progressif de l'acquisition passive des connaissances par l'apprentissage fondé sur les relations sociales. La pensée critique, la résolution de problèmes, la communication et la collaboration font partie des compétences supérieures qui en découlent.

L'accent n'est pas mis sur la technologie, mais plutôt sur la pédagogie améliorée grâce à l'utilisation de la technologie et à d'autres stratégies d'apprentissage interactif, comme les suivantes :

Apprentissage hybride

L'apprentissage hybride réunit différents milieux d'apprentissage en ligne et en personne. Dans un environnement d'apprentissage hybride, le personnel enseignant et les élèves ont accès à d'excellentes ressources numériques à l'appui des pratiques d'enseignement traditionnelles.

Informatique en nuage

Le stockage dans les nuages consiste à conserver les données par l'intermédiaire d'Internet à un endroit autre que sur l'ordinateur de l'utilisateur. Ainsi, il est possible d'accéder aux données de partout au moyen de n'importe quel ordinateur. Les applications dans les nuages sont exécutées depuis un navigateur Internet et n'exigent donc pas d'être installées sur l'ordinateur de chaque utilisateur.

Système de gestion de l'apprentissage (SGA)

Un système de gestion de l'apprentissage est une application Web qui permet au personnel enseignant de créer du contenu, de le partager et de l'enseigner aux élèves. Parmi les fonctions offertes, mentionnons des fils de discussion en ligne, des objets multimédias, des évaluations en ligne et le stockage de ressources. Desire2Learn (D2L) est le système de gestion de l'apprentissage approuvé actuellement par le Ministère. Il existe d'autres systèmes, dont BlackBoard Learn, et un système à code source libre et ouvert intitulé Moodle.

Apprentissage électronique

Habituellement, l'apprentissage électronique est associé aux situations où l'élève ne se trouve pas au même endroit que l'enseignant et où toutes les communications se tiennent par l'intermédiaire d'Internet. Toutefois, l'apprentissage au XXI^e siècle va bien au-delà de l'apprentissage électronique. Apprentissage électronique Ontario fournit aux membres du personnel des conseils scolaires un système de gestion de l'apprentissage pour donner des cours en ligne et d'apprentissage hybride. La Banque de ressources éducatives de l'Ontario (BREO) est l'une des ressources offertes gratuitement. La banque contient des milliers de ressources pédagogiques bilingues. Le financement des cours est décrit dans la note de service 2010 : SB8 *Sommaire consolidé des exigences du Ministère concernant le relevé des effectifs de l'apprentissage en ligne*. [Se reporter aux sources Internet]

Médias sociaux

Les médias sociaux consistent à utiliser des technologies fondées sur le Web pour communiquer de façon interactive. Les élèves et les membres du personnel utilisent de plus en plus les médias sociaux. Facebook est le site de réseautage social le plus populaire utilisé par les élèves. Les membres du personnel se servent de sites comme Facebook, Twitter, LinkedIn et Ning pour échanger avec les parents et la communauté.

Quels sont les principes directeurs à examiner au moment d'évaluer le plan de technologie d'un conseil scolaire et les progrès réalisés dans l'utilisation efficace la technologie en apprentissage?

1. La valeur ajoutée
2. Un point de mire pédagogique
3. La qualité
4. La durabilité
5. L'accès
6. L'extensibilité
7. Le partage
8. Le choix
9. L'apprentissage continu et permanent
10. La personnalisation

[Ces principes sont décrits en détail sur le site Web de Contact Nord : www.elearnnetwork.ca/?q=fr]

Ressources numériques

Étant donné qu'un nombre croissant d'élèves et de membres du personnel possèdent des appareils portatifs, il devient de plus en plus important de leur fournir des ressources numériques. À l'heure actuelle, le Ministère approuve l'utilisation de Learn360 pour accéder à des ressources visuelles et sonores qui viendront s'ajouter aux ressources textuelles traditionnelles. Le moment est venu pour les conseils scolaires d'établir des budgets qui prévoient des fonds à la fois pour les ressources imprimées traditionnelles comme les manuels et les ressources numériques en ligne.

