

# Apportez votre appareil numérique

Guide pour les écoles



APPORTEZ VOTRE  
APPAREIL NUMÉRIQUE

Guide pour les écoles

Données de catalogage avant publication — Éducation et Enseignement supérieur Manitoba

Apportez votre appareil numérique [ressource électronique] — guide pour les écoles  
Comprend des références bibliographiques

ISBN : 978-0-7711-5961-9

1. Éducation—Effets des innovations sur
  2. Technologie éducatives—Manitoba—Gestion
  3. Apprentissage mobile—Manitoba.
  4. Informatique mobile—Étude et enseignement—Manitoba
  5. Technologies de l'information et de la communication pour l'éducation—Manitoba
- I. Manitoba. Éducation et Enseignement supérieur  
371.334

Tous droits réservés © 2014, le gouvernement du Manitoba représenté par le ministre de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur.

Éducation et Enseignement supérieur Manitoba  
Division du Bureau de l'éducation française  
Winnipeg (Manitoba) Canada

Tous les efforts ont été faits pour mentionner les sources aux lecteurs et de respecter la *Loi sur le droit d'auteur*. Dans le cas où il se serait produit des erreurs ou des omissions, prière d'en aviser Éducation et Enseignement supérieur Manitoba pour qu'elles soient rectifiées dans une édition future. Nous remercions sincèrement les auteurs, artistes et éditeurs de nous avoir autorisés à adapter ou à reproduire leurs originaux.

Les illustrations ou photographies dans ce document sont protégées par la *Loi sur le droit d'auteur* et ne doivent pas être extraites ou reproduites pour aucune raison autres que pour les intentions pédagogiques explicitées dans ce document.

Les sites Web mentionnés dans ce document pourraient faire l'objet de changement sans préavis. Les éducateurs devraient vérifier et évaluer les sites Web et les ressources en ligne avant de les recommander aux élèves.

La version électronique de ce document est affichée sur le site Web du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur du Manitoba au [www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/tech/app\\_numerique/index.html](http://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/tech/app_numerique/index.html).  
Veuillez noter que le Ministère pourrait apporter des changements à la version en ligne.

*This document is available in English.*

**Dans le présent document, les mots de genre masculin appliqués aux personnes désignent les femmes et les hommes.**

# TABLE DES MATIERES

---

<b>Introduction</b>	<b>1</b>
<hr/>	
<b>Qu'est-ce que AVAN?</b>	<b>1</b>
<hr/>	
<b>Modèles d'utilisation des appareils numériques</b>	<b>2</b>
<hr/>	
<b>Utilisation des appareils numériques et considérations relatives aux lignes directrices</b>	<b>4</b>
<hr/>	
<b>Citoyenneté numérique - Utilisation sécuritaire et appropriée des technologies de l'information et des communications</b>	<b>5</b>
<hr/>	
<b>Infrastructure</b>	<b>8</b>
<hr/>	
<b>Perfectionnement professionnel</b>	<b>10</b>
<hr/>	
<b>Références</b>	<b>12</b>

## INTRODUCTION

Ce guide est une ressource à l'intention des administrateurs scolaires qui envisagent la mise en œuvre d'une approche « Apportez votre appareil numérique » dans leur école. Il ne s'agit pas d'un manuel d'utilisation en tant que tel, vu que chaque école doit envisager, parmi les critères de mise en œuvre, le contexte qui lui est propre. Ce guide met plutôt l'accent sur les grandes idées auxquelles il faudra tenir compte, notamment :

- les différents modèles d'implantation auxquels l'école peut avoir recours;
- des considérations relatives aux lignes directrices;
- des questions de citoyenneté numérique;
- des questions d'infrastructure et de sécurité informatique; et
- la formation professionnelle pour les enseignants.

