

Enseignement et apprentissage au 21^e siècle

Ce que nous apprend la recherche... (Volume 1)

CONTEXTE

Le ministère de l'Éducation et le Conseil ontarien des directrices et directeurs de l'éducation de l'Ontario (CODE) sont heureux d'annoncer le financement d'une troisième phase de l'Initiative de recherche sur l'innovation au 21^e siècle.

Comme indiqué dans la note de service aux directrices et directeurs de l'éducation et dans l'entente de projet, nous espérons que les pratiques novatrices mises en œuvre en 2012-2013 inspirent encore davantage de créativité et d'innovations en 2013-2014.

Les thèmes et les priorités présentés ci-dessous émanant des recherches locales et internationales sur l'innovation vous seront sans doute utiles dans la prise de décisions stratégiques au sein de votre conseil scolaire et lorsque vous remplirez l'Appendice A de la lettre d'entente.

ENSEIGNEMENT ET APPRENTISSAGE AU 21^E SIÈCLE : THÈMES ÉMERGENTS

1. Dans son rapport de 2013 intitulé *Innovative Learning Environments (ILE)*, l'OCDE dégage **sept principes d'apprentissage** devant être placés au cœur des environnements pédagogiques novateurs (EPN). Ces sept principes sont considérés comme d'importants critères d'efficacité au 21^e siècle. Ils découlent de l'analyse d'un bon nombre d'exemples d'environnements pédagogiques novateurs issus de 29 systèmes, dans 23 pays.

ENVIRONNEMENT PÉDAGOGIQUE NOVATEUR : LES PRINCIPES

- Accorder une place centrale à l'apprentissage et à l'engagement des élèves.
- S'assurer que l'apprentissage est un processus social et généralement collaboratif.
- Être très attentif aux motivations et aux émotions des apprenantes et apprenants.
- Être extrêmement sensible aux différences individuelles, y compris les connaissances antérieures.
- Être exigeant avec chaque apprenante ou apprenant sans surcharger de façon excessive.
- L'évaluation est essentielle, mais elle doit soutenir les objectifs de l'apprentissage et accorder une attention particulière à la rétroaction formative.
- Promouvoir une « cohérence horizontale » dans toutes les activités et disciplines à l'école et en dehors de l'école.

ACQUISITION DES CONNAISSANCES

2. Dans *Visible Learning and the Science of How We Learn* (2013), Hattie et Yates discutent des preuves des recherches des fondements de l'apprentissage. En plus de présenter six

principes de la rétention de la mémoire et cinq moyens de gérer la surcharge de l'information, les auteurs avancent six principes de l'acquisition des connaissances dont il faut tenir compte dans la planification de l'expérience d'apprentissage des élèves :

- ✓ l'apprentissage exige temps, efforts et motivation;
- ✓ le temps de concentration est court;
- ✓ l'étalement de la pratique vaut mieux qu'une pratique massée ou un bourrage de crâne;
- ✓ les connaissances antérieures ont une incidence importante sur l'apprentissage;
- ✓ l'intellect réagit bien au multimédia;
- ✓ l'intellect doit être actif pour apprendre.

3. À l'occasion de la Table ronde sur l'enseignement et l'apprentissage au 21^e siècle du 29 octobre 2013, les équipes des 72 conseils scolaires ont partagé leurs meilleures pratiques novatrices. Plusieurs de ces pratiques s'harmonisent avec les constats des recherches internationales actuelles qui touchent la réforme d'un système dans son ensemble reposant sur les pratiques pédagogiques efficaces intégrant la technologie (p. ex. Hattie, Fullan) et les caractéristiques des conseils scolaires performants (Leithwood).

9 CARACTÉRISTIQUES DES CONSEILS SCOLAIRES PERFORMANTS

- Une mission, une vision partagée et des objectifs fondés sur des attentes élevées en matière du profil de l'apprenante ou de l'apprenant.
- Une orientation pédagogique cohérente.
- Une utilisation consciente et systémique de données provenant de sources multiples pour orienter les décisions.
- Des processus organisationnels axés sur l'amélioration de l'apprentissage.
- Des occasions de perfectionnement professionnel en cours d'emploi pour tous.
- Des budgets, structures, politiques et procédures en matière de personnel et d'utilisation du temps harmonisés avec la mission, la vision et les objectifs du conseil scolaire.
- Une approche globale en matière de développement du leadership.
- Une approche de gouvernance des conseillères et conseillers scolaires axée sur les politiques.
- Une relation de travail productive avec le personnel et les autres intervenantes et intervenants. (Leithwood, 2013)

« Regarder le milieu d'apprentissage avec des yeux du 21^e siècle : est-il lié à ce que nous savons de l'apprentissage aujourd'hui ou simplement lié à ce que nous savons de l'apprentissage hier? »

Ken Robinson, *The Third Teacher*, 2010

4. La recherche internationale aussi bien que la recherche locale démontrent que lorsque les forces de la pédagogie, de la technologie et du changement à l'échelle systémique sont réunies, les répercussions sur l'engagement, l'apprentissage, le bien-être et, ultimement, le rendement des élèves sont évidentes. Fullan (2013) énonce cinq étapes du processus de changement et insiste sur ce qu'il appelle l'impératif moral, à savoir « la poursuite d'objectifs d'apprentissage approfondis se fondant sur les nouvelles pédagogies et accélérés par les technologies ».

