



# L'APPORT DE LA FORMATION À DISTANCE ET DU NUMÉRIQUE À LA RÉUSSITE ÉDUCATIVE

## MÉMOIRE

présenté dans le cadre  
des consultations publiques  
sur la réussite éducative



APPRENDRE  
À DISTANCE

Novembre 2016

### **Partenariat public**

La SOFAD remercie le Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur du Québec qui soutient financièrement sa mission.

### **Utilisation du masculin**

Dans ce document, l'utilisation du masculin pour désigner les personnes a comme seul but d'alléger le texte et identifie sans discrimination les individus des deux sexes.

# LE CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOFAD

---

Président	<b>Patrick Capolupo</b> , délégué de l'Association des directeurs généraux des commissions scolaires du Québec (ADIGECS) Directeur général adjoint Commission scolaire des Affluents
Vice-président	<b>Martin Graton</b> , représentant de la région ouest Directeur des services aux entreprises et de la formation continue Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys
Administrateur	<b>Steve Balleine</b> , délégué de l'Association des directeurs généraux des commissions scolaires anglophones du Québec (ADGCSAQ) Directeur général adjoint Commission scolaire Lester-B. Pearson
Administrateur	<b>David C. D'Aoust</b> , délégué de l'Association des commissions scolaires anglophones du Québec (ACSAQ) Membre du comité exécutif de l'ACSAQ
Administratrice	<b>Rachel Gravel</b> , déléguée de la Fédération des commissions scolaires du Québec Conseillère à la formation professionnelle et à l'éducation des adultes
Administrateur	<b>Sylvain Lachaîne</b> , représentant de la région ouest Directeur du Centre de services Champagnat Commission scolaire de Montréal
Administrateur	<b>Stéphane Laurence</b> , représentant de la région ouest Directeur adjoint du Service des ressources éducatives – Secondaire – FP/FGA Commission scolaire de la Rivière-du-Nord
Administrateur	<b>Patrick Leblanc</b> , représentant de la région est Directeur du Centre de formation professionnelle de la Riveraine Commission scolaire de la Riveraine
Administrateur	<b>Éric Nadeau</b> , représentant de la région est Coordonnateur des Services éducatifs adultes Commission scolaire des Rives-du-Saguenay
Administrateur	<b>Daniel Sicotte</b> , délégué de l'Association des directeurs généraux des commissions scolaires du Québec (ADIGECS) Directeur général Commission scolaire des Bois-Francs

## Équipe de rédaction

---

Recherche et rédaction :	<b>Marcelle Parr</b> , conseillère à la recherche et au développement <b>Denis Sirois</b> , directeur général
Collaborateurs :	<b>Diane Pageau</b> , coordonnatrice à l'édition et au marketing <b>Serge Carrier</b> , directeur du développement des produits et des affaires
Mise en page :	<b>Louise Bissonnette</b> , adjointe administrative





# SOMMAIRE

---

La SOFAD est un organisme à but non lucratif qui développe du matériel d'apprentissage et diffuse des services experts pour la formation à distance (FAD) dans le réseau scolaire et auprès de divers organismes dispensateurs de formation à distance et en ligne au Québec depuis vingt ans. Elle a développé un savoir faire reconnu dans le milieu éducatif et constitue un partenaire majeur du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES) en matière de formation à distance et d'éducation des adultes.

La SOFAD souhaite appuyer la démarche de consultations publiques du MEES en démontrant en quoi le déploiement de la formation à distance et du numérique en éducation est un enjeu de société au regard de la réussite éducative. L'innovation et la diversification souhaitées par le MEES peuvent prendre appui sur des pratiques de formation à distance performantes et une utilisation judicieuse du numérique.

Dans ce mémoire, la SOFAD présente sept recommandations structurantes pour le déploiement de la FAD et du numérique en soutien à la réussite éducative. Ces recommandations portent sur des réflexions stratégiques ministérielles à mener, du matériel à déployer en matière de développement numérique en soutien à la réussite éducative et du soutien à offrir en réponse aux besoins du réseau scolaire :

1. Développer du matériel numérique d'apprentissage à portée nationale pour l'éveil à la lecture, les élèves à besoins particuliers, l'orientation et les transitions durant le parcours scolaire;
2. Soutenir le réseau dans la qualité de l'enseignement et des pratiques reliés à la FAD et au numérique, dans la valorisation et l'insertion dans la profession enseignante à l'aide d'interfaces numériques;
3. Développer du matériel numérique d'apprentissage à portée nationale à tous les secteurs : éducation des adultes, formation professionnelle et formation générale des jeunes;
4. Soutenir le réseau quant à la valorisation de la formation à distance, la promotion de la formation professionnelle et l'entrepreneuriat à l'aide d'interfaces numériques;
5. Poursuivre une réflexion stratégique sur la gouvernance numérique et le développement de la formation à distance et du numérique en éducation;
6. Développer du matériel numérique d'apprentissage à portée nationale pour soutenir le rôle des parents et de l'entreprise à la réussite éducative;
7. Soutenir le réseau dans la valorisation du rôle de ses partenaires dans la réussite éducative à l'aide d'interfaces numériques.

Ces propositions de la SOFAD sont portées par son expertise en formation à distance et en technologie numérique, et sa connaissance concrète des besoins et des attentes du milieu.

La SOFAD entend jouer un rôle d'acteur de premier plan dans le déploiement de la formation à distance en offrant au réseau son expertise et du matériel d'apprentissage numérique de qualité, en contribuant à la réflexion ministérielle sur les orientations à donner à la formation à distance et à la formation des adultes, et en exerçant un leadership national auprès du réseau et de ses partenaires dans les mesures concrètes à établir. Par ses recommandations, la SOFAD souhaite démontrer que l'utilisation de la FAD doit passer d'une approche supplétive à une approche courante de la formation. Pour tous.





# TABLE DES MATIÈRES

---

## Sommaire

Avant-propos .....	1
<b>1. Introduction</b>	
Présentation de la SOFAD .....	3
Pour une vision renouvelée de la formation à distance et du numérique .....	4
La contribution de la SOFAD aux consultations sur la réussite éducative .....	5
<b>2. L'AXE 1 : L'atteinte du plein potentiel de tous les élèves</b>	
Thème 1,1 Une intervention dès la petite enfance .....	7
Thème 1,2 Une réponse adaptée aux élèves ayant des besoins particuliers .....	7
Thème 1,3 Un accompagnement tout au long du parcours scolaire .....	8
Thème 1,4 La qualité de l'enseignement et des pratiques pédagogiques .....	9
<i>Recommandations 1 et 2</i> .....	10
<b>3. L'AXE 2 : Un contexte au développement, à l'apprentissage et à la réussite</b>	
Thème 2,1 L'importance de la littératie et de la numératie .....	11
Thème 2,2 L'univers des compétences du 21 <sup>e</sup> siècle et la place grandissante du numérique .....	12
♦ La conception de matériel d'apprentissage numérique .....	12
♦ Le suivi et l'encadrement à l'aide du numérique .....	13
♦ Des enjeux sur la place grandissante du numérique .....	13
Thème 2,3 Une préparation adéquate à la transition au marché du travail ou aux études supérieures .....	15
♦ L'éducation des adultes .....	15
♦ La formation professionnelle .....	16
♦ La reconnaissance des acquis et des compétences .....	17
♦ La formation générale des jeunes .....	17
Thème 2,4 Une école inclusive, forte de sa diversité .....	18
<i>Recommandations 3, 4 et 5</i> .....	19
<b>4. L'AXE 3 : Des acteurs et des partenaires mobilisés autour de la réussite</b>	
Thème 3,1 L'engagement parental .....	23
Thème 3,2 L'appui des partenaires et de la communauté .....	23
<i>Recommandations 6 et 7</i> .....	25
<b>5. Conclusion .....</b>	<b>27</b>
Références .....	29





# AVANT PROPOS

---

La société actuelle exige des individus de grandes capacités d'agir, de s'adapter, d'innover. Pour trouver sa place dans une société résolument apprenante, l'apprenant d'aujourd'hui, jeune ou adulte, doit créer activement son savoir et s'inscrire dans une démarche d'apprentissage continu.

Dans ce mémoire, la SOFAD propose une vision renouvelée de la formation à distance, en l'élargissant de son cadre traditionnel pour l'amener à jouer un rôle essentiel dans l'éducation des québécois, jeunes et adultes. Ses commentaires témoignent de son parti pris manifeste pour la place prépondérante que la société d'aujourd'hui doit réserver à l'apprentissage actif et à ses conditions de réussite.

Pour que l'école d'aujourd'hui remplisse les promesses de demain.

*L'illettré d'hier  
n'avait pas appris à écrire*

*L'illettré d'aujourd'hui  
n'a pas appris à apprendre*

*L'illettré de demain  
n'aura pas appris à créer*

André Malraux





# INTRODUCTION

## PRÉSENTATION DE LA SOFAD

Depuis 1996, la Société de formation à distance des commissions scolaires du Québec (SOFAD) est le partenaire de premier plan des principaux acteurs du réseau québécois de la formation à distance, de l'éducation des adultes et de la formation professionnelle en ce qui a trait à la recherche et développement, la conception, la production et la diffusion de ressources d'apprentissage à distance. Ses services et produits sont offerts aux commissions scolaires francophones et anglophones sous format imprimé, numérique et en ligne. La SOFAD favorise l'accès à la formation à distance et sur mesure, le soutien au développement des compétences et à la réussite éducative, d'apprenants de tous les horizons, peu importe leur parcours scolaire. Elle appuie aussi la démarche pédagogique des tuteurs et des enseignants, et ce dans une variété de programmes d'études de l'éducation des adultes et de la formation professionnelle.