## QU'EST-CE QUE AVAN ?

Dans un contexte pédagogique, AVAN ou Apportez votre appareil numérique donne la possibilité aux élèves « d'apporter leurs propres ordinateurs portables, tablettes ou téléphones intelligents de la maison et de les utiliser pour des applications éducatives en classe » [Traduction] <[www.k12blueprint.ca/byod](http://www.k12blueprint.ca/byod)>. De nombreuses divisions scolaires au Manitoba et ailleurs dans le monde envisagent ou ont déjà entamé la mise en œuvre d'approche AVAN en utilisant une variété de modèles d'implantation. Cela représente un départ significatif de la pratique des années passées où les appareils numériques personnels des élèves n'étaient souvent pas permis dans la salle de classe. Une décision de la part d'une division scolaire ou d'une école concernant la mise en œuvre de l'approche AVAN, sous quelque forme que ce soit, ne devrait être prise qu'après une discussion approfondie. On pourrait par exemple, réfléchir sur d'autres approches susceptibles d'inciter les élèves à un niveau d'engagement plus élevé dans leur processus d'apprentissage. Dans un environnement d'apprentissage contemporain, une approche AVAN ne devrait pas être considérée comme la seule façon capable d'accroître l'engagement des élèves. Toutefois, si on choisit d'implanter certains aspects d'AVAN, l'une des premières préoccupations demeure le choix du modèle à adopter.



Quel que soit le modèle d'utilisation d'appareils numériques choisi par une division scolaire, l'équité en matière d'accès à des appareils est une préoccupation primordiale du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur du Manitoba. Il faut donc se pencher sur cette question. Il est essentiel que tous les élèves aient accès aux outils et à l'information dont ils ont besoin pour réussir leurs études. Pour cela, il faudrait aller jusqu'à permettre aux élèves d'apporter chez eux des appareils appartenant à l'école afin qu'ils puissent avoir accès à leur travail scolaire de la maison, tout comme leurs camarades de classe qui ont leur propre appareil numérique. La mise en place d'un programme AVAN doit tenir compte de l'équité d'accès et prévoir une solution pour les élèves qui n'ont pas accès à un appareil numérique.

Lors de l'implantation d'un programme d'utilisation des appareils numériques dans votre école ou dans votre division scolaire, une des considérations importantes est le choix du modèle que vous suivrez. Il y a plusieurs options ou modèles possibles, notamment les suivants :

- Les élèves ou les parents choisissent l'appareil qui sera apporté à l'école.
- L'école ou la division scolaire décide de l'appareil que les élèves pourront apporter à l'école.
- L'école établit des critères de sélection d'appareils, permettant ainsi que les appareils répondant aux critères puissent être apportés à l'école.

Il y a des avantages et des inconvénients pour chacun de ces modèles.

- 1. Les élèves ou les parents choisissent l'appareil qui sera apporté à l'école –**  
Ce modèle est le moins contraignant pour les parents qui ont déjà acheté un appareil à leur enfant pour son utilisation personnelle à la maison. Les parents n'ont pas besoin d'acheter un appareil additionnel pour l'école. Mais ce modèle peut être problématique pour l'école. Le réseau de l'école sera-t-il compatible avec tous les différents appareils qui pourraient être apportés à l'école? Il faudrait réfléchir à la manière dont les élèves transmettront leurs travaux à leurs enseignants pour de la rétroaction et l'évaluation. Est-ce que l'appareil de l'élève peut transmettre des documents dans un format lisible par l'appareil de l'enseignant? Ce modèle d'utilisation des appareils numériques a également un inconvénient majeur, du fait que les appareils ne sont pas tous équivalents. Les capacités des appareils peuvent varier grandement dans une salle de classe, ce qui fait que certains élèves n'auront pas la possibilité de créer des représentations de leur apprentissage aussi facilement que d'autres.
- 2. L'école décide quel sera l'appareil que les élèves pourront apporter à l'école –**  
Dans ce modèle, l'école demandera aux parents d'acheter un appareil particulier qui est compatible avec le réseau de l'école. Cela permet d'assurer que tous les appareils apportés à l'école auront les mêmes capacités et qu'il n'y aura pas de problèmes de compatibilité avec le réseau de l'école.

Ce modèle fait aussi en sorte que les appareils utilisés par les élèves sont similaires à ceux de leurs enseignants et compatibles avec eux. Ainsi, lorsque les élèves soumettront des échantillons de leur travail à leurs enseignants pour une rétroaction ou une évaluation, il ne devrait y avoir aucun problème technique. Les enseignants n'auront aucun problème à recevoir et à lire les travaux soumis par leurs élèves. Ce modèle pourrait ne pas être bien reçu par les parents, si cela les oblige à acheter un appareil particulier pour l'école qui viendrait s'ajouter à celui qu'ils ont déjà acheté à leur enfant pour la maison. Si vous choisissez ce modèle, tenez compte du prix d'achat de l'appareil choisi afin de ne pas imposer une contrainte financière trop lourde aux parents.

