

Recherche sur l'enseignement et l'apprentissage au 21^e siècle

Ce que nous avons entendu lors de la table ronde de 2014...

CONTEXTE

Le gouvernement de l'Ontario appuie l'Initiative de recherche sur l'innovation au 21^e siècle pour soutenir les objectifs énoncés dans le document intitulé [Atteindre l'excellence : Une vision renouvelée de l'éducation en Ontario \(2014\)](#). Ces objectifs sont : atteindre l'excellence, assurer l'équité, promouvoir le bien-être et rehausser la confiance du public en un système d'éducation financé par les deniers publics.

Le 23 octobre 2014, des équipes des 72 conseils scolaires, des écoles provinciales et des administrations scolaires de l'Ontario se sont réunies pour discuter, apprendre et partager leurs points de vue à propos du déploiement à grande échelle de stratégies efficaces d'enseignement et d'apprentissage fondées sur la technologie du 21^e siècle. Voici « ce que nous avons entendu »...

OBJECTIFS DE LA TABLE RONDE SUR L'ENSEIGNEMENT ET L'APPRENTISSAGE AU 21^e SIÈCLE

- Identifier et développer une compréhension commune des conditions essentielles favorisant l'évolutivité de pratiques efficaces dans les salles de classe, les écoles et les conseils scolaires qui relient la technologie, la pédagogie et les compétences du 21^e siècle.
- Mettre en valeur les travaux locaux d'innovation et les situer dans un contexte plus large, celui de la recherche provinciale et internationale portant sur l'enseignement et l'apprentissage au 21^e siècle, qui se veulent conformes à la vision renouvelée de l'Ontario pour l'éducation.
- Offrir des possibilités de développement de réseaux professionnels et favoriser une communauté d'apprentissage professionnelle pour les personnes novatrices et les leaders du changement.

ÉVOLUTIVITÉ DE NOTRE TRAVAIL D'INNOVATION : IDÉES PRINCIPALES

Dr. Chris Dede a fait part de ses recherches sur le processus d'évolutivité à l'échelle du système. Voici quelques-unes des idées présentées :

- L'évolutivité n'est pas une innovation en soi, mais plutôt un modèle d'innovation.
- L'évolutivité commence par une adoption du modèle, suivie d'une adaptation au contexte local.
- L'évolutivité doit tenir compte des facteurs propres à la salle de classe, à l'école et au système.
- Les sources potentielles d'évolutivité à l'échelle du système comprennent la profondeur, la durabilité, la répartition, le changement et l'évolution.

« Même si on peut être fier d'avoir produit quelque chose [...] qui change la vie des enfants, ultimement notre travail n'est achevé que lorsqu'on a trouvé une façon d'en assurer l'évolutivité. Jusqu'à ce que l'on se trouve dans un terrain inconnu, qu'on rencontre un enseignant qu'on n'a jamais rencontré et on constate qu'il réussit à changer la vie des jeunes grâce à nos idées. » - Dr. Chris Dede, Université Harvard

CE QUE NOUS AVONS ENTENDU...

Les structures organisationnelles changent

- Les conseils scolaires adoptent une approche systémique pour l'utilisation des fonds.
- Les visions sont formulées clairement, et les buts sont harmonisés à tous les niveaux du système ainsi qu'à l'intérieur des services et entre ceux-ci.
- Des équipes interservices (services pédagogiques, services de l'EED et TI) travaillent ensemble pour déterminer la meilleure technologie qui soutiendra les objectifs d'apprentissage.
- La TI est intégrée aux responsabilités de tous les surintendants afin de soutenir la nouvelle structure du système et la croyance que la TI et la pédagogie ne sont pas mutuellement exclusives.
- Divers postes de soutien à l'intégration de la technologie sont créés afin d'appuyer la mise en œuvre des stratégies d'enseignement et d'apprentissage fondées sur la technologie.
- Des partenariats communautaires (fournisseurs, Rotman, MaRS, universités locales) sont établis et servent « d'amis critiques » pour identifier les écarts et formuler des suggestions dans le but de faire évoluer l'apprentissage.
- On utilise des indicateurs pour attribuer les fonds en fonction des besoins des écoles, leurs situations géographiques et la bande passante afin d'assurer l'équité entre les écoles.

Les conseils scolaires mettent au point de nouveaux modèles de développement professionnel

- De nouveaux partenariats en apprentissage sont mis en place entre le personnel scolaire mettant à profit la technologie.
- Les enseignantes et enseignants apprennent les uns des autres grâce à des salles de classe de démonstrations ou exemplaires.
- Des modules et des cours d'autoformation en ligne sont élaborés pour permettre au personnel scolaire d'apprendre à leur rythme et au moment qui leur convient.
- Le document intitulé [Enquête collaborative en Ontario : la situation actuelle et les prochaines étapes](#), qui sera prochainement disponible en français, est axé sur des stratégies d'enseignement et d'apprentissage faisant appel à la technologie.
- Les conseils scolaires rédigent des bulletins présentant des conseils et des idées à l'appui de l'enseignement et de l'apprentissage fondés sur la technologie.
- Les personnes responsables de l'environnement d'apprentissage virtuel (PREAV) ont un nouveau rôle et soutiennent une intégration véritable de la technologie.
- Les conseils scolaires utilisent le modèle [SAMR](#) pour soutenir une utilisation pertinente et véritable de la technologie et ainsi différencier l'apprentissage professionnel.