La mise sur pied de la SOFAD en 1996 résulte de la volonté partagée du ministère de l'Éducation du Québec et du réseau des commissions scolaires, et s'inscrit dans la foulée du mandat exercé par le Ministère en matière de formation à distance de 1946 à 1995. Organisme à but non lucratif et poursuivant une mission sociale d'appui à la réussite éducative, la SOFAD est gouvernée par un conseil d'administration composé de représentants des principaux réseaux de dirigeants du réseau scolaire. Son solide ancrage dans le réseau scolaire lui permet de répondre efficacement aux attentes des apprenants, des tuteurs et des enseignants des centres de formation à distance et des centres d'éducation des adultes.

Elle affiche un budget annuel de quelque 5 M\$, composé d'un appui financier du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur et du produit de la vente de produits et services aux commissions scolaires ainsi qu'à de nombreuses organisations et entreprises. Elle emploie une équipe pédagogique et technopédagogique expérimentée qui développe du matériel d'apprentissage conforme et stimulant pour l'éducation des adultes, la formation professionnelle et la formation sur mesure des organisations. Elle compte de plus sur la contribution de plus de 100 contractuels.

Sur le plan de la conception, du design et de la production pédagogique, la SOFAD place au cœur de son action les valeurs suivantes :

- ♦ La réussite éducative de l'apprenant – qu'il soit du milieu scolaire, de l'entreprise ou d'ailleurs – est placée au cœur de l'analyse, du design, de la conception et de la diffusion des ressources pédagogiques;
- ♦ Les technologies de l'information et des communications sont utilisées comme des leviers au service de la pédagogie et ne sauraient constituer une fin en soi;
- ♦ Le numérique ne se limite pas à l'internet et à ses dérivés mais inclut l'ensemble des moyens interactifs mis à la disposition des apprenants et des enseignants de la formation à distance et de l'éducation à distance;
- ♦ Le leadership pédagogique et technopédagogique s'exprime par l'application de principes scientifiques démontrés ainsi que d'innovations prometteuses dans la conception et la production des ressources et outils offerts aux apprenants et aux enseignants.

La SOFAD inclut dans son processus de conception des espaces d'apprentissage, d'expérimentation et de vérification de l'adéquation aux besoins auxquels les outils et ouvrages visent à répondre. Ainsi, lors des événements du réseau scolaire ou à l'occasion de rencontres dans les centres de formation à distance ou d'éducation des adultes, la SOFAD consulte régulièrement les tuteurs, les enseignants, les conseillers pédagogiques et les directions afin d'orienter la conception de ses ressources pédagogiques. Par ailleurs, la journée annuelle d'échanges avec les commissions scolaires témoigne de cette culture de consultation et de concertation. La rediffusion de la dernière édition, tenue le 27 octobre 2016, est un exemple probant de cette approche :

[www.sofad.qc.ca/fr/actualites/nouvelles-1/journee-annuelle-echanges-avec-les-acteurs-79.php](http://www.sofad.qc.ca/fr/actualites/nouvelles-1/journee-annuelle-echanges-avec-les-acteurs-79.php)



Depuis sa création, la SOFAD a diffusé plus de 400 cours complets et conformes aux exigences des programmes ministériels. La somme de ces cours représente plusieurs milliers d'heures de formation, et constitue autant d'outils servant la réussite éducative de milliers d'apprenants. Dans le cadre de l'implantation du renouveau pédagogique de l'éducation des adultes, prévue en 2017, la SOFAD offre de nouvelles ressources d'apprentissage qui permettront aux adultes d'emprunter avec succès les voies de l'approche par compétences.

La SOFAD offre aux commissions scolaires, aux écoles privées ainsi qu'aux entreprises et organisations de nombreux outils d'apprentissage de haute qualité : guides imprimés, productions audio ou vidéo, trousseaux d'expérimentation en sciences, ressources et livres numériques, cédéroms multimédias, médias web et cours en ligne. Ce matériel est utilisé de diverses façons : en apprentissage individualisé autonome en établissement et à distance, sous la supervision de tuteurs ou de formateurs, et de manière collaborative, en équipe ou en groupe classe. Les ouvrages de la SOFAD sont utilisés pour l'éducation des adultes, la formation professionnelle, la formation continue en milieu de travail et pour la formation en ligne. Cette expertise est transférable à tous les publics, dont les jeunes.

La SOFAD assure aussi la diffusion de son matériel d'apprentissage et de ses cours allant jusqu'à mettre en place des systèmes complets de formation : inscriptions, évaluation et tutorat des apprenants à distance ou en entreprise, formation de personnes-ressources, administration d'examens de certification des apprenants. L'expertise de la SOFAD lui permet d'offrir une variété de services à toutes les étapes d'un projet aux organisations qui souhaitent développer du matériel d'apprentissage et la formation à distance pour les adultes et la formation professionnelle.

Enfin, la SOFAD a la capacité de répondre rapidement à l'évolution des besoins, notamment ceux liés à l'expansion du numérique dans les pratiques pédagogiques, d'utiliser les métadonnées pour faciliter la traçabilité dans le suivi des apprenants, et de soutenir des réseaux complexes et ramifiés par l'infonuagique.

## POUR UNE VISION RENOUVELÉE DE LA FAD ET DU NUMÉRIQUE

### Au service de la réussite éducative

De tout temps, la construction des connaissances a profité des innovations. Le phonographe, la radio, la télévision et l'ordinateur ont tour à tour porté la connaissance et la culture<sup>1</sup>. Or, si la technologie sert de véhicule aux approches éducatives au gré des époques, la technologie elle-même ne fait pas apprendre.

21<sup>e</sup> siècle ou pas, l'acte d'apprendre demeure. Et il reste éminemment personnel.

Dans son avis de septembre 2016 sur l'état et les besoins de l'éducation 2014-2016<sup>2</sup>, le Conseil supérieur de l'éducation note que, bien que le système d'éducation québécois soit perçu comme performant et équitable, sa forme habituelle n'en demeure pas moins un « modèle culturel constitué » en usage depuis le 19<sup>e</sup> siècle, et dont la classe traditionnelle est encore tributaire.

Selon le Conseil, il faut oser remettre en question cette forme scolaire passiviste et s'appliquer à définir les contours d'un nouveau modèle éducatif commun.

Dans cette société mouvante et évolutive, la réussite éducative réside non seulement dans ce qu'un apprenant **sait**, mais surtout dans ce qu'il **sait faire** avec ce qu'il sait.

1 Audet, Lucie (2012). Vingt-cinq ans d'apprentissage à distance au Canada francophone : Profil, bilan et perspectives. REFAD.

2 Conseil supérieur de l'Éducation (2016). *Rapport sur l'état et les besoins de l'éducation. Remettre le cap sur l'équité*. Gouvernement du Québec.

### **En classe : l'apprentissage actif à l'aide du numérique**

L'organisation du nouvel environnement scolaire se construit dans un concept de classe multimodale où sont mises en place une diversité d'approches et de ressources, dans un environnement ouvert. Dans un tel milieu éducatif, parfois désigné sous le vocable de classe studio, les individus apprennent activement, de façon individuelle ou collective, en présence ou à distance, dans des activités libres ou dirigées, de façon synchrone ou asynchrone, avec plus ou moins d'assistance.

La SOFAD appuie l'idée que pour stimuler l'apprentissage et la réussite, il faut faire entrer l'école dans le 21<sup>e</sup> siècle. Réfléchir l'éducation au-delà de l'outil numérique, proposer de nouvelles façons d'apprendre en contexte et d'utiliser son savoir. L'école doit placer les apprenants, jeunes et adultes, dans un milieu d'apprentissage qui reflète les réalités d'aujourd'hui : créer son savoir, produire, co-crée.

### **À distance : des réalités multiples, synchrones, asynchrones et hybrides**

En 2015, le Conseil supérieur de l'Éducation proposait une définition de la formation à distance conforme à ses réalités actuelles : « ... une activité éducative qui implique, à un certain degré, une dissociation de l'enseignement et de l'apprentissage dans l'espace ou le temps (Jacquinet-Delaunay, 2010)<sup>3</sup>. Cette acception inclut la formation dispensée au moyen des technologies, étant entendu que ces dernières peuvent aussi être utilisées dans la formation en présentiel (OCDE, 2005)<sup>4</sup> ».

Avec ses diverses modalités (synchrone, asynchrone et hybride), la formation à distance interpelle directement les acteurs scolaires, puisqu'elle apporte des solutions variées à la croissance accrue et à la diversification des besoins de formation.

### **La contribution de la SOFAD aux consultations sur la réussite éducative**

Conformément à sa mission et à son domaine d'expertise, la SOFAD est en mesure de contribuer à cette réflexion collective en émettant des commentaires et des recommandations sur l'apport de la formation à distance et du numérique à la réussite éducative selon ces dimensions :

- ♦ L'innovation en éducation par la FAD et le numérique : un mode d'apprentissage en écho aux réalités de la vie actuelle : le numérique en éducation, en classe et à distance, des pratiques innovantes, stimulantes, multimédia et interactives, la personnalisation des parcours, le développement des compétences du 21<sup>e</sup> siècle : traiter l'information, communiquer, produire;
- ♦ La diversification de l'offre de formation par la FAD et le numérique : des parcours numériques à tous les ordres d'enseignement, des modalités diverses (asynchrone, synchrone, multimodale), des modes d'organisation diversifiés (en classe, à distance, hybride), une diversité d'approches;
- ♦ L'accès à la formation par la FAD et le numérique : une clientèle qui n'y viendrait pas autrement, la conciliation travail – famille – études, l'accessibilité aux personnes en situation de handicap, l'adéquation formation-emploi, la formation manquante suite à une reconnaissance des acquis et des compétences, l'accès géographique et temporel;
- ♦ La qualité de la formation par la FAD et le numérique : une pédagogie différenciée fondée sur l'apprentissage, une didactique de la FAD et de l'autoformation, un matériel d'apprentissage scénarisé et autoportant, un soutien aux acteurs scolaires dans l'encadrement de la FAD et l'usage du numérique, des pratiques pour l'enseignement et le tutorat à distance.

