

Positionner les compétences mondiales  
au sein de  
l'approche d'enseignement et d'apprentissage technohabilité

Mémoire préparé à partir des résultats des projets de recherche sur l'innovation locale  
Phase 5

Présenté par :  
**Service des programmes d'études Canada**

Préparé par :  
Pauline Beggs  
Directrice, Développement  
Service des programmes d'études Canada

Carmen Shields, Ph. D.  
Professeure  
Schulich School of Education  
Université Nipissing

Stuart Telfer  
Conseiller en recherche

Jean Luc Bernard  
Conseiller en recherche



Curriculum  
Services  
Canada

Service des  
programmes  
d'études Canada



Il est reconnu partout dans le monde que la valeur socioéconomique est créée par l'acquisition et la démonstration des compétences nécessaires pour vivre, travailler et apprendre au XXI<sup>e</sup> siècle. Comme l'apprentissage des compétences mondiales constitue désormais une priorité en éducation, l'équipe de recherche de CSC a préparé un mémoire à partir des résultats présentés dans le rapport provincial de la phase 5 : *Représenter l'impact de l'Initiative de recherche sur l'innovation au XXI<sup>e</sup> siècle sur les élèves, le personnel enseignant et les conseils scolaires (2016)*.

Certaines compétences sont essentielles pour vivre dans la société mondialisée contemporaine; il nous faut par exemple apprendre à travailler en collaboration avec d'autres, à devenir des communicateurs efficaces, à exploiter sa créativité et son imagination, à exercer sa pensée critique ainsi qu'à comprendre la notion de citoyenneté et les responsabilités associées. Certaines caractéristiques propres au développement du caractère, dont l'autorégulation, la confiance en soi, l'autoévaluation et l'empathie, forment aussi une dimension essentielle de *l'apprendre à apprendre* qui se manifeste par la conscience de soi et l'autonomie dans l'apprentissage.

Les données présentées dans le rapport d'étude de la phase 5 attestent l'importance accordée au processus d'apprentissage appuyé par la technologie et, dans le cadre de ce processus, une amélioration bien visible dans l'acquisition et la démonstration des compétences mondiales. Par exemple, un certain nombre d'équipes de projet ont constaté que le fait d'offrir plus d'activités d'enquête et de résolution de problèmes a favorisé une amélioration de la collaboration, de la communication et de la rétroaction en plus de contribuer à hausser le niveau général d'intérêt et d'engagement des élèves à l'égard des tâches leur permettant d'exploiter leurs propres intérêts, talents et styles d'apprentissage. Pour le personnel enseignant, l'apprentissage par l'enquête augmente les niveaux d'engagement, d'achèvement des tâches et de réussite des élèves.

Le présent document met en lumière les passages du rapport provincial (phase 5) qui démontrent que les conseils scolaires intègrent l'apprentissage de ces compétences mondiales en tant que composante essentielle et planifiée de l'approche d'enseignement et d'apprentissage technohabilité.

Afin de situer le contexte des travaux et de définir le thème principal des projets individuels pour la cinquième phase de l'étude, en janvier 2016, on a demandé aux participants de préparer un profil de projet contenant des renseignements généraux sur leur initiative de recherche et indiquant, parmi une liste préétablie, les domaines où leurs efforts et ressources seraient investis. Pour créer cette liste, notre équipe de recherche a utilisé l'information contenue dans la Lettre d'entente de la phase 5 ainsi que les

thèmes principaux qui sont ressortis de notre étude des phases précédentes de l'initiative parrainée par le Fond pour la technologie et l'apprentissage (FTA). Pour établir la liste des compétences, l'équipe de recherche a consulté plusieurs comptes rendus d'études internationales afin d'établir une terminologie commune qui engloberait les compétences de vie essentielles pour les apprenants d'aujourd'hui.

D'après les profils reçus, 57 conseils scolaire de langue anglaise et 12 conseils scolaire de langue française avaient prévu inclure une certaine forme de développement des compétences dans les activités associées à leurs projets de recherche. En termes de pourcentage, 90 p. 100 des projets menés à la grandeur de la province ont mis l'accent sur le développement des compétences du XXI<sup>e</sup> siècle, et il s'agit de l'élément cité le plus souvent par les districts comme but principal du projet. Quelque 61 p. 100 des districts ont traité les compétences globalement, leurs projets touchant à la totalité ou à la majorité des compétences énoncées dans le guide du ministère de l'Éducation (ébauche, 2016). Encore 29 p. 100 des districts ont ciblé un sous-ensemble particulier de compétences, la collaboration et la communication étant citées le plus souvent.

Prenant appui sur les quatre études précédentes, l'équipe de recherche a continué à documenter les changements dans l'enseignement et l'apprentissage qui encouragent l'innovation dans l'acquisition de compétences mondiales à l'échelle du système scolaire de l'Ontario. Dans leur rapport final démontrant l'impact de la technologie sur la réussite des élèves, la pratique de l'enseignement et le leadership des conseils scolaires, les équipes de projet ont établi des liens directs et solides avec les compétences mondiales.