- 3. L'école établit une liste de critères de sélection d'appareils, ce qui permet d'apporter à l'école toute une gamme d'appareils** - Ce modèle donne une certaine flexibilité aux parents quant à l'achat de l'appareil. L'école établit un ensemble de critères spécifiques qui indiquent ce que l'appareil doit être en mesure de faire et les parents fournissent un appareil qui répond à ces exigences. Les élèves ou les parents pourraient déjà avoir un appareil qui satisfait à ces exigences ou les parents pourraient avoir accès à différentes catégories de prix. Ce modèle permet aussi de garantir que, quels que soient les appareils que les élèves apportent en classe, ceux-ci seront compatibles avec les appareils des enseignants pour les remises de travaux. Cependant, ce modèle pourrait mener à une situation où certains élèves disposent d'appareils ayant plus de capacités que d'autres, ce qui pourrait créer des inégalités dans la salle de classe, selon le type d'appareil fourni par les parents.

Chaque école ou division scolaire devrait choisir un modèle en consultation avec les parents, car ce sont les parents qui auront la responsabilité financière de fournir l'appareil. Le modèle choisi devrait aussi favoriser l'équité dans chaque classe, relativement aux capacités des appareils. L'accès des élèves à l'information ou leur capacité à produire un



travail qui démontre leur compréhension d'un concept ne devrait pas être limité par le type d'appareil qu'ils apportent à l'école. Quel que soit le modèle choisi, les écoles doivent faire en sorte que tous les élèves aient accès à un appareil pendant toute la journée scolaire. Il faut s'attendre à ce que certains élèves ne puissent pas apporter un appareil numérique à l'école, pour diverses raisons.

Il est donc indispensable que les écoles disposent d'appareils additionnels qui peuvent être prêtés à ces élèves. Tous les élèves doivent avoir un accès égal aux appareils qui sont utilisés dans le processus d'apprentissage.

## UTILISATION DES APPAREILS NUMÉRIQUES ET CONSIDÉRATIONS RELATIVES AUX LIGNES DIRECTRICES

En vertu de la *Loi sur les écoles publiques* (Manitoba), chaque division scolaire est tenue de créer des lignes directrices relatives à l'utilisation appropriée des technologies de l'information et des communications afin d'en régir l'utilisation dans les écoles. Dans cette loi, on peut lire ce qui suit :

*41(1.5) Les lignes directrices établies en vertu de l'alinéa (1)b.2) peuvent contenir des dispositions interdisant aux usagers de consulter, de télécharger en amont ou en aval, de communiquer ou de distribuer les informations et les documents que la commission scolaire catégorise comme choquants ou défavorables au maintien d'un milieu scolaire positif.*

En vertu de cette loi, le code de conduite d'une école doit notamment indiquer :

*47.1(2)d) que les élèves et le personnel doivent se conformer aux lignes directrices de la commission scolaire et aux dispositions du code de conduite ayant trait à l'utilisation appropriée :*

- (i) d'Internet, y compris les médias sociaux, la messagerie texte, la messagerie instantanée, les sites Web et le courrier électronique,*
- (ii) des appareils photo numériques, des téléphones cellulaires et des autres dispositifs électroniques et dispositifs de communications personnelles qui sont énumérés dans les lignes directrices en cause ou dans le code de conduite.*

De plus, en vertu de l'article 47.1(2), si un employé d'une commission scolaire ou d'une division scolaire, ou toute personne qui s'occupe d'au moins un élève au cours d'une activité approuvée par l'école, apprend qu'un élève pourrait

1. s'être livré à de la cyberintimidation
2. avoir subi du tort en raison de cyberintimidation,

cette personne doit signaler la situation au directeur de l'école dès que raisonnablement possible. Si le directeur croit qu'un élève a subi un préjudice en raison de cyberintimidation, il doit remettre un avis au parent ou au tuteur de l'élève dès qu'il est raisonnablement possible de le faire.