PROCESSUS DE CHANGEMENT

- ✓ Favoriser un engagement profond vis-à-vis de l'impératif moral.
 - ✓ Élaborer quelques objectifs ambitieux définis par l'impératif.
 - ✓ Élaborer des processus, des mesures et des outils d'exécution.
 - ✓ Investir dans un renforcement ciblé des capacités, autour de partenariats d'apprentissage.
 - ✓ Évaluer et analyser constamment ce qui fonctionne bien, apprendre des travaux.
5. La liste suivante présente les axes prioritaires qui sont ressortis des projets pilotes novateurs des phases 1 et 2 et desquels vous pourriez vous inspirer lorsque vous commencerez à vous mobiliser en faveur de l'avancement et de la pérennité dans votre conseil scolaire. Cette liste peut aussi vous être utile pour établir des partenariats, collaborer ou discuter avec des conseils scolaires voisins.

PÉDAGOGIE

- ✓ Supports du 21^e siècle pour les élèves ayant des besoins particuliers : renforcer les éléments de preuves sur le rôle des tablettes et des technologies mobiles pour aider les élèves présentant des difficultés d'apprentissage.
- ✓ Pratiques d'évaluation du 21^e siècle : appliquer une approche adaptée au 21^e siècle (technologie, pédagogie et contenu) pour l'évaluation de, en tant et au service de l'apprentissage.
- ✓ Différenciation pédagogique et apprentissage personnalisé intégrant les technologies du 21^e siècle : fournir des modèles et des preuves du rôle facilitant des technologies dans la mise en œuvre de pratiques en différenciation pédagogique ou dans l'apprentissage personnalisé afin d'appuyer l'engagement et la réussite de l'élève.
- ✓ Mettre l'accent sur les sciences et l'innovation au 21^e siècle : renforcer les éléments de preuves et les modèles pour encourager une approche du 21^e siècle (technologie, pédagogie et contenu) visant à améliorer l'enseignement et l'apprentissage intégrés en sciences, l'engagement et le rendement des élèves.

«La clé d'un succès à l'échelle systémique est de considérer l'énergie des éducatrices, des éducateurs et des élèves comme force motrice centrale.»
Fullan, 2011

Pour plus de renseignements sur la Stratégie d'enseignement et d'apprentissage au 21^e siècle du ministère de l'Éducation, veuillez consulter les Faits en bref.

CHANGEMENT SYSTÉMIQUE / LEADERSHIP

- ✓ Le leadership au 21^e siècle : faire progresser les connaissances des compétences en leadership et des stratégies du 21^e siècle qui sont nécessaires à l'élaboration, au maintien et au renforcement de capacités adaptées aux nouvelles pratiques pédagogiques; promouvoir une culture de collaboration et de communication au sein de tout l'organisme; mener le changement afin d'obtenir « une organisation d'apprentissage autocréatrice pour tous » (Fullan).
- ✓ Harmonisation de la Stratégie des conseils scolaires en matière de leadership avec la Stratégie ontarienne en matière de leadership et le Cadre de leadership de l'Ontario (2012), se concentrer sur la pédagogie au 21^e siècle et ses effets.

« La technologie regorge de potentiel, en particulier quand elle remodèle les différentes composantes, relations, partenariats et principes faisant partie intégrante des milieux d'apprentissage. »
OCDE, 2013

APPRENTISSAGE INTÉGRANT LA TECHNOLOGIE

- ✓ Milieux d'apprentissage infonuagiques: renforcer les éléments de preuves qui appuient la planification de milieux d'apprentissage dans lesquels on retrouve des ressources et des outils d'apprentissage numériques infonuagiques, adaptés à tous les appareils, permettant un accès équitable à la qualité et basés sur le curriculum.
- ✓ Bibliothèques scolaires au 21^e siècle : installations communes d'apprentissage et liseuses: renforcer les éléments de preuves existants afin d'appuyer la planification locale et provinciale de modèles d'installations communes d'apprentissage pour les bibliothèques scolaires du 21^e siècle, y compris les résultats obtenus en donnant le choix aux élèves d'avoir non seulement accès à des liseuses ou livres électroniques, mais aussi à des documents sur papier, et un accès continu aux livres électroniques des bibliothèques publiques.
- ✓ Évaluation de qualité des ressources d'apprentissage numériques au 21^e siècle : faire progresser les connaissances au niveau local et provincial sur la possibilité pour les éducatrices, les éducateurs et les élèves d'avoir accès, selon le principe du guichet unique, à un éventail de ressources d'apprentissage numérique de qualités, basées sur le curriculum et de sources autorisées; faire progresser les connaissances au niveau local et provincial sur les ressources numériques nécessaires à l'appui à l'apprentissage et modéliser l'utilisation efficace de ces ressources.
- ✓ Apportez vos appareils personnels (AVAP) : faire progresser les connaissances au niveau local et provincial sur l'application dans l'enseignement et l'apprentissage d'une politique AVAP, comprenant notamment les aspects suivants : la gestion de la classe, la citoyenneté et la culture à l'ère numérique, l'équité, la formation et le soutien du personnel enseignant et des considérations liées au réseau, etc.