Ce qui distingue particulièrement les projets de la cinquième phase, c'est la reconnaissance, dans toutes les sphères éducationnelles, que les compétences jugées essentielles pour vivre dans la communauté mondiale sont celles recensées dans la littérature internationale et également ciblées dans le guide du ministère de l'Éducation (ébauche, 2016).

L'orientation adoptée par l'Ontario rejoint celle qui se dégage de la littérature internationale. Divers chercheurs, dont Dede (2011, 2013, 2016), Fullan et Langworthy (2014), Fullan et Scott (2014), Robinson (2015) ainsi que Fullan et Quinn (2016) ont relevé plusieurs qualités essentielles, comme apprendre en collaboration, devenir des communicateurs efficaces, appliquer la créativité et la pensée critique à l'apprentissage et développer le caractère, pour que les apprenants deviennent des citoyens à part entière dans le monde concurrentiel du XXI<sup>e</sup> siècle.

La mesure dans laquelle l'impact des projets de recherche en innovation s'est transformé au fil des cinq phases de l'étude est rendue visible de manières bien concrètes également corroborées par la littérature internationale. Tant dans les projets d'innovation que dans la littérature scientifique, on ne peut nier que les connaissances issues de la recherche sur les compétences du **xxi<sup>e</sup>** siècle sont de plus en plus ancrées dans la pratique et influencent ainsi davantage l'engagement, l'apprentissage et la réussite des élèves.

Parmi les compétences reconnues, la **pensée critique**, la **collaboration** et la **communication** ont été nommées le plus souvent à mesure que le processus d'enseignement et d'apprentissage a évolué vers une approche pédagogique axée sur l'enquête. Des mots tels que « connexions », « collaboration » et « communication » ressortent de tous les comptes rendus de projets, confirmant le mouvement continu de perfectionnement des habiletés.

Les titulaires de classe amènent leurs élèves à explorer leurs propres questions d'enquête, les incitent à créer des liens avec leur communauté et les encouragent à travailler de façon **autonome**. Dans un certain nombre de projets, on a constaté que les élèves deviennent plus enclins à tirer profit des outils numériques pour travailler en collaboration et qu'ils développent leur capacité à travailler dans un climat d'interdépendance et de synergie en acquérant de solides habiletés pour la communication interpersonnelle et la collaboration. On a aussi souligné la souplesse de la **collaboration** entre des élèves qui se trouvent dans des classes différentes, des écoles différentes ou des pays différents.

Plusieurs équipes de projet ont constaté que le fait d'offrir plus d'activités d'enquête et de **résolution de problèmes** a favorisé une amélioration de la **collaboration**, de la **communication** et de la rétroaction, en plus de contribuer à hausser le niveau général d'intérêt et d'engagement des élèves à l'égard des tâches leur permettant d'exploiter leurs propres intérêts, talents et styles d'apprentissage.

Le personnel enseignant reconnaît que les élèves utilisent des compétences du **xxi<sup>e</sup>** siècle durant le processus d'apprentissage. Les habiletés de **communication** et de **créativité**, par exemple, prennent place de plus en plus dans le vocabulaire de l'apprentissage et de l'enseignement. Comme l'exprime une enseignante : « *Je vois en quoi certaines de mes leçons touchaient déjà à l'apprentissage du **xxi<sup>e</sup>** siècle, mais je remarque que ma planification tient compte de ces compétences plus qu'avant.* » Une autre équipe a fait remarquer ceci : « *Grâce à la technologie, nous avons pu aménager des conditions de **créativité** qui ont eu un impact positif sur la réussite des élèves.* »

Le personnel enseignant et les administrateurs ont mentionné que l'utilisation de la technologie fait partie intégrante de l'apprentissage des élèves : *« Nous croyons que les élèves apprennent plus en profondeur par la conversation et la collaboration, et par la participation à des processus créatifs, et en arrivent à consigner des preuves de leur apprentissage pour appuyer leur réflexion sur leurs acquis. »*

Plusieurs équipes de projet ont constaté que l'utilisation de la technologie a un effet sur la capacité d'**autorégulation** des élèves. L'une d'elles a mentionné que la technologie stimule la curiosité et l'engagement des élèves face aux tâches d'apprentissage, développe leur **autonomie** et encourage l'**innovation** comme jamais auparavant.

Le personnel enseignant transfère aux élèves la responsabilité de consigner des exemples de leurs progrès, de faire une réflexion sur leurs acquis et de présenter cette information d'une manière qui démontre une amélioration au fil du temps. Les élèves sont capables d'apprendre et d'utiliser des stratégies de **réflexion** efficaces dans des domaines d'intérêt personnel, et ils s'approprient davantage la responsabilité de leur apprentissage. Une équipe a remarqué que l'emploi d'une méthode d'évaluation personnalisée aux cycles moyen et intermédiaire contribue de plus en plus à aider les élèves à développer leur capacité d'**autoréguler** leur apprentissage.