Les lignes directrices sur l'utilisation appropriée des technologies de l'information et des communications sont particulièrement importantes dans le contexte de l'utilisation des appareils numériques. Il faut établir clairement les attentes relativement à l'utilisation des dispositifs technologiques, ainsi que les conséquences en cas de violation de ces lignes directrices. Les parents et l'élève doivent être signataires de ces lignes directrices chaque année. Il faut également que le personnel, les élèves et les parents comprennent que ces lignes directrices s'appliquent non seulement aux appareils de l'école, mais aussi aux appareils numériques des élèves.



# CITOYENNETÉ NUMÉRIQUE – UTILISATION SÉCURITAIRE ET APPROPRIÉE DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DES COMMUNICATIONS

Les environnements d'apprentissage contemporains qui comprennent l'approche AVAN permettent aux élèves d'avoir un accès presque constant et immédiat à des personnes et à de l'information du monde entier. Il est par conséquent plus important que jamais que nos élèves :

- prennent des décisions éclairées, éthiques et responsables sur la manière d'utiliser les technologies de l'information et des communications (TIC);
- portent un jugement critique sur l'information et les médias qu'ils consultent;
- communiquent et collaborent avec succès avec autrui;
- pensent de manière créative pour résoudre des problèmes et agir; et
- se sentent à l'aise en tant que « citoyens numériques ».

Le concept de la citoyenneté numérique est lié à l'utilisation responsable, éthique et sécuritaire des TIC par les élèves en tant que membres de la société et citoyens du monde.

« Tout le monde possède une boussole interne, mais les adultes doivent enseigner aux enfants à la trouver et à s'en servir » [Traduction] (Ribble et Bailey, « *Developing Ethical Direction* »).

La citoyenneté numérique est l'un des principes sur lesquels s'appuie la littératie avec les TIC dans tous les programmes d'études. L'élève ayant un bon niveau de littératie avec les TIC choisit et utilise ces technologies de façon responsable et éthique pour développer sa pensée créative et critique en ce qui concerne l'information et la communication, en tant que citoyen du monde. Les enseignants jouent un rôle important en tant que modèles, guidant et appuyant leurs élèves au cours de leur croissance en littératie avec les TIC.



Les pages suivantes regroupent des sections qui comprennent des questions à se poser lorsque nous appuyons nos élèves dans leur cheminement en littératie avec les TIC.

## Droits et responsabilités numériques, sécurité et questions légales

- En gardant à l'esprit la *Loi modifiant la Loi sur les écoles publiques (milieux scolaires favorisant la sécurité et l'inclusivité)* (Manitoba), avons-nous révisé nos lignes directrices relatives à l'utilisation appropriée des TIC afin d'inclure l'utilisation des médias sociaux et de faire connaître au personnel et aux élèves nos attentes en matière de cyberintimidation?
- Enseignons-nous à nos élèves ce que sont leurs droits et leurs responsabilités à l'ère numérique relativement au droit d'auteur, à la vie privée, à la sécurité, à l'étiquette, etc.?
- Nos élèves sont-ils capables de déterminer les conséquences personnelles et sociétales d'une utilisation éthique ou contraire à l'éthique des technologies de l'information et des communications et d'établir des liens entre elles?
- Comment nos enseignants donnent-ils l'exemple en matière d'utilisation éthique et responsable des TIC?
- Nos enseignants et nos élèves savent-ils comment se protéger, protéger leur identité et leurs données électroniques? (par ex., protection antivirus, protection par mot de passe, pare-feu, copies de secours, hameçonnage, vols d'identité, sites Web et courriels frauduleux, harcèlement en ligne, etc.)
- Avons-nous réfléchi au stockage des données des élèves (par ex. à l'infonuagique) et aux conséquences potentielles que cela pourrait avoir en ce qui concerne la propriété des données et la protection de la vie privée?