3 Jacquinet-Delaunay, Geneviève (2010). « Entre présence et absence : la FAD comme principe de provocation », *Distances et savoirs*, vol. 8, n° 2, p. 153-165.

4 OCDE (2005). *La Cyberformation dans l'enseignement supérieur : état des lieux*, Paris, OCDE.



# AXE 1

## L'ATTEINTE DU PLEIN POTENTIEL DE TOUS LES ÉLÈVES

### Thème 1,1 : Une intervention dès la petite enfance

La recherche démontre de façon de plus en plus claire l'intérêt des activités d'éveil à la lecture, l'écriture et aux mathématiques dès la petite enfance. Nous considérons que de telles activités, portées par le numérique et rendues disponibles à l'ensemble des éducateurs à la petite enfance, faciliteront la tâche des éducateurs. De plus, ces activités permettront une initiation de tous les enfants du Québec à la littératie numérique, ce qui contribuera à réduire la fracture numérique des milieux fragilisés.

L'impact de ces activités sera positif dans la mesure où les éducateurs seront formés à l'utilisation des potentialités du numérique.

### Thème 1,2 : Une réponse adaptée aux élèves ayant des besoins particuliers

L'accès à la formation présente un défi pour toute personne qui éprouve des handicaps visuels, auditifs, cognitifs ou moteurs. Des préoccupations d'accessibilité traversent le monde de l'éducation et les établissements scolaires sont tenus d'offrir aux élèves en situation de handicap des mesures adaptatives.

La technologie offre au milieu scolaire et aux apprenants en situation de handicap une plus grande variété d'instruments d'assistance en réponse aux différents besoins (logiciels d'aide à la lecture et à l'écriture, reconnaissance vocale, lecteur d'écran, reconnaissance optique, outils de synthèse vocale, etc.). En amont, la conception du matériel d'apprentissage doit aussi refléter cette préoccupation.



Les interfaces d'apprentissage devraient être conçues en conformité avec les standards<sup>5</sup> d'accessibilité, conformément aux dispositions générales du gouvernement du Québec<sup>6</sup>. Ceux-ci portent sur quatre principes : des composants et des contenus *perceptibles* (équivalents de contenus textuels, versions de remplacement, contrastes, couleurs distinguables, etc.), *utilisables* (accessibilité clavier, délai de lecture approprié, guide à la navigation, etc.), *compréhensibles* (niveau de langage, fonctionnement prévisible, etc.) et *robustes* (fiables et compatibles avec les technologies d'assistance).

Cette norme devrait être prise en compte dans le processus et l'environnement de conception et de production du matériel pédagogique. Cette qualité d'accessibilité des ressources se développe tout au long du processus de conception et de production et interpelle l'ensemble des ressources expertes. Il s'agit donc à la fois d'une démarche d'inclusion et d'une démarche de qualité.

La SOFAD considère qu'il y a lieu de poursuivre les orientations d'accessibilité dans la conception de matériel d'apprentissage numérique en lien avec les décisions gouvernementales à venir.

Par ailleurs, les besoins en matériel d'apprentissage de tous ordres sont très grands dans les services d'enseignement offerts aux jeunes et aux adultes avec besoins particuliers sur le plan de l'adaptation et de l'apprentissage, et de l'insertion sociale et professionnelle, tant aux jeunes qu'aux adultes, et dans les programmes de formation axés sur l'emploi. La SOFAD estime qu'il y a lieu d'offrir à ces élèves, dans l'ensemble du Québec, du matériel numérique stimulant.

Nous jugeons en outre qu'il est tout aussi pertinent d'offrir des activités stimulantes qui rejoignent les besoins particuliers des jeunes, en particulier les garçons. Les potentialités du numérique devraient être mises à profit pour ajouter des éléments de ludification dans la scénarisation d'activités d'apprentissage ou même pour concevoir des jeux sérieux dédiés à des cours ciblés et ce, à l'échelle du Québec.

### Thème 1,3 : Un accompagnement tout au long du parcours scolaire

Le développement de l'identité se poursuit toute la vie durant. Cette construction identitaire se réalise avec intensité lors des études secondaires, au moment où l'élève effectue ses choix professionnels, et lors d'un retour aux études chez l'adulte. Précise pour certains, l'orientation reste vague chez d'autres.

Que cette réflexion se déroule dans une approche orientante, par la voie des services complémentaires ou des programmes d'insertion socioprofessionnelle, l'élève devrait pouvoir compter sur du matériel numérique dynamique et interactif pour explorer l'univers professionnel et réfléchir sur ses choix, tout en étant accompagné dans sa démarche par les intervenants concernés. La SOFAD suggère que ce matériel prenne la forme d'activités numériques interactives de connaissance de soi et d'exploration des métiers, conçues en fonction des différents parcours, primaires ou secondaires.

Comme la société de la connaissance exige des capacités de se développer de façon autonome, tout élève devrait être amené à utiliser des outils pour autoréguler son parcours. Nous considérons que l'élève devrait consigner périodiquement son cheminement dans un outil d'autodétermination comme le portfolio numérique. À l'usage non seulement des élèves en difficulté ou identifiés avec facteurs de risque mais de tous les élèves, le portfolio pourra être élargi à l'ensemble du cheminement scolaire, au fur et à mesure de la progression dans le curriculum. Le portfolio devient un carrefour d'informations qui aide l'élève à structurer son développement en y référant tout au long de son parcours scolaire.

De plus, pour créer du sens à l'école et soutenir les élèves dans les transitions entre les parcours, niveaux et secteurs scolaires, nous croyons que des capsules informatives numériques sur des passages ciblés devraient leur être proposées, afin de leur permettre de mieux se projeter dans l'étape qui les attend.

5 Gouvernement du Québec (2012). *Standards du gouvernement du Québec sur les ressources informationnelles*. Québec.

[www.tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/ressources\\_informationnelles/AccessibiliteWeb/grandes\\_lignes.pdf](http://www.tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/ressources_informationnelles/AccessibiliteWeb/grandes_lignes.pdf)

6 Standards SGQRI 008 qui régissent l'accès aux ressources informationnelles. Ces standards sont inspirés des directives internationales Web Content Accessibility Guidelines 2.01 (WCAG 2.0) du World Wide Web Consortium (W3C).

## Thème 1,4 : La qualité de l'enseignement et des pratiques pédagogiques

En classe ou en enseignement synchrone, les activités se déroulent dans des environnements physiques ou virtuels occupés par des apprenants collaborateurs et où l'apprentissage est actif. L'enseignant qui utilise le numérique doit développer des scénarios et des outils d'apprentissage, de suivi et d'évaluation, et se tourner vers des modes de gestion de classe davantage tournés vers l'animation, le pilotage du fonctionnement des équipes et des individus, la rétroaction, la régulation et la mobilisation.

C'est en formation à distance asynchrone que la transformation des pratiques éducatives devient la plus importante. Dans ces situations d'apprentissage plus autonome, l'éloignement de la prestation de cours vers un rôle d'accompagnateur prive certains enseignants du rapport identitaire à leur fonction.

Comment préparer nos enseignants aux nouvelles réalités, apportées par la FAD et le numérique ? Si l'enseignant développe une vision positive de son nouveau rôle face à l'utilisation du numérique ou dans un contexte de distance, et s'il prend conscience de l'importance de ses interventions sur l'apprentissage, il se mobilise davantage. Il s'agit d'un changement culturel et pédagogique majeur.

Nous ne saurions trop insister sur le fait que, dans tous les cas de figure, la qualité de l'enseignement et des pratiques éducatives utilisant la formation à distance et le numérique passe par la formation des enseignants. D'abord une formation initiale universitaire pour inclure à la formation des maîtres des cours sur la FAD et l'usage du numérique, couvrant la didactique de la formation à distance et la mise en œuvre de pratiques pédagogiques innovantes. Et des activités numériques de perfectionnement sur la FAD offertes au personnel enseignant en exercice.

La SOFAD considère que le développement des activités de perfectionnement devrait être assumé par une instance nationale pour optimiser les ressources. Les activités en mode asynchrone donneront une grande flexibilité dans la démarche. Les contenus seront portés par un environnement numérique d'apprentissage qui pourra aussi devenir un lieu d'échanges de pratiques et de co-développement.

L'essor de la formation à distance passera également par une valorisation de la FAD et de la profession enseignante rattachée à ses activités. Une promotion nationale appuyée par le numérique devrait être développée à cet effet.

L'insertion professionnelle dans la profession enseignante ne saurait être en reste, à plus forte raison lorsqu'elle se déroule dans un contexte de formation à distance et d'utilisation du numérique. Nous croyons qu'un outil structurant comme un portfolio professionnel ou tout instrument de pratique réflexive pourra guider le nouvel enseignant dans sa progression tout au long du processus d'insertion et demeurer un outil actif pour documenter son évolution dans la suite de ses activités professionnelles.

*Le véritable rôle  
de l'enseignant n'est pas  
d'enseigner mais de veiller  
à ce que les élèves apprennent*

Develay

**Il ne s'agit pas tant  
de moins enseigner  
mais d'enseigner autrement**

## RECOMMANDATIONS – AXE 1

### L'atteinte du plein potentiel de tous les élèves

Afin de favoriser l'atteinte du plein potentiel de tous les élèves, la SOFAD émet deux recommandations et précise les moyens qui y sont rattachés :

#### Recommandation 1

**Développer du matériel numérique d'apprentissage à portée nationale pour l'éveil à la lecture, les élèves à besoins particuliers, l'orientation et les transitions durant le parcours scolaire**

##### Moyens :

- ◆ Répertoire national d'activités et d'outils d'éveil à la lecture, l'écriture, aux mathématiques (productions graphiques, audio-visuelles, jeux, etc.);
- ◆ Matériel visant les services d'enseignement offerts aux jeunes et aux adultes ayant des besoins particuliers au plan de l'adaptation et de l'apprentissage, de l'insertion sociale et professionnelle et des programmes de formation axés sur l'emploi;
- ◆ Intégration des normes d'accessibilité dans la production de matériel numérique d'apprentissage pour répondre aux besoins des élèves en situation de handicap;
- ◆ Matériel numérique d'apprentissage fondé sur la ludification et le jeu sérieux, au primaire et au secondaire, pour des cours ciblés;
- ◆ Outils numériques pour l'orientation scolaire, par exemple :
  - Un répertoire d'activités d'exploration des métiers et de connaissance de soi;
  - Un portfolio numérique évolutif;
- ◆ Matériel informatique numérique pour soutenir les transitions scolaires.