La capacité des élèves de s'exprimer et de choisir, ainsi que la tendance à favoriser un plus haut niveau d'**autonomie** et d'**autorégulation** chez les apprenants, à promouvoir un rôle de facilitateur et d'activateur pour le personnel enseignant (Fullan et Donnelly, 2013) et à encourager la participation de tout le personnel des conseils scolaires à des occasions d'apprentissage professionnel (Fullan et Quinn, 2016) sont des pratiques énergisantes qui transforment chaque aspect de l'apprentissage.

Un certain nombre d'équipes de projet ont mentionné que, grâce à l'apprentissage technohabilité, les élèves approfondissent continuellement leur compréhension du monde et de leur rôle en tant que **citoyens mondiaux**. Selon l'une des équipes, les élèves sont au courant des enjeux locaux et mondiaux et ils comprennent qu'ils peuvent contribuer à changer les choses dans le monde. Au sujet de l'enquête qui s'étend au-delà de la communauté immédiate, une enseignante a fait la remarque suivante : *« Les élèves réalisent maintenant que le monde à l'extérieur de la classe est accessible et qu'il fait partie de leur apprentissage; ils découvrent des moyens d'explorer et d'échanger avec d'autres. Ils découvrent qu'ils peuvent présenter leur travaux à leurs parents, [à d'autres] élèves et à d'autres personnes en éducation qui ne font pas partie directement de la classe. »*

Selon certaines équipes, lorsque le personnel enseignant a constaté que l'enseignement technohabilité favorisait le développement des compétences mondiales, il s'est mis à diversifier ses stratégies pour guider l'apprentissage des élèves. Dans le cadre de leur apprentissage professionnel, les enseignantes et enseignants cherchent maintenant des façons et des moyens de mesurer le rendement des élèves dans un contexte qui modélise et encourage les compétences mondiales.

### En résumé...

Tout au long des différentes phases de cette initiative de recherche, il est devenu évident que le milieu scolaire de l'Ontario prend part à des initiatives à la fois diversifiées et emballantes qui favorisent un apprentissage plus en profondeur et transforment les pratiques pédagogiques. Bien que les conseils scolaires se situent à différents stades du parcours, les efforts qu'ils déploient pour promouvoir et intégrer les compétences mondiales sont indéniables.

À la phase 5 comme aux deux phases précédentes, l'apprentissage et la croissance mentionnés par toutes les équipes de projet témoignent de l'attention accrue accordée au développement des compétences du XXI<sup>e</sup> siècle qui sont essentielles à l'apprentissage en profondeur décrit par Fullan et Langworthy (2014). Les enseignantes et enseignants adoptent les nouvelles méthodes pédagogiques dont parlent Fullan et Langworthy (2013), en travaillant en collaboration avec leurs collègues et leurs élèves, et en adaptant leur enseignement pour encourager les élèves à s'exprimer et à exercer leur leadership. Ils sont plus favorables à l'apprentissage par l'enquête dans la classe, créant ainsi un environnement dans lequel les élèves acquièrent de l'autonomie dans leur apprentissage, deviennent plus responsables de leur travail et en retirent une plus grande fierté. L'évolution du partenariat entre les élèves et le personnel enseignant dans le processus d'apprentissage fait ressortir toute l'importance de la pensée critique et de la réflexion comme habiletés essentielles à la construction de nouvelles connaissances dans un univers mondial interdépendant et technologisé qui évolue rapidement.

Comme Fullan et Langworthy (2014, p. 40) le soulignent : « *Nous sommes au début d'une révolution de l'apprentissage qui mènera à une définition spécifique du citoyen de l'avenir comme personne capable de pensée et d'action pouvant fonctionner de manière productive dans un monde complexe.* »

## En conclusion...

L'équipe de recherche de CSC apprécie le fait que l'orientation de l'initiative du FTA se transforme continuellement par la recherche de nouvelles façons d'améliorer la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage, surtout pour ce qui est de transmettre aux élèves de l'Ontario les habiletés dont ils ont besoin pour réussir dans une société du savoir et une économie concurrentielles, branchées sur le monde et qui tirent profit de l'avancement technologique continu.

À mesure que l'éducation entre dans l'ère numérique du <sup>xxi</sup><sup>e</sup> siècle, il devient primordial de trouver des façons de renforcer les liens entre la recherche, les politiques et les pratiques pour acquérir des compétences pertinentes dans les domaines de l'enseignement et de l'apprentissage.

En établissant un contexte spécifique pour la collecte des données sur les compétences, lesquelles ont été définies au début de la recherche de 2016-2017, le travail de notre équipe de recherche vient s'ajouter et se greffer à d'autres aspects de l'orientation provinciale qui portent sur les compétences mondiales.