## Littératie numérique et communication

- Est-ce que nous parlons avec tous les élèves de l'effet destructeur de la cyberintimidation sur les personnes qui en sont victimes et est-ce que nous élaborons des stratégies afin de prévenir la cyberintimidation?
- Est-ce que nous consacrons du temps à la pensée critique et créative ainsi qu'à l'utilisation éthique et responsable des TIC lorsque nous enseignons à nos élèves à utiliser la technologie?
- Cherchons-nous à déterminer quelle serait la meilleure utilisation possible des TIC pour élargir les apprentissages des élèves et les appuyer dans le développement de leur pensée critique et créative ainsi que dans l'approfondissement de leurs connaissances?
- Est-ce que nos enseignants et nos élèves savent utiliser efficacement les outils de communication (comme les médias sociaux, les blogues, les sites wiki, etc.) pour favoriser et améliorer l'apprentissage et la collaboration?
- Avons-nous un plan pour aider nos élèves à tirer des leçons des conflits causés par une mauvaise communication?
- Est-ce que les conseillers d'orientation et les orthopédagogues aident les élèves à développer leurs compétences en communication, leurs compétences sociales et émotionnelles et leurs compétences en résolution de conflits?

- Est-ce que nous enseignons à nos élèves à communiquer de manière appropriée et sécuritaire en ligne?
- Est-ce que nous enseignons à nos élèves à penser aux répercussions personnelles et sociales de leurs communications en ligne?

## Santé et bien-être à l'ère numérique

L'American Academy of Pediatrics a récemment soulevé des préoccupations quant au temps que passent les enfants devant des écrans, indiquant qu'« une utilisation excessive des médias peut mener à des problèmes d'attention, à des difficultés scolaires, à des troubles du sommeil et de l'alimentation et à des problèmes d'obésité. De plus, Internet et les téléphones cellulaires peuvent servir de plateforme à des comportements illicites et à risque » [Traduction] (« Media and Children »). Cet organisme suggère que les enseignants et les parents limitent le temps que passent les enfants devant un écran en leur offrant des options autres que les médias numériques comme des livres ou des journaux. Il est important que les enseignants veillent à ce qu'il y ait un équilibre, dans



la salle de classe, entre le temps passé devant un écran et celui consacré à d'autres activités. Mettre en place un programme d'utilisation des appareils numériques ne devrait pas aboutir à une situation où les élèves passeraient toute la journée devant un écran. Les élèves devraient continuer à interagir et à collaborer directement avec d'autres personnes, en face à face, et à utiliser toutes sortes de sources d'information comme des manuels scolaires, des livres de bibliothèque, des journaux et des magazines dans le cadre de leurs études. Les élèves devraient aussi utiliser toute une gamme de matériel de manipulation, en plus du matériel de manipulation virtuel, afin

d'explorer des concepts et d'effectuer des expériences.

Questions à envisager concernant la santé et le bien-être à l'ère numérique :

- Est-ce que nos enseignants et nos élèves sont conscients des problèmes de santé pouvant être associés à l'utilisation des TIC? (par ex., fatigue oculaire, facteurs ergonomiques, microtraumatismes répétés, problèmes de sommeil, comportement obsessionnel compulsif, etc.) Dans un récent sondage national mené par HabiloMédias intitulé *Jeunes Canadiens dans un monde branché*, plus de 50 % des élèves de 11<sup>e</sup> année ont indiqué qu'ils dorment avec leur téléphone intelligent dans leur chambre et 25 % des élèves de 4<sup>e</sup> année disent qu'ils font de même (<http://habilomedias.ca/jcmb/vie-en-ligne>). Il est important que les enseignants discutent de l'importance de prendre des pauses ou de se « débrancher » de leurs appareils de temps à autre afin de minimiser les risques possibles pour leur santé.

Dans ce même sondage, 35 % des élèves interrogés disent qu'ils s'inquiètent de la durée de temps qu'ils passent en ligne.

- Discutons-nous des problèmes liés à un mode de vie sédentaire et de l'équilibre entre les interactions avec la technologie et celles avec les personnes et la nature?
- Est-ce que nous travaillons de manière proactive afin de déterminer et de réduire les risques potentiels pour la santé et le bien-être dans l'utilisation des TIC?

## Cybercommerce

- Nos enseignants et nos élèves connaissent-ils les questions clés à poser afin d'être des consommateurs informés, réfléchis et respectueux de l'éthique? (par ex. développement des compétences médiatiques et de l'esprit critique relativement aux médias, aux effets du consumérisme, comment les achats en ligne sont sécurisés et quels sont les risques potentiels)

Pour que toute approche AVAN réussisse, il est indispensable que les élèves et les enseignants comprennent leurs droits et leurs responsabilités en matière d'utilisation des TIC.