#### Recommandation 2

**Soutenir le réseau dans la qualité de l'enseignement et des pratiques reliés à la FAD et au numérique, dans la valorisation et l'insertion dans la profession enseignante à l'aide d'interfaces numériques**

##### Moyens :

- ◆ Inclusion de la formation à distance à la formation des maîtres dans les universités;
- ◆ Programme national de perfectionnement du personnel scolaire sur la FAD et le numérique pour les trois ordres d'enseignement, une formation numérique et autoportante, qui comprendra :
  - La didactique de la FAD, l'accompagnement pédagogique, le tutorat à distance;
  - L'implantation du service de formation à distance;
  - La littératie numérique, l'utilisation des technologies et l'adoption de pratiques pédagogiques innovantes utilisant le numérique;
  - Le portfolio d'apprentissage et d'évaluation;
  - Les échanges de pratiques et le co-développement;
- ◆ Valorisation de la profession enseignante (promotion nationale appuyée par le numérique);
- ◆ Outil national appuyé par le numérique pour soutenir l'insertion dans la profession enseignante, aux trois ordres d'enseignement.

# AXE 2

## UN CONTEXTE PROPICE AU DÉVELOPPEMENT, À L'APPRENTISSAGE ET À LA RÉUSSITE

### Thème 2,1 : L'importance de la littératie et de la numératie

Pour contribuer activement à la société, il est essentiel de développer ses compétences et d'évoluer. Cette capacité se fonde sur des compétences de base en littératie et en numératie, et sur l'acquisition de compétences numériques. Le rehaussement de la littératie et de la numératie profite grandement des potentialités de la formation à distance et du numérique.

Chez le jeune, nous estimons qu'il serait avantageux de développer du matériel numérique pour l'apprentissage des compétences en lecture, en écriture et en calcul pour soutenir les apprentissages de façon dynamique et motivante. De plus, pour répondre aux besoins des enfants ayant déjà cumulé des déficits dans la maîtrise de ces compétences, des activités de rattrapage devraient leur être proposées au format numérique, afin de leur permettre d'évoluer de façon plus autonome, en classe ou à la maison.

Chez l'adulte, les classes de situation traitées en alphabétisation dans les programmes de la formation de base commune couvrent le développement des capacités de base en lecture et en écriture, ainsi que des éléments concrets des nombres, du temps et de l'espace, pour répondre à des besoins de la vie courante. Pour ces activités, nous avons constaté que le matériel stimulant est difficile à produire localement et que les apprenants pourraient fortement bénéficier d'activités numériques d'alphabétisation. D'ailleurs, une approche de formation à distance asynchrone auprès de ces clientèles pourrait réduire chez eux la peur du jugement et favoriser leur retour aux études.

Dans toutes ces productions, nous considérons important d'accorder une attention particulière à la qualité du français en incluant des stratégies de valorisation et de fierté de la langue française.

Exemple de production SOFAD :  
[clicfrançais.com](http://clicfrançais.com)

## Thème 2,2 : L'univers des compétences du 21<sup>e</sup> siècle et la place grandissante du numérique

Il est maintenant convenu de dire que trois grandes révolutions ont bouleversé l'histoire de l'humanité : l'écriture, l'imprimerie et le numérique. À l'orée de cette troisième révolution, le numérique ne nous apparaît plus comme un simple outil de la modernité : il devient un mode de vie, de communication, de création du savoir collectif, une nouvelle connectivité.

Ce n'est pas l'âge  
de l'Information mais  
l'âge de l'Apprentissage!  
Stephen Heppell

Du fait que le numérique n'en est qu'à ses débuts, il est raisonnable d'avancer qu'il prendra de plus en plus d'espace dans l'ensemble des dimensions de nos vies et de nos apprentissages, tout comme l'ont fait avant lui l'écriture et l'imprimerie. Toutefois, il est aussi prévisible d'avancer que l'expansion du numérique se fera plus rapidement, par à coups nombreux et brefs, ce qui obligera la société en général et le réseau scolaire en particulier à s'ajuster sans cesse, sans délaissier l'objectif réel : proposer un contexte propice à l'apprentissage.

Au-delà de l'outil numérique, c'est donc tout un ensemble de compétences que le 21<sup>e</sup> siècle nous invite à maîtriser pour apprendre et exercer sa citoyenneté.

### La conception de matériel numérique d'apprentissage

Le personnel enseignant s'applique à prendre ce virage technologique, d'abord en apprivoisant les nouveaux outils numériques, puis en développant une nouvelle pensée pédagogique pour les mettre en application. Or, l'expertise requise dans la production du matériel numérique d'apprentissage varie selon la nature du produit : de la simple ressource (fichier textuel, audio ou vidéo, exercice, etc.), à l'objet d'apprentissage (situation d'apprentissage scénarisée) jusqu'au cours complet (parcours scénarisé).

Il nous importe de mentionner que développer un cours pour la formation à distance ne se résume pas qu'à déposer des contenus textuels, vidéo ou audio sur un environnement numérique d'apprentissage. La production d'activités interactives, de situations autodirigées ou d'approches de ludification fait appel à une expertise technopédagogique.<sup>7</sup> Ces spécificités de design et de conception exigent des compétences d'ingénierie pédagogique pour créer des parcours d'apprentissage interactifs, autonomes et structurants.

Les exigences dans la conception de parcours autoportants sont grandes, mais leurs coûts de diffusion sont moindres, surtout en mode asynchrone<sup>8</sup>. Afin d'en optimiser les coûts, la production de matériel numérique d'apprentissage devrait être conçue en prévision d'une réutilisation dans divers contextes. Par exemple, un cours conçu pour la FAD asynchrone pourrait être réutilisé, en tout ou en partie, en classe virtuelle, en formation manquante suite à la RAC ou même en enseignement traditionnel. Encore ici, cette démarche exige une expertise spécifique et une connaissance élargie des besoins en éducation.

La « démocratisation » des technologies a favorisé l'émergence d'une grande variété d'initiatives locales dans le développement de matériel numérique d'apprentissage, ce qui témoigne de la vitalité du réseau. Cependant, force est de constater que plusieurs initiatives tentent de répondre aux mêmes besoins et se répètent, à l'échelle nationale. Il devient essentiel de mettre en commun les efforts entre les différents partenaires de la FAD et, d'autre part, de fixer des orientations stratégiques pour le développement d'outils à vocation nationale pour lesquels une expertise spécifique est requise.

<sup>7</sup> Audet, Lucie (2006). *Pour franchir la distance. Guide de formation et de soutien aux enseignants et formateurs en formation à distance*. REFAD.

<sup>8</sup> Conseil supérieur de l'éducation (2015). *La formation à distance dans les universités québécoises, un potentiel à optimiser*. Gouvernement du Québec, p. 30.  
[www.cse.gouv.qc.ca/fichiers/documents/publications/Avis/50-0486.pdf](http://www.cse.gouv.qc.ca/fichiers/documents/publications/Avis/50-0486.pdf)

La SOFAD insiste sur le fait qu'il y a un immense besoin de matériel d'apprentissage à développer pour la formation à distance et l'utilisation du numérique en classe à tous les secteurs de l'éducation, primaire et secondaire. La production de matériel numérique requiert différents niveaux d'expertise, selon le type de matériel à développer. Le Ministère doit s'interroger sur les pôles de responsabilité (locale, régionale ou nationale) qu'il souhaite établir dans le partage des efforts de production, sur les ressources financières qu'il veut rendre disponibles, et sur les rôles spécifiques des acteurs.

### Le suivi et l'encadrement à l'aide du numérique

Selon le Conseil supérieur de l'Éducation<sup>9</sup>, la réussite de la formation à distance et de l'utilisation du numérique réside dans la qualité du matériel d'apprentissage, la mise en place d'un accompagnement pédagogique et la présence d'interactions pour soutenir l'apprentissage.

Ainsi, d'aussi grande qualité soit-elle, la conception pédagogique doit être appuyée par un encadrement. De l'inscription à l'évaluation, le personnel enseignant doit assurer un accompagnement variable selon les situations, et maintenir une présence « transactionnelle » qui permet d'accueillir, de rétroagir, de faire le point sur la démarche, de traiter les difficultés éventuelles, d'offrir un soutien de nature plus personnelle au besoin et de contrer l'isolement.

Ces activités d'accompagnement doivent être reconnues et soutenues dans les milieux de façon à soutenir la persévérance et la réussite en formation à distance, à défaut de quoi, celle-ci revient à une approche d'autodidaxie, ce qu'elle n'est pas. Pour que la formation à distance prenne la place qui lui revient, son encadrement doit se voir comme un élargissement de l'acte d'enseigner, en temps réel ou différé. Et, tel que mentionné précédemment, le personnel enseignant doit être formé en conséquence.

La SOFAD est déjà active dans le soutien au perfectionnement du réseau par la diffusion d'un site web portant sur l'encadrement de la formation à distance *Vers de bonnes pratiques en tutorat à distance*. Ce site a été développé dans le cadre d'un partenariat de production entre la SOFAD et quinze commissions scolaires, où la SOFAD a pu mettre son expertise au service de la production d'un outil interactif de perfectionnement en ligne, dédié au réseau.