Sources Internet

CISCO Education Survey
www.newhorizons.com/content/800465832-detail-cisco-releases-education-survey.aspx

Ordre des enseignantes et des enseignants de l'Ontario : Recommandation professionnelle : *Utilisation des moyens de communication électroniques et des médias sociaux*
www.oct.ca/publications/PDF/Prof_Adv_Soc_Media_FR.pdf

Relevés informatisés des effectifs
www.edu.gov.on.ca/fre/document/forms/enrol/212372f.pdf

Récupération de crédits et Stratégie d'apprentissage électronique de l'Ontario
<http://cal2.edu.gov.on.ca/CRELearning.pdf>

Examen et analyse critiques de la question des « compétences, de la technologie et de l'apprentissage ». Professeure Jennifer Jenson
www.edu.gov.on.ca/fre/research/Jenson_Reportfre.pdf

Énoncé de politiques relatives à l'apprentissage électronique
www.edu.gov.on.ca/apprentissage_electronique/pdf/Policy_document.pdf

2010 : SB8 Sommaire consolidé des exigences du Ministère concernant le relevé des effectifs de l'apprentissage en ligne
www.edu.gov.on.ca/apprentissage_electronique/pdf/Memo_Funding_2010_08fr.pdf

Global Education Leaders' Program (GELP)
www.getideas.org/global-education-leaders-program

International Society for Technology in Education
www.iste.org

Nouveau-Brunswick : *Creating a 21st Century Learning Model of Public Education. Three Year Plan 2010-2013*
www.district6.nbed.nb.ca/PDF/NB3-21consultationdocument2nd2edition.pdf

Banque de ressources éducatives de l'Ontario
https://ressources.apprentissage_electroniqueontario.ca/index-fr.asp

Stratégie d'apprentissage électronique de l'Ontario
www.edu.gov.on.ca/apprentissageelectronique/strategy.html

Aperçu de la Banque de ressources éducatives de l'Ontario
www.edu.gov.on.ca/apprentissageelectronique/pdf/5067_OERBhandout_04fr.pdf

Partnership for 21st Century Skills
www.p21.org/index.php

What if? Technology in the 21st Century Classroom – An OPSBA Discussion Paper
www.opsba.org/files/Whatif.pdf

Quelles sont les priorités organisationnelles des autres partenaires importants en éducation?

L'apprentissage et l'enseignement pour le XXI^e siècle sont une responsabilité que partagent de nombreux organismes éducatifs et ce but fait partie intégrante des politiques et des priorités en vigueur des organismes suivants :

Conseil des ministres de l'Éducation (Canada) (CMEC)

À la réunion de février 2011, les membres du Conseil ont discuté de la façon dont les provinces et territoires axent leurs efforts sur les compétences requises au XXI^e siècle, dont la pensée critique, la maîtrise de l'information, l'apprentissage coopératif et les nouveaux modes d'engagement civique.

Association canadienne des commissions/conseils scolaires (ACCCS)

Parmi ses priorités pour 2011, l'Association veut soutenir la création de politiques qui favorisent l'intégration des nouvelles technologies à l'enseignement et à l'apprentissage dans les salles de classe canadiennes. L'initiative d'apprentissage au XXI^e siècle de l'Association a pour thème : « Canadian Students as Global Citizens » (Les élèves canadiens en tant que citoyens du monde).

Ontario Public School Boards' Association (OPSBA)

En 2009, l'Ontario Public School Boards' Association (OPSBA) a publié un document de travail intitulé : « What If? Technology in the 21st Century Classroom » (*Et si...? La technologie dans la salle de classe du XXI^e siècle*). Le document de travail fera partie des documents qui serviront à élaborer une vision et une stratégie provinciales pour la mise en communication des salles de classe en Ontario. [Se reporter aux sources Internet]

Association canadienne d'éducation (ACE)

L'ACE cultive une voix nationale préconisant le changement au moyen d'un programme de transformation ancré dans la recherche. Plusieurs stratégies mettent l'accent sur l'utilisation de la technologie pour accroître la participation des élèves et changer les pratiques d'enseignement.

Conseil ontarien des directeurs de l'Éducation (CODE)

CODE prend activement part à la mise en œuvre des six nouveaux thèmes établis par le ministère de l'Éducation et prendra d'autres mesures dans ces domaines dans le cadre d'une série de projets approuvés. Qui plus est, CODE a déterminé que l'utilisation efficace de la technologie constituait un outil important pour favoriser le perfectionnement professionnel et le leadership des agents de supervision ainsi que les échanges entre eux.

Si, en tant qu'agent de supervision, j'ai besoin de renseignements supplémentaires, que dois-je faire?

- Communiquer avec les conseils scolaires qui mettent en œuvre des plans de technologie approuvés.
- Examiner la vaste gamme de documents et de ressources offerte sur le Web.
- Améliorer et accroître vos compétences dans l'utilisation de la technologie.
- Créer un réseau de leaders en technologie et prendre part aux activités et aux projets de CODE qui visent à concrétiser les six thèmes relevés par le Ministère (février 2011).