## INFRASTRUCTURE

L'implantation d'une approche AVAN entraîne plusieurs questions d'infrastructure qui doivent être traitées afin de garantir sa réussite.

1. **Bande passante** – La préoccupation principale, en matière d'infrastructure scolaire, est la bande passante. Lorsqu'il y aura plusieurs centaines d'utilisateurs connectés à Internet en même temps, est-ce que votre réseau pourra fournir une bande passante suffisante pour que tous puissent avoir accès à divers types de médias et s'en servir? Il n'est pas rare, pour les élèves, d'accéder à de l'information textuelle, vidéo ou musicale dans le cadre de leur processus d'exploration-recherche. Est-ce que votre réseau pourra permettre cette collecte d'information? Certains élèves et enseignants pourraient aussi avoir plus d'un appareil connecté au réseau en même temps. Souvent, les élèves apporteront une tablette ou un ordinateur portable ainsi qu'un téléphone intelligent et ces deux appareils finiront par être connectés au réseau de l'école.

**Question à poser** – Quelle est la largeur de bande passante à prévoir dans notre école si tous les enseignants et tous les élèves avaient au moins un appareil branché sur notre réseau en tout temps?

2. **Points d'accès sans fil** – Étant donné que la façon principale de se connecter au réseau scolaire dans le cadre d'un programme d'utilisation des appareils numériques sera en Wi-Fi, les écoles doivent prévoir suffisamment de points d'accès sans fil dans leur espace. Il faut essayer de minimiser les zones mortes ou les zones à faible réception en plaçant les points d'accès de manière stratégique.

**Question à poser** – Quel est le nombre de connexions que chaque point d'accès peut accepter simultanément et avons-nous fait en sorte que l'ensemble des salles de classe et les lieux d'apprentissage de l'école soient dans la zone de couverture d'un point d'accès?

3. **Infrastructure électrique** – Assurer une bonne répartition des points d'accès dans l'école peut nécessiter l'installation de plus de 100 nouveaux dispositifs électriques (selon la taille de l'école) ainsi que des bornes de rechargement. Bien souvent, cela va nécessiter la mise en place de nouveaux câblages électriques, avec les coûts que cela entraîne. Il faut tenir compte de ces coûts à l'avance et effectuer ces travaux avant de lancer le programme d'utilisation des appareils numériques.

**Question à poser** – Est-ce que le réseau électrique de l'école est capable de supporter plusieurs prises de courant additionnelles dans chaque salle de classe pour le branchement des points d'accès et des bornes de rechargement?

4. **Fiabilité** – Il est indispensable de bénéficier d'un accès fiable aux ressources en réseau et à Internet dans tout programme d'utilisation des appareils numériques. Aussi bien les élèves que les enseignants dépendent du bon fonctionnement du réseau tout au long de la journée scolaire.

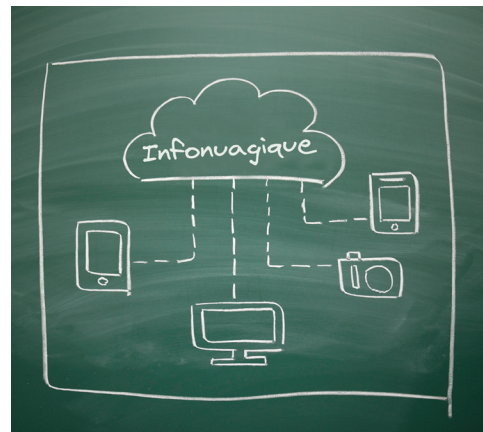
**Questions à poser** – Quelles mesures pouvons-nous prendre pour garantir un accès fiable et stable à l'Internet et aux ressources en réseau? Avons-nous accès à un soutien technique dans des délais raisonnables?

5. **Sécurité** – Du fait que les élèves apportent leurs propres appareils, il faut envisager ce que cela implique en matière de sécurité du réseau. Tous les appareils qu'apporteront les élèves n'auront pas nécessairement de logiciel antivirus et il est difficile de s'assurer que ceux qui en disposeront seront à jour.

**Question à poser** – Comment allons-nous garantir la sécurité du réseau?

6. **Infonuagique** – L'infonuagique, grâce à l'utilisation d'applications de stockage de tierces parties, peut être une solution pour réduire les coûts associés au stockage de données (matériel et gestion de données) et à l'achat et à la mise à jour d'applications logicielles.