Exemple de production SOFAD :

[tad.sofad.qc.ca](http://tad.sofad.qc.ca)

Il ne faut pas passer sous silence le fait que le numérique pose des défis majeurs pour la passation des épreuves de sanction en formation à distance. Une réflexion s'impose quant à la pérennité des exigences actuelles voulant que l'apprenant se rende en établissement passer son examen en mode présentiel sous supervision. L'utilisation d'un environnement numérique sécurisé peut rencontrer plusieurs critères de confidentialité, de validité, de conformité et de qualité du processus.

À ce titre, la SOFAD invite le Ministère à se questionner sur la nature des objets à évaluer, en maintenant les critères d'évaluation prescriptifs qui assurent la validité et l'uniformité de l'évaluation. Il pourrait élargir la nature des objets d'évaluation à des productions, des artefacts, desquels il serait possible d'inférer l'atteinte de la compétence au regard des critères d'évaluation. L'utilisation d'un portfolio d'apprentissage et d'évaluation offre d'intéressantes perspectives à cet effet. Et, il y aura lieu de réfléchir à la pertinence de développer un portail national sécurisé pour la gestion des épreuves de sanction.

### Des enjeux sur la place grandissante du numérique

L'utilisation du numérique en éducation exerce un pouvoir d'attraction et de rétention, dans la mesure où il procure des environnements d'apprentissages stimulants, un élargissement de l'offre de services et un meilleur accès à la formation, tant en milieu urbain qu'en région. Innover avec le numérique est déjà un moyen de valoriser l'éducation auprès des clientèles, jeunes et adultes.

« Seul l'individu apprend (...)  
seulement l'individu (...)  
n'apprend pas sans l'autre »

André Giordan

<sup>9</sup> Idem.

Néanmoins, afin de valoriser activement la formation à distance, tant aux yeux des décideurs scolaires qu'à ceux des apprenants, nous croyons qu'une reconnaissance nationale, par la voie de prix ministériels à accorder aux acteurs de la FAD (apprenant, enseignant, établissement) serait un moyen à privilégier. À chaque année, la SOFAD procède à la remise de certificats de reconnaissance et il se dégage de ces activités une réelle fierté, tant chez les apprenants honorés que chez les établissements dont ils sont issus. Élargir cette reconnaissance à l'échelle nationale serait un excellent moyen de valoriser de façon encore plus formelle la formation à distance.

## Prix reconnaissance SOFAD

Chaque année, dans le cadre de son assemblée générale annuelle, la SOFAD souligne la contribution de la formation à distance à la formation continue et à la réussite scolaire des élèves adultes. Elle remet alors deux prix de 1 000 \$ à deux élèves adultes dont les candidatures, appuyées par leurs commissions scolaires, montrent une progression appréciable, certains étant en voie d'obtenir leur diplôme d'études secondaires ou une attestation d'études professionnelles, ou d'accéder aux études supérieures.

### Témoignage d'une élève qui a obtenu son DEP en Secrétariat à distance en 2015

*Septembre 2014, il ne me restait qu'un an avant l'entrée de mon garçon à la maternelle. J'étais serveuse, je travaillais les soirs, les fins de semaine et les jours fériés. [...] Je devais me trouver un emploi stable qui me permettrait de prendre soin de ma famille. Étant déjà très familière avec les milieux hospitaliers, devenir secrétaire médicale m'intéressait grandement.*

*Comme il m'était impossible de retourner sur les bancs d'école, je décidai de m'inscrire à la formation à distance en secrétariat tout en continuant de travailler au restaurant. [...] Grâce à la formation à distance, j'ai pu voyager entre Québec et Montréal et prendre soin de mon amour [conjoint]. J'ai pu m'occuper de l'entrée scolaire de mon plus vieux et passer énormément de temps avec mon nouveau bébé. Et par-dessus tout, j'ai complété une formation professionnelle en secrétariat qui me permet aujourd'hui de pratiquer le métier que je vise depuis le tout début de ma carrière. Je suis secrétaire à l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec! [...]*

*Jumeler travail, études et famille était pour moi un très gros défi que j'ai relevé avec fierté!*

### Témoignage d'une élève qui a obtenu son DES à l'éducation des adultes à distance en 2015

*Avant de m'inscrire en formation générale des adultes, je me disais que j'étais trop vieille pour un retour aux études... En réalité, il n'est jamais trop tard pour bien faire. Aujourd'hui, je peux dire que mon parcours en formation à distance s'est très bien passé. Bien sûr, cela prend un minimum de discipline et de persévérance, mais c'est tout à fait possible.*

*Je suis une personne qui a abandonné l'école très tôt, trop tôt en troisième secondaire parce que j'avais hâte d'aller travailler. Après un certain temps, on voit bien que les emplois sont assez restreints sans diplôme. Rendue à 30 ans avec trois enfants, deux beaux-enfants, un mari qui travaille à l'extérieur la semaine et moi qui travaille 20 heures par semaine, j'ai décidé que j'allais obtenir mon diplôme. Naturellement, la meilleure option pour moi était la formation à distance. Je me suis établi un horaire que j'essayais de tenir au mieux. Le soir, quand j'avançais dans mes travaux et que je bloquais, je téléphonais à un enseignant, je laissais un message et le lendemain matin j'avais un retour d'appel avec toutes les explications qu'il me fallait pour continuer. Tous les professeurs, sans exception, sont très patients, ils prennent le temps de bien expliquer et s'ils sentent qu'on n'a pas tout saisi, ils reprennent les explications d'une autre manière pour s'assurer que nous serons capables de poursuivre. Dans mes moments de découragement, parce que oui, il y en a eu quelques fois, j'ai toujours été soutenue par l'équipe. [...]*

*Depuis que j'ai obtenu mon DES, j'ai été engagée comme Agente, services aux membres chez Desjardins et je vise à aller plus loin dans mes études pour finalement obtenir un baccalauréat en administration. [...] J'ai réussi ma 4<sup>e</sup> et ma 5<sup>e</sup> secondaire en quelques mois. Avec fierté. [...]*

*La FAD est là pour des gens comme moi, qui veulent obtenir un diplôme, mais pour qui c'est tout simplement impossible de retourner sur les bancs d'école. Je n'aurais pas pu le faire sans la FAD, c'est certain.*

De plus, la SOFAD estime qu'une campagne nationale de promotion des bénéfices de la formation à distance devrait être déployée. Elle permettrait de défaire quelques mythes tenaces sur la FAD (formation à rabais, parcours ennuyeux, études en solitaire, etc.), et de la valoriser aux yeux des clientèles, du corps enseignant, des gestionnaires scolaires et du grand public.

Par ailleurs, nous voulons porter à l'attention du Ministère certains aspects relatifs à l'encadrement des pratiques et au financement de la formation à distance, qui exercent un frein sur le déploiement de ses activités : l'absence de paramètres pour le ratio apprenants-enseignant et l'encadrement de la tâche des enseignants, la tarification entre établissements pour la passation présentielle des épreuves supervisées, la courte enveloppe financière des petits centres et des établissements anglophones, les enjeux de territorialité des clientèles en formation à distance, le faible taux de financement de la formation à distance en formation professionnelle, la difficile conciliation du financement à la sanction avec la formation à distance, etc. Sans compter le besoin encore réel d'un rehaussement numérique des régions.

Malgré l'état de précarité des finances publiques, d'importantes réflexions s'imposent, afin de soutenir adéquatement, y compris sur le plan financier, ce passage voulu par les autorités gouvernementales et ministérielles vers l'innovation et le numérique en éducation.

## Thème 2,3 : Une préparation adéquate à la transition au marché du travail ou aux études supérieures

Tout en s'attachant profondément à ses deux missions d'instruire et de socialiser, la troisième mission de l'école québécoise vise la qualification, soit le développement des compétences qui vont permettre aux jeunes et aux adultes de réussir leur transition vers le marché du travail ou les études supérieures. La formation à distance peut grandement faciliter le passage entre secteurs et ordres d'enseignement, favoriser l'obtention du DES et valoriser la formation professionnelle.

### L'éducation des adultes

Bien que l'OCDE<sup>10</sup> indique que le Canada continue à figurer parmi les pays les mieux instruits du monde, la participation des adultes en éducation constitue un défi majeur. La difficulté d'accès à la formation pour les adultes au travail, le manque de temps dont ils disposent pour étudier, le manque de ressources personnelles ou encore le manque de souplesse de certains dispositifs demeurent des freins importants.

Les données de fréquentation de la formation à distance à l'éducation des adultes 2014-2015<sup>11</sup> indiquent 46 702 inscriptions cours et 26 028 élèves inscrits, soit une augmentation d'environ 0,65 % en rapport à l'année précédente et un taux moyen de croissance annuelle de 7,6 % et de 7,9 % respectivement depuis 1995-1996, début de la collecte des données. Le deuxième cycle du secondaire est le service d'enseignement le plus fréquenté avec 54 % des inscriptions. La préparation aux études post secondaires est le deuxième service d'enseignement fréquenté, à hauteur de 28 % depuis vingt ans. Fait à remarquer, lors d'une première inscription en formation à distance, 76 % des adultes n'ont pas leur diplôme d'études secondaire et cette proportion demeure stable au fil des années. On le constate, la formation à distance constitue une voie privilégiée d'accès à la formation pour un nombre grandissant d'adultes.

La SOFAD veut porter à l'attention du Ministère une préoccupation quant à l'acquisition des préalables du secondaire en vue de l'inscription à l'ordre collégial. Alors que le réseau secondaire est responsable de l'enseignement, de la sanction et de la transmission des résultats de ces cours, un nombre de plus en plus grand d'établissements collégiaux offre la formation secondaire préalable, comme un service à leur future clientèle. Nous considérons que ces établissements devraient ouvrir des partenariats avec des établissements de formation à distance à l'éducation des adultes et y référer cette clientèle.

L'implantation du renouveau pédagogique à l'éducation des adultes sonne l'arrivée d'un renouvellement des pratiques en conformité avec l'approche par compétences. La SOFAD est un acteur de premier plan dans la production de matériel d'apprentissage à l'éducation des adultes. Il nous faut poursuivre la production de matériel numérique autoportant dans une perspective d'approche des compétences. Afin d'optimiser les efforts de production, notre matériel est conçu en regard de sa réutilisation dans divers contextes autres que la formation à distance : enseignement individualisé, enseignement traditionnel et formation manquante suite à la reconnaissance des acquis et des compétences.