Insistance soutenue sur la citoyenneté numérique

- La citoyenneté numérique est liée à la citoyenneté en général; la technologie est un nouveau moyen de communiquer dans le respect et de participer de façon responsable.
- Les techniciennes et techniciens en bibliothèque soutiennent la mise en place d'une citoyenneté numérique en veillant à offrir des ressources pour les enseignantes et enseignants.
- Le site *Web Pédagogie numérique en action* comprendra également sous peu une ressource interactive portant sur la citoyenneté numérique.
- Les conseils scolaires intègrent la citoyenneté numérique dans tous les volets de la culture scolaire.

Les conseils scolaires mettent en place des espaces d'apprentissage novateurs

- Les bibliothèques deviennent des espaces d'apprentissage et le rôle de la technicienne ou du technicien en bibliothèque évolue à l'appui de cette transformation (voir la présentation de l'OCSB intitulée [Library to Learning Commons](#), disponible en anglais seulement).
- Les horaires sont réaménagés afin de soutenir l'intégration novatrice des cours (voir la vidéo du WRDSB intitulée [Futures Forum](#), disponible en anglais seulement).
- Neuf salles de classe deviennent des classes laboratoires sur l'apprentissage à l'ère numérique ([CSC Franco-Nord](#) voir *Utilisation efficace d'outils pédagogiques à base Web au service de l'apprentissage*).

« La salle de classe est transformée : l'apprentissage ne se fait plus entre quatre murs. Les jeunes ont accès à toute une gamme d'outils d'apprentissage et peuvent communiquer entre eux de façon que ce soient leurs idées et leurs réflexions qui deviennent le contenu de l'apprentissage. » - *Coordonnateur de la TI*

Mesurer la réussite

- Les méthodes d'évaluation tiennent compte d'une pédagogie de l'apprentissage en profondeur.
- Les conseils scolaires utilisent des données pré et post sondages au sujet du développement professionnel pour évaluer l'apprentissage et la croissance des participants au fil du temps.
- On évalue l'exécution de tâches avant et après l'apprentissage pour déterminer le degré de réussite des élèves ([harmonisation de l'évaluation](#)).
- Les conseils scolaires constatent des changements positifs dans l'engagement des élèves en matière de collaboration et de pensée critique.

Acquérir et utiliser la technologie de façon réfléchie

- La technologie mobile présente davantage de possibilités pour l'apprentissage par les pairs.
- Des groupes d'élèves spécifiques ont été ciblés afin de tenter de mesurer l'incidence de la technologie sur le sens d'initiative, sur l'autonomie et sur la motivation des élèves (CSP du Nord-Est).
- Les élèves passent de consommateurs à producteurs et créateurs de contenu.

- Des politiques en matière d'AVAN sont en cours d'élaboration en considérant l'importance de fournir des appareils aux élèves qui n'en ont pas.

Types d'outils et de ressources numériques	Exemple de résultats attendus pour les élèves
Outils sociaux et technologies mobiles (p. ex. blogues, discussions en ligne, tablettes)	Communication, collaboration, citoyenneté numérique, enquête, apprentissage en tout temps et en tout lieu
Outils de visualisation et lieux d'apprentissage novateurs (p. ex. outils de construction de graphiques, imprimantes 3D, espaces d'apprentissage)	Métacognition, numératie, résolution de problèmes, élèves créateurs, tâches concrètes et pertinentes
Jeux et simulations (p. ex. logiciels adaptatifs, contenu interactif)	Persévérance, autoefficacité, résolution de problèmes, créativité et innovation, pensée critique

Les clés de la réussite

- Axer toutes les discussions menant à la prise de décisions sur l'apprenant et sur le processus d'apprentissage.
- Investir dans le développement de la capacité des leaders; le leadership influence l'évolutivité et le changement.
- Collaborer avec les directrices et directeurs pour intégrer les stratégies fondées sur la technologie dans le PAC.
- Établir des partenariats avec les conseils scolaires limitrophes.

Défis rencontrés et préoccupations

- Utiliser efficacement les données formatives pour corriger ou modifier les pratiques en cours de mise en œuvre.
- S'assurer que la technologie soutient les objectifs d'apprentissage.
- Offrir une bande passante suffisante à mesure que le nombre d'appareils mobiles augmente, assurer l'équité de l'accès.
- Aider le personnel scolaire à se familiariser avec la technologie.
- Adapter l'innovation à divers contextes communautaires.
- Instaurer et soutenir une culture axée sur la prise de risques.
- Résoudre les questions relatives à la confidentialité des données.
- Soutenir plusieurs plateformes et appareils.
- Faciliter le transfert de la « responsabilité » du modèle d'innovation.

« En fait, je pense que ce que vous faites [en Ontario] est des plus sophistiqué... Vous êtes réellement des chefs de file, une sorte de phare pour les gens de partout dans le monde qui tentent de faire la même chose. » – *Dr. Chris Dede, Université*

Pour en savoir davantage, visitez les sites Web : *Pédagogie numérique en action* (à même [l'environnement d'apprentissage virtuel de votre conseil scolaire](#)) et www.edusource.ca.