**Question à poser** – Quelles sont les données trop sensibles pour être confiées à un tiers fournisseur de services (infonuagique)?

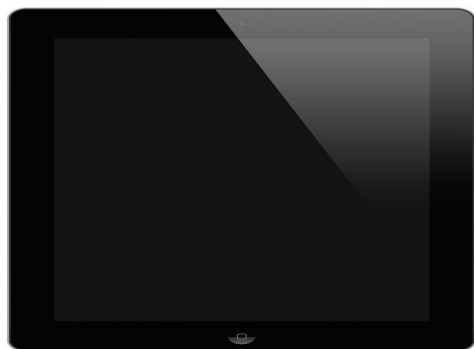


Bien évidemment, comme les avancées technologiques se produisent à un rythme effréné, ces questions devraient être revues annuellement pour s'assurer que l'infrastructure de l'école est capable de répondre aux besoins futurs.

Il est important de savoir que mettre à niveau l'infrastructure scolaire pour qu'elle soit en mesure de soutenir un programme robuste d'utilisation des appareils numériques peut avoir un coût assez élevé. Même si l'école ou la division scolaire pourrait voir une diminution des fonds budgétaires alloués à l'achat de matériel informatique, il y aura aussi une augmentation notable des budgets dans les domaines mentionnés plus haut. La mise en place de programmes d'utilisation des appareils numériques n'a pas pour objet de réduire les budgets alloués à la technologie et ne devrait pas être motivée principalement par cette raison.

## PERFECTIONNEMENT PROFESSIONNEL

La mise en place d'un programme d'utilisation des appareils numériques a des répercussions sur les stratégies d'enseignement et d'apprentissage. Il est indispensable de prévoir du perfectionnement professionnel axé sur l'enseignement et l'apprentissage dans un contexte d'utilisation d'appareils numériques pour garantir le succès de ce programme. Ce besoin de perfectionnement professionnel doit être envisagé bien avant le lancement du programme.



Depuis 2006, l'utilisation des technologies de l'information et des communications dans les salles de classe a été guidée par le document intitulé *Littératie avec les TIC dans tous les programmes d'études* ([www.edu.gov.mb.ca/m12/tic/litteratie/index.html](http://www.edu.gov.mb.ca/m12/tic/litteratie/index.html)). Ce document est un outil d'évaluation dont l'objectif est de guider les enseignants et les élèves dans le processus d'exploration-recherche et de fournir des moyens pour évaluer le niveau de pensée créative et critique que démontre l'élève à chaque étape de ce processus. Il permet de cerner les besoins de perfectionnement professionnel dont les enseignants

auront besoin. L'accent est mis sur le processus d'exploration-recherche, et non sur la technologie en elle-même. Les enseignants auront besoin d'un soutien, pour travailler avec les divers types de technologies qui pourraient être présents dans la salle de classe, mais il est tout aussi important, si ce n'est plus, de s'assurer que les enseignants se sentent à l'aise d'enseigner dans un environnement axé sur l'exploration-recherche.

Les stratégies de perfectionnement professionnel qui donnent les meilleurs résultats ne sont pas les activités d'un jour, mais celles qui durent longtemps. Il est important de déterminer quels sont les enseignants qui sont déjà à l'aise dans un environnement riche en technologie et qui pourraient servir de mentors

à ceux qui le sont moins. Les responsables des écoles pourraient vouloir inviter les enseignants les moins à l'aise à visiter les classes dans lesquelles les TIC sont une partie naturelle du processus d'apprentissage, afin qu'ils puissent voir la dynamique de la classe. Les enseignants pourraient vouloir utiliser un portail comme le Forem (Forum des éducatrices et éducateurs du Manitoba) créé pour les enseignants du Manitoba par le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, afin de partager des ressources et des idées sur l'enseignement dans une classe où l'utilisation des appareils numériques est permise. L'école elle-même pourrait vouloir mettre en place une communauté d'apprentissage professionnelle, en ligne ou avec des interactions face-à-face, qui fournirait un soutien continu à tous les enseignants de l'école. Si votre école a des enseignants-bibliothécaires parmi les membres de son personnel, ceux-ci peuvent aussi servir de personnes-ressources pour les enseignants et les élèves dans le cadre du processus d'exploration-recherche.