10 OCDE (2014). *Regards sur l'éducation 2014 : Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE  
[www.oecd.org/edu/Regards-sur-l-education-2014.pdf](http://www.oecd.org/edu/Regards-sur-l-education-2014.pdf)

11 Carrier, S. (2015). *La formation à distance au secondaire, Portrait 2014-2015*. SOFAD.

Pour soutenir le réseau, nous recommandons d'offrir des services experts dans l'appropriation de la réforme, la formation à distance et le numérique. Nous sommes déjà engagés en ce sens, notamment par l'instauration de nouvelles pratiques de concertation dans le design et le développement du matériel, et la diffusion de services experts et de soutien aux établissements.

### La formation professionnelle

En formation professionnelle, la diversité des besoins de formation est telle que les initiatives de formation à distance se multiplient.

Les statistiques de fréquentation en formation à distance à la formation professionnelle pour l'année 2014-2015<sup>12</sup> montrent 13 114 inscriptions cours et 4 064 élèves inscrits, soit une augmentation majeure de 28 % et de 20 % respectivement en rapport à l'année précédente, et un taux moyen de croissance annuelle de 48 % et 36 % depuis 1996-1997, début de la collecte des données. Les inscriptions demeurent concentrées dans les deux programmes d'études professionnelles qui ont représenté l'offre de formation à distance depuis 1996-1997 et pour lesquels du matériel d'apprentissage à portée nationale a été développé, soient *Secrétariat et Comptabilité*. En 2014-2015, deux autres programmes ont connu un essor important, *Lancement d'une entreprise* et *Service de garde en milieu scolaire*. Environ une vingtaine d'autres programmes d'études ont connu des inscriptions, mais de façon très marginale<sup>13</sup>.

C'est donc dire que pour l'ensemble des 158 programmes d'études professionnelles, seulement quatre programmes d'études sont correctement desservis par la formation à distance.

Historiquement, la formation à distance en formation professionnelle n'a été envisagée qu'au regard de programmes d'études dont les compétences se développent sans équipement lourd : Secrétariat, Comptabilité, Secrétariat médical, Secrétariat juridique, Dessin de bâtiment et quelques autres. Cette situation constitue un déficit dans l'offre de formation professionnelle à distance et doit être corrigée. Il est parfaitement possible de développer des compétences ou des éléments de compétences à l'aide de la formation à distance et du numérique dans tous les programmes de la formation professionnelle. Bien entendu, certains gestes professionnels ne peuvent s'acquérir qu'en les mettant en pratique : les ateliers scolaires et l'alternance travail-études remplissent cette fonction.

Par ailleurs, la formation à distance attire en formation une clientèle qui n'y viendrait pas autrement, trop éloignée des centres de formation. Celles-ci retrouvent dans des dispositifs conjoints alliant reconnaissance des acquis, formation à distance, alternance travail-études dans leur milieu et cours en centre (enseignement traditionnel, individualisé ou classe virtuelle) des solutions innovantes. Ces parcours plus personnalisés facilitent l'accès à la formation. Un certain nombre de projets pilotes sont d'ailleurs en cours et suscitent l'intérêt de tous les acteurs scolaires.

La formation professionnelle est considérée comme l'un des principaux leviers du développement socio-économique et de la richesse québécoise. Dans son Plan économique du Québec 2014-2015<sup>14</sup>, le gouvernement veut assurer une meilleure adéquation entre la formation et les besoins des entreprises par le recours aux stages en milieu de travail. Pour ce faire, il annonce un objectif de développement de stages d'une durée de 50 % des programmes d'études. C'est tout un défi.

Le réseau scolaire et les partenaires du monde du travail œuvrent de concert pour actualiser l'actuel modèle québécois d'alternance travail-études en fonction de ces nouvelles dispositions. Encore ici, la formation à distance et le numérique joueront un rôle de premier plan. D'abord, la formation à distance permettra l'acquisition de compétences plus notionnelles directement dans l'entreprise. D'autre part, le numérique contribuera à un meilleur suivi des stages en améliorant les modes, la fréquence et la qualité des communications entre le stagiaire, le superviseur et l'enseignant responsable.

La SOFAD insiste sur le fait qu'il y a une importante réflexion à mener, afin de rendre accessible, par la formation à distance et le numérique, la formation professionnelle. Les besoins sont grands, que ce soit pour les clientèles régulières, pour les personnes éloignées des centres de formation, pour les centres aux prises avec un fort taux d'occupation où des cours à distance pourraient libérer des espaces et aider à gérer les listes d'attente, pour offrir la formation manquante suite à une reconnaissance des acquis et des compétences ou encore pour rencontrer des objectifs d'adéquation formation-emploi.

Il y aura aussi une réflexion à mener sur les règles de financement de la formation à distance, au sens où il n'est pas possible de partager l'acquisition d'une compétence entre la fréquentation scolaire et la formation à distance, ces deux modes n'étant pas financés au même service d'enseignement (ce constat vaut également pour l'éducation des adultes). Avec l'éclatement des activités éducatives et l'innovation souhaitée par le Ministère, cette réflexion s'impose.

<sup>12</sup> Idem.

<sup>13</sup> Idem.

<sup>14</sup> Gouvernement du Québec (2015). *Le plan économique du Québec*. Ministère des finances du Québec.

Que l'on souhaite offrir un meilleur accès à la formation, dynamiser l'enseignement ou rencontrer les objectifs d'adéquation formation-emploi, la SOFAD est d'avis qu'il est impératif d'engager un grand effort de production de matériel d'apprentissage en formation professionnelle.

Par ailleurs, la formation professionnelle est davantage fréquentée par des adultes et la moyenne d'âge y est de 31 ans. Pour intéresser les jeunes de moins de vingt ans et les élèves en continuité à s'y inscrire, nous estimons que des activités interactives d'exploration des métiers devraient être développées.

L'intérêt des jeunes pour la formation professionnelle passe aussi par une sensibilisation des parents. L'expérience nous montre que les campagnes promotionnelles télévisuelles atteignent faiblement leur cible. La SOFAD croit que des capsules promotionnelles en mode « vidéoscribe », rendues disponibles au grand public sur le web et différents portails, pourraient obtenir de très bons résultats.

### La reconnaissance des acquis et des compétences

Depuis les années 2000, la reconnaissance des acquis et des compétences a pris un essor considérable. Néanmoins, les conditions d'encadrement de la démarche de validation des acquis sont encore lentes et l'accès à la formation manquante des clientèles adultes constitue toujours une difficulté.

La SOFAD veut insister sur le fait que la formation à distance constitue une solution de choix, tant pour procéder à la démarche de reconnaissance des acquis, grâce à des portails nationaux conçus à cet effet, que pour offrir une meilleure diversité dans l'offre de formation manquante.

Le potentiel d'une utilisation accrue de la RAC grâce à un portail d'accueil unique est grand, en particulier dans la perspective où les activités d'accueil s'orientent vers un guichet de services regroupés. Il y aura lieu de prévoir des activités de littératie numérique pour les clientèles qui en auront besoin.

La pauvreté de matériel d'apprentissage pour la formation manquante est importante. En éducation des adultes, le matériel que conçu par la SOFAD pour la formation à distance s'y prête déjà mais il reste peu connu, et nous allons le faire connaître davantage pour cet usage. En formation professionnelle, le matériel d'apprentissage qui devrait être développé pour la formation distance et l'adéquation formation-emploi comblera graduellement les besoins pour la formation manquante en RAC.

Il y a aussi une réflexion à mener quant à la pertinence de mettre en place un répertoire national de matériel d'apprentissage pour la formation manquante.

### La formation générale des jeunes

Il est établi qu'une offre de services en formation à distance est possible et réussie au niveau primaire et secondaire, comme en témoignent diverses réalisations près de nous aux États-Unis et en Ontario<sup>15</sup>. Bien entendu, ces situations diffèrent du contexte québécois mais elles donnent le ton quant à certaines orientations à privilégier. Au Québec, plusieurs réclament la possibilité de faire vivre à tout élève au moins une expérience de formation à distance et en ligne à l'intérieur de son parcours scolaire.

La SOFAD demeure persuadée qu'une offre de formation à distance et en ligne s'avère nécessaire à la formation générale des jeunes, et qu'il faut la déployer au-delà de la marginalité à laquelle elle est habituellement reléguée (mobilité, hospitalisation, séjour à l'étranger, etc.) et l'inclure de plein droit dans le curriculum de la formation générale des jeunes. Cette démarche pourra se faire graduellement.

La SOFAD suggère de prioriser les cours pour lesquels une offre sera avantageuse et de développer le matériel d'apprentissage en conséquence, en portant un regard attentif sur la nature du matériel à produire de façon à le situer dans l'approche par compétences : au-delà des simples exercices, des parcours autoportants scénarisés. Le matériel développé pour ces cours pourra être réinvesti, en tout ou en partie, dans le cadre d'activités régulières d'enseignement ou encore pour le rattrapage scolaire.

15 Pour consulter : Florida Virtual School [www.flvs.net](http://www.flvs.net)  
Canada E-School [canadaeschool.ca](http://canadaeschool.ca)  
Ontario Virtual High School [www.virtualhighschool.com](http://www.virtualhighschool.com)  
Virtual Learning Centre [www.virtuallearning.ca](http://www.virtuallearning.ca)  
Le Consortium d'apprentissage virtuel de langue française de l'Ontario [www.apprentissageenligne.org](http://www.apprentissageenligne.org)

De la même façon, l'usage du numérique devra être valorisé dans les programmes pour lesquels il est difficile pour le personnel enseignant de produire du matériel d'apprentissage numérique localement, par exemple la sensibilisation à l'entrepreneuriat, sur lequel le Ministère porte une attention particulière dans le cadre de ses consultations.

Pour rendre ces réalisations possibles, le Ministère doit mener une réflexion sur l'établissement d'orientations stratégiques pour un modèle de gouvernance de la formation à distance en formation générale des jeunes et le développement de matériel d'apprentissage à vocation nationale.

## **Thème 2,4 : une école inclusive, forte de sa diversité**

L'intégration linguistique, sociale et culturelle d'une personne immigrante est au cœur de la réussite de son projet d'immigration. Le succès de son intégration réside dans le développement de ses capacités langagières, des compétences à l'oral et à l'écrit, et dans l'accès à des repères culturels significatifs.

Les établissements scolaires peinent à élaborer du matériel dynamique et stimulant pour l'apprentissage de la langue d'accueil. La SOFAD estime que le développement d'un matériel d'apprentissage numérique et interactif viendrait appuyer les activités d'enseignement traditionnel et, d'autre part, contribuerait à ce que l'apprentissage de la nouvelle langue puisse se réaliser à distance, dans divers environnements et conditions, pour rejoindre une plus grande diversité de clientèles, par exemple les mères à la maison.

Parallèlement, la SOFAD considère qu'il serait utile de développer à l'intention du personnel enseignant des activités visant le développement d'une approche culturelle dans l'enseignement.

Exemple de production SOFAD :  
[approcheculturelle.ca](http://approcheculturelle.ca)

## RECOMMANDATIONS – AXE 2

### Un contexte propice au développement, à l'apprentissage et à la réussite

Afin de favoriser un contexte propice au développement, à l'apprentissage et à la réussite, la SOFAD émet trois recommandations et précise les moyens qui y sont rattachés :

#### Recommandation 3

**Développer du matériel numérique d'apprentissage à portée nationale à tous les secteurs : éducation des adultes, formation professionnelle et formation générale des jeunes**

#### Moyens :

##### *Pour tous les secteurs d'enseignement :*

- ♦ Matériel numérique d'apprentissage pour soutenir la littératie, la numératie, l'alphabétisation et le développement des compétences numériques pour les jeunes et les adultes, incluant des stratégies de valorisation de la langue française;
- ♦ Préoccupation générale, dans la conception du matériel numérique d'apprentissage, pour un réinvestissement possible, en tout ou en partie, dans d'autres contextes.

##### *Pour la formation générale des adultes :*

- ♦ Matériel d'apprentissages, imprimé, numérique et en ligne pour :
  - L'implantation de la réforme à l'éducation des adultes (à poursuivre);
  - Le préscolaire;
  - L'alphabétisation;
  - La francisation;
  - L'approche culturelle en éducation.

##### *Pour la formation professionnelle :*

- ♦ Matériel d'apprentissage pour la formation à distance et le numérique dans des programmes ciblés de la FP : compétences ou éléments de compétences;
- ♦ Matériel pour l'apprentissage plus notionnel dans l'entreprise, en réponse aux objectifs d'adéquation formation-emploi.

##### *Pour la formation manquante suite à la reconnaissance des acquis et des compétences :*

- ♦ Portail pour supporter la démarche de reconnaissance des acquis et des compétences (préparation du dossier, analyse, etc.);
- ♦ Matériel pour la formation manquante suite à la reconnaissance des acquis et des compétences;
- ♦ Répertoire d'objets d'apprentissage pour la formation manquante en RAC.

##### *Pour la formation générale des jeunes :*

- ♦ Démarrage d'une offre de services de formation à distance en formation générale des jeunes;
- ♦ Développement de matériel d'apprentissage numérique pour des cours spécifiques.



#### Recommandation 4

**Soutenir le réseau quant à la valorisation de la formation à distance, la promotion de la formation professionnelle et l'entrepreneuriat à l'aide d'interfaces numériques**

##### Moyens :

- ◆ Reconnaissance des acteurs de la formation à distance par la remise de prix ministériels (prix apprenant, prix enseignant, prix établissement) dans une perspective de valorisation de la FAD;
- ◆ Campagne promotionnelle nationale pour valoriser la FAD (clientèles et enseignants);
- ◆ Matériel informationnel interactif pour faire connaître la formation professionnelle à l'intention de publics jeunes et adultes;
- ◆ Capsules promotionnelles en mode « vidéoscribe » diffusées sur le web et d'autres portails pour faire connaître la formation professionnelle au grand public;
- ◆ Outils numériques pour l'approche entrepreneuriale;
- ◆ Outil réflexif pour soutenir les transitions scolaires et le développement de l'autonomie tout au long du parcours scolaire (ex : portfolio d'apprentissage).

#### Recommandation 5

**Poursuivre une réflexion stratégique sur la gouvernance numérique et le développement de la formation à distance et du numérique en éducation**

##### Moyens :

- ◆ Formation d'un comité multipartite (MEES – partenaires – acteurs du milieu) pour une concertation nationale visant, notamment :
  - Une gouvernance numérique pour la formation à distance et le numérique en éducation aux trois secteurs d'enseignement;
  - Les paramètres d'encadrement et de financement de la formation à distance : la pertinence de maintenir un service d'enseignement distinct pour la FAD, le ratio apprenants-enseignant, l'encadrement de la tâche, les enjeux de territorialité, la faiblesse du financement de la FAD en formation professionnelle, la conciliation du financement à la sanction avec les activités de formation à distance, etc.;
  - Les défis de l'évaluation de sanction apportés par le numérique :
    - Un portail national sécurisé national pour l'évaluation de sanction;
    - Une réflexion sur la nature des objets à évaluer (productions, artefacts, etc.) permettant d'inférer la compétence à partir des critères prescrits, et sur l'utilisation d'un portfolio d'apprentissage et d'évaluation;
- ◆ Plan de développement de matériel d'apprentissage à portée nationale :
  - Examen des modalités pour le développement de matériel d'apprentissage :
    - mutualisation des ressources, optimisation de la production, contrôle de la qualité, etc.;
  - Allocations financières pour le développement de matériel d'apprentissage numérique requis pour soutenir l'utilisation de la distance et du numérique :
    - Pour ces cours ciblés en formation générale des jeunes;
    - Pour l'implantation du renouveau, l'alphabétisation et la francisation en formation générale des adultes;
    - Pour des programmes d'études ciblés en formation professionnelle et pour soutenir l'adéquation formation-emploi;
    - Pour la formation manquante suite à la reconnaissance des acquis et des compétences;

### **Recommandation 5 (suite)**

- ◆ Soutien expert au réseau pour favoriser le développement de la FAD et de l'utilisation du numérique :
  - Inclusion de la formation à distance dans les cursus universitaires de formation des maîtres (fondements et pratiques pédagogiques innovantes);
  - Développement de ressources nationales pour le perfectionnement des enseignants et des acteurs scolaires (didactique de la FAD, pédagogie de l'apprentissage, mise en œuvre et encadrement de la FAD, etc.);
- ◆ Rehaussement numérique des régions.





# AXE 3

## DES ACTEURS ET DES PARTENAIRES MOBILISÉS AUTOUR DE LA RÉUSSITE

### Thème 3,1 : L'engagement parental

La persévérance scolaire se fonde sur plusieurs déterminants motivationnels, dont la conception de son intelligence et la conception des buts de l'école. Si, dans son environnement familial et social, l'enfant a été stimulé intellectuellement et si, de surcroît, l'entourage a valorisé l'école à ses yeux pour son propre développement, il possède déjà deux clés fondamentales à sa motivation.

La SOFAD suggère au Ministère d'offrir aux parents des outils de construction des compétences parentales autour du développement cognitif de l'enfant et de la génération d'attitudes positives face à l'école. Un parcours de sensibilisation et de formation des parents comme premiers éducateurs de leur enfant pourra se construire autour d'outils numériques interactifs simples et inspirants. Il faudra prévoir l'accompagnement de la démarche par des outils de développement de littératie numérique.

À ces parcours pourront se greffer des capsules promotionnelles de type « vidéoscribe » entourant la valorisation sociale de l'éducation, à l'intention du grand public.

### Thème 3,2 : L'appui des partenaires et de la communauté

La valorisation de l'éducation passe également par la reconnaissance de la contribution des partenaires de l'école à la réussite éducative, notamment les entreprises.



Dans le cadre des objectifs d'adéquation formation-emploi, les entreprises sont appelées à occuper un rôle prépondérant dans la formation des stagiaires en formation professionnelle. La pertinence de l'usage de la formation à distance et du numérique pour le suivi des stagiaires est établie. Nous ne ferons ici que réitérer l'importance de rendre disponibles le matériel et les outils nécessaires (matériel numérique d'apprentissage pour les stagiaires et outils numériques de suivi des stages).

La formation de base chez les employés de l'entreprise est une problématique largement documentée. La performance des entreprises passe par la maîtrise des compétences de base et de compétences plus complexes, liées à la technologie et à l'utilisation du numérique<sup>16</sup>. Les outils de littératie, de numératie et de littératie numérique qui seront développés pour l'éducation des adultes constitueront une assise pour la formation de base. Le développement des compétences sera rendu possible par la présence d'une culture de formation dans l'entreprise, pour favoriser l'accès aux activités. L'intérêt d'une formation à distance appuyée par le numérique réside précisément dans la flexibilité qu'elle procure quant au lieu et au moment de l'apprentissage, en fonction des impératifs de production de l'entreprise.

La SOFAD croit que le milieu scolaire doit poursuivre sa sensibilisation des entreprises en matière de formation continue, d'adéquation formation-emploi, de reconnaissance des acquis et des compétences et de formation manquante, et les informer du matériel d'apprentissage dont ils peuvent disposer.

Ce mouvement vers le développement d'une culture de formation est entrepris. Diverses instances du monde du travail sont déjà engagées dans un processus de valorisation de la formation en tant que levier de la performance. La SOFAD a constaté un intérêt manifeste de leur part pour la production d'outils à l'intention des gestionnaires d'entreprises sur le rôle de la formation à distance dans la formation des travailleurs. Ils souhaitent également la production d'outils pour les sensibiliser à l'importance du développement d'une culture de formation et au partenariat éducatif à établir avec le milieu scolaire.