Quelle que soit la stratégie de perfectionnement professionnel choisie, il est important de rappeler aux enseignants que le programme d'utilisation des appareils numériques ne consiste pas à enseigner la technologie aux élèves, mais plutôt à utiliser la technologie en tant que partie intégrante du processus d'exploration-recherche. Les enseignants n'ont pas besoin d'être des « experts » en technologie dans la salle de classe. Plutôt, on voudra amener les enseignants à comprendre que les élèves disposeront de nouveaux moyens en salle de classe pour se lancer dans une véritable exploration-recherche. Les élèves auront accès en temps réel à de l'information qu'ils pourront utiliser pour explorer des sujets liés aux programmes d'études. Les élèves auront la possibilité de créer des preuves tangibles de leur apprentissage d'une multitude de façons, toutes plus créatives les unes que les autres, et ils pourront partager leurs travaux avec un public international dans un environnement d'apprentissage véritablement contemporain. C'est un changement passionnant!

## RÉFÉRENCES

- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. « Media and Children ». <[www.aap.org/en-us/advocacy-and-policy/aap-health-initiatives/Pages/Media-and-Children.aspx](http://www.aap.org/en-us/advocacy-and-policy/aap-health-initiatives/Pages/Media-and-Children.aspx)> (Consulté le 14 octobre 2014).
- ALBERTA EDUCATION. *Bring Your Own Device: A Guide for Schools*, Edmonton, Alberta, Le Ministère, 2012. Accessible en ligne : <http://education.alberta.ca/media/8640236/tech-briefing-byod.pdf>.
- CASEL. *Collaboration for Academic, Social and Emotional Learning*, 2014. <<http://casel.org/>> (Consulté le 14 octobre 2014).
- K-12 BLUEPRINT CANADA. « Bring Your Own Device Toolkit », *K-12 Blueprint: A Planning Resource for Personalizing Learning*, 2013. <<http://www.k12blueprint.ca/byod>> (Consulté le 14 octobre 2014).
- MANITOBA. *Loi modifiant la Loi sur les écoles publiques (milieux scolaires favorisant la sécurité et l'inclusivité)*, [Manitoba], L'Imprimeur de la Reine du Manitoba, 2012. Accessible en ligne : <http://web2.gov.mb.ca/laws/statutes/ccsm/p250f.php>.
- MANITOBA. *Loi sur les écoles publiques, à jour au 10 octobre 2014*, [Manitoba], L'Imprimeur de la Reine du Manitoba, c2014. <<http://web2.gov.mb.ca/laws/statutes/ccsm/p250f.php>> (Consulté le 14 octobre 2014).
- MANITOBA. MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DE LA CITOYENNETÉ ET DE LA JEUNESSE. *Littératie avec les TIC dans tous les programmes d'études*, Winnipeg, Manitoba, Le Ministère, 2007. Accessible en ligne : <http://www.edu.gov.mb.ca/m12/tic/litteratie/index.html>.
- MANITOBA. MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ET DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR. *Écoles sûres et accueillantes : code de conduite provincial : interventions et mesures disciplinaires appropriées*. <[http://www.edu.gov.mb.ca/m12/ecole\\_sure/docs/code\\_conduite.pdf](http://www.edu.gov.mb.ca/m12/ecole_sure/docs/code_conduite.pdf)> (Consulté le 14 octobre 2014).
- RIBBLE, Mike. *Digital Citizenship in Schools*, 2nd Ed., Washington, DC, International Society for Technology in Education, 2011.
- RIBBLE, Mike. *Digital Citizenship: Using Technology Appropriately*, 2014. <[www.digitalcitizenship.net](http://www.digitalcitizenship.net)> (Consulté le 14 octobre 2014).
- RIBBLE, Mike, et Gerald BAILEY. « Developing Ethical Direction », *Learning and Leading with Technology*, vol. 32, n° 7, avril 2005, p. 36-38.
- STEEVES, VALERIE. *Jeunes Canadiens dans un monde branché, Phase III : La vie en ligne*, Ottawa, HabiloMédias, 2014. Accessible en ligne : <http://habilomedias.ca/jcmb/vie-en-ligne>.





Printed in Canada  
Imprimé au Canada