---

<sup>16</sup> Gimélec (2013). *Industrie 4,0 : l'usine connectée*. Paris.  
[www.gimelec.fr/Publications-Outils/Industrie-4.0-l-usine-connectee-Publication](http://www.gimelec.fr/Publications-Outils/Industrie-4.0-l-usine-connectee-Publication)

## RECOMMANDATIONS – AXE 3

### Des acteurs et des partenaires mobilisés autour de la réussite

Afin de favoriser des acteurs et des partenaires mobilisés autour de la réussite, la SOFAD émet deux recommandations et précise les moyens qui y sont rattachés :

#### Recommandation 6

**Développer du matériel numérique d'apprentissage à portée nationale pour soutenir le rôle des parents et de l'entreprise à la réussite éducative**

##### Moyens :

- ♦ Matériel numérique national pour la sensibilisation au rôle de parent en tant que premier éducateur;
- ♦ Rappel, recommandation 3 : matériel numérique d'apprentissage et de suivi des apprentissages, développés pour l'adéquation formation-emploi en formation professionnelle;
- ♦ Rappel, recommandation 3: matériel de littératie, de numératie, de littératie numérique développés pour l'éducation des adultes à réinvestir auprès des employés des entreprises.

#### Recommandation 7

**Soutenir le réseau dans la valorisation du rôle de ses partenaires dans la réussite éducative à l'aide d'interfaces numériques**

##### Moyens :

- ♦ Capsules promotionnelles de type « vidéoscribe » pour la valorisation sociale de l'éducation et du rôle des partenaires dans la réussite éducative;
- ♦ Capsules d'information de type « vidéoscribe » à l'intention des gestionnaires d'entreprises sur :
  - le rôle de la formation à distance dans la formation continue, la reconnaissance des acquis et des compétences, et la formation manquante pour les travailleurs;
  - l'importance du développement d'une culture de formation et du partenariat éducatif à établir avec le milieu scolaire.





# CONCLUSION

---

Dans ce mémoire, la SOFAD énonce sept recommandations qu'elle considère porteuses pour la réussite éducative à l'ère de la connaissance, qu'il s'agit de mettre en œuvre à court, moyen et long terme.

Trois éléments majeurs se dégagent de ce mémoire :

1. La production de matériel numérique d'apprentissage ayant une portée nationale à tous les secteurs d'enseignement avec la préoccupation d'en optimiser les usages à divers contextes;
2. Le soutien au réseau par des activités de perfectionnement du personnel, des outils et des interfaces pour la valorisation et l'insertion dans la profession enseignante, la promotion de la formation à distance et de la formation professionnelle, la valorisation des partenaires;
3. Une réflexion ministérielle sur le déploiement de la formation à distance et l'usage du numérique en éducation, sur le partage des ressources et sur le rôle des acteurs concernés.

Lors de la journée d'échanges du 27 octobre 2016 entre la SOFAD et les commissions scolaires, nous avons pu recueillir des préoccupations des représentants du réseau. Forts de leur dynamisme et de leur proactivité, les représentants se sont tout de même montrés soucieux du fait qu'ils constatent réinventer la roue chacun de leur côté. Ils souhaitent que s'installe une plus grande cohésion, une meilleure concertation dans le développement du matériel et de l'expertise en formation à distance, afin de rationaliser les efforts et réaliser d'importantes économies d'échelle.

À ce titre, la SOFAD est d'avis que pour maintenir viables les structures décentralisées de la formation à distance à l'ordre secondaire, le Ministère doit mettre en place une série de mesures structurantes pour encadrer et harmoniser les pratiques. Il devra aussi se donner les leviers financiers pour développer le matériel d'apprentissage et l'expertise dans le réseau, par des solutions partagées et plus centralisées.

## Notre engagement

La SOFAD entend jouer un rôle d'acteur de premier plan dans le déploiement de la formation à distance en offrant au réseau son expertise et du matériel d'apprentissage numérique de qualité, en contribuant à la réflexion ministérielle sur les orientations à donner à la formation à distance, et en exerçant un leadership national auprès du réseau et de ses partenaires dans les mesures concrètes à établir.

En tant que partenaire majeur du Ministère dans le développement de la formation à distance, la SOFAD se positionne comme un concepteur et un éditeur de solutions d'apprentissage à distance, et un expert au service du développement de la formation à distance. Notre capacité à produire des solutions d'apprentissage nous distingue, notre approche préconise la conception de parcours d'apprentissage scénarisés, plutôt que le simple recours aux connaissances. Par notre approche interactive centrée sur l'apprenant, la SOFAD se situe en cœur de l'approche par compétences.

Du droit à l'éducation issu du Rapport Parent en 1964, le Québec a poursuivi l'accès à l'éducation dans les années 2000. Il se tourne résolument vers une culture de l'éducation pour le 21<sup>e</sup> siècle.





# RÉFÉRENCES

---

Audet, Lucie (2012). *Vingt-cinq ans d'apprentissage à distance au Canada francophone : Profil, bilan et perspectives*. REFAD. [bv.cdeacf.ca/EA\\_PDF/158154.pdf](http://bv.cdeacf.ca/EA_PDF/158154.pdf)

Audet, Lucie (2006). *Pour franchir la distance. Guide de formation et de soutien aux enseignants et formateurs en formation à distance*. REFAD. [archives.refad.ca/nouveau/guide\\_formateurs\\_FAD/pdf/GuideFADv20130129.pdf](http://archives.refad.ca/nouveau/guide_formateurs_FAD/pdf/GuideFADv20130129.pdf)

Carrier, S. (2015). *La formation à distance au secondaire, Portrait 2014-2015*. SOFAD [www.sofad.qc.ca/media/inscriptions\\_fd\\_14-15.pdf](http://www.sofad.qc.ca/media/inscriptions_fd_14-15.pdf)

Conseil du trésor (2012). *Standards du gouvernement du Québec sur les ressources informationnelles*. Gouvernement du Québec. [www.tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/ressources\\_informati/AccessibiliteWeb/grandes\\_lignes.pdf](http://www.tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/ressources_informati/AccessibiliteWeb/grandes_lignes.pdf)

Conseil supérieur de l'éducation (2016). *Rapport sur l'état et les besoins de l'éducation 2014-2016*. Gouvernement du Québec. [cse.gouv.qc.ca/fichiers/documents/publications/CEBE/50-0494.pdf](http://cse.gouv.qc.ca/fichiers/documents/publications/CEBE/50-0494.pdf)

Conseil supérieur de l'éducation (2015). *La formation à distance dans les universités québécoises, un potentiel à optimiser*. Gouvernement du Québec. [cse.gouv.qc.ca/fichiers/documents/publications/Avis/50-0486.pdf](http://cse.gouv.qc.ca/fichiers/documents/publications/Avis/50-0486.pdf)

Gimélec (2013). *Industrie 4.0: l'usine connectée*. Paris. [www.gimelec.fr/Publications-Outils/Industrie-4.0-l-usine-connectee-Publication](http://www.gimelec.fr/Publications-Outils/Industrie-4.0-l-usine-connectee-Publication)

Gouvernement du Québec (2015). *Le plan économique du Québec*. Ministère des finances du Québec. [www.budget.finances.gouv.qc.ca/budget/2015-2016/fr/documents/Planeconomique.pdf](http://www.budget.finances.gouv.qc.ca/budget/2015-2016/fr/documents/Planeconomique.pdf)

Jacquinet-Delaunay, Geneviève (2010). « Entre présence et absence : la FAD comme principe de provocation », *Distances et savoirs*, vol. 8, n° 2, p. 153-165. [www.cairn.info/revue-distances-et-savoirs-2010-2-page-153.html](http://www.cairn.info/revue-distances-et-savoirs-2010-2-page-153.html)

Jacquinet, Geneviève (1993). « Apprivoiser la distance et supprimer l'absence? Ou les dés de la formation à distance », *Revue française de pédagogie*, n° 102, p. 55-67. [www.persee.fr/doc/rfp\\_0556-7807\\_1993\\_num\\_102\\_1\\_1305](http://www.persee.fr/doc/rfp_0556-7807_1993_num_102_1_1305)

OCDE (2015). *Connectés pour apprendre ? Les élèves et les nouvelles technologies*. Paris, OCDE. [www.oecd.org/fr/edu/scolaire/Connectes-pour-apprendre-les-eleves-et-les-nouvelles-technologies-principaux-resultats.pdf](http://www.oecd.org/fr/edu/scolaire/Connectes-pour-apprendre-les-eleves-et-les-nouvelles-technologies-principaux-resultats.pdf)

OCDE (2014). *Regards sur l'éducation 2014 : Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE. [www.oecd.org/edu/Regards-sur-l-education-2014.pdf](http://www.oecd.org/edu/Regards-sur-l-education-2014.pdf)

OCDE (2005). *La Cyberformation dans l'enseignement supérieur : état des lieux*, Paris, OCDE. [www.oecd.org/fr/innovation/recherche/35028671.pdf](http://www.oecd.org/fr/innovation/recherche/35028671.pdf)

## Webographie

Florida Virtual School [www.flvs.net](http://www.flvs.net)

Canada E-School [canadaeschool.ca](http://canadaeschool.ca)

Ontario Virtual High School [www.virtualhighschool.com](http://www.virtualhighschool.com)

Virtual Learning Centre [www.virtuallearning.ca](http://www.virtuallearning.ca)

Le Consortium d'apprentissage virtuel de langue française de l'Ontario [www.apprentissageenligne.org](http://www.apprentissageenligne.org)

Vers de bonnes pratiques en tutorat à distance [tad.sofad.qc.ca](http://tad.sofad.qc.ca)

Portail de cours en ligne de la SOFAD [edusofad.com](http://edusofad.com)



