



Gouvernement
du Canada

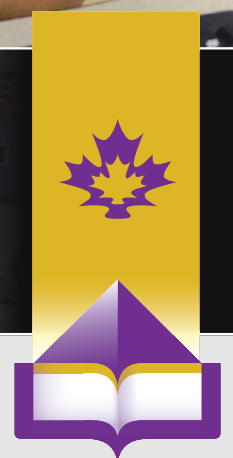
Government
of Canada

Canada

Pratiques exemplaires 2015



**Prix du premier ministre pour
l'excellence dans l'enseignement**



Cette publication est également offerte en ligne : www.ppm.gc.ca.

Pour obtenir un exemplaire de cette publication ou un format substitut (Braille, gros caractères), veuillez remplir le [formulaire de demande de publication](#) ou communiquer avec :

Centre de services Web
Innovation, Sciences et Développement économique Canada
235, rue Queen
Ottawa (Ontario) K1A 0H5
Canada

Téléphone (sans frais au Canada) : 1 800 328 6189
Téléphone (international) : 613 954 5031
ATS (pour les personnes malentendantes) : 1 866 694 8389
Les heures de bureau sont de 8 h 30 à 17 h (heure de l'Est).
Courriel : ISDE@Canada.ca

Autorisation de reproduction

À moins d'indication contraire, l'information contenue dans cette publication peut être reproduite, en tout ou en partie et par quelque moyen que ce soit, sans frais et sans autre permission du ministère de l'Industrie, pourvu qu'une diligence raisonnable soit exercée afin d'assurer l'exactitude de l'information reproduite, que le ministère de l'Industrie soit mentionné comme organisme source et que la reproduction ne soit présentée ni comme une version officielle ni comme une copie ayant été faite en collaboration avec le ministère de l'Industrie ou avec son consentement.

Pour obtenir l'autorisation de reproduire l'information contenue dans cette publication à des fins commerciales, veuillez demander l'[affranchissement du droit d'auteur de la Couronne](#) ou communiquer avec le Centre de services Web aux coordonnées ci-dessus.

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par le ministre de l'Industrie, 2016
N° de catalogue lu1-2F-PDF
ISSN 1929-7874

N.B. Dans cette publication, la forme masculine désigne tant les femmes que les hommes.

Also available in English under the title Prime Minister's Awards for Teaching Excellence – 2015 Exemplary Practices.

Les renseignements, les opinions et les commentaires présentés dans cette publication sont ceux des lauréats de 2015 des Prix du premier ministre et ne reflètent pas nécessairement les opinions du premier ministre, du ministre de l'Industrie ou des ministères du gouvernement fédéral qui participent à ce programme. Cette publication contient des liens vers des sites externes au domaine du programme des Prix du premier ministre, mais nous ne sommes pas responsables du service, des renseignements ou des produits figurant sur ces sites ni de la crédibilité de ceux-ci.

Table des matières

Introduction.....	4
CharlesBazilewich.....	5
ArmandDoucet	6
Jean-Paul Dupont.....	7
Nicole Dmytruk-Blais.....	8
Emmanuel Escueta.....	9
Yvan Girouard.....	10
Monica Lee.....	11
Anand Mahadevan.....	12
Scott Onuczko.....	13
Steve Revington.....	14
Ressources.....	15

Pratiques exemplaires 2015

Prix du premier ministre pour l'excellence dans l'enseignement

Bienvenue. Mettez quinze enseignants et éducateurs dans une salle et ils auront beaucoup de choses à se dire. C'était certainement le cas pour les lauréats des [Prix du premier ministre pour l'excellence dans l'enseignement](#) et [l'excellence en éducation de la petite enfance](#) de 2015. Malgré ce qui les différencie – ils proviennent de collectivités petites et grandes de partout au pays, travaillent auprès d'enfants et de jeunes de la petite enfance à l'adolescence, et abordent une grande variété de matières dans de multiples milieux éducatifs – les enseignants et éducateurs ont beaucoup en commun dans leur approche pour préparer les enfants à une vie au 21^e siècle.

Pendant la tribune Parole d'enseignants, tenue alors que les lauréats étaient à Ottawa en mai 2016 pour recevoir leur prix, chaque enseignant ou éducateur a parlé de quelques-unes de ses innovations et réussites en matière de pratiques d'enseignement.

L'assistance a écouté comment autant les élèves de la maternelle que ceux des études secondaires supérieures utilisent la technologie pour améliorer leur apprentissage, et comment les enseignants et éducateurs cherchent à donner l'initiative à leurs protégés pour qu'ils poursuivent leurs intérêts tout en réussissant à parcourir le programme d'études.

De nombreuses présentations rappelaient aux personnes présentes quelques-uns des fondements qui sous-tendent l'éducation, sans égard à l'âge ou aux situations des élèves : développer la curiosité et l'imagination, faire de l'exercice et avoir la chance d'explorer le monde naturel et s'assurer que les familles demeurent une partie intégrante de l'éducation des enfants.

Toutefois le thème qui est ressorti le plus souvent au fil des courtes présentations des quinze lauréats était les défis et les avantages de procurer des expériences d'apprentissage authentiques. Les hochements de tête autour de la table étaient nombreux alors que divers éducateurs et enseignants parlaient de la manière dont leurs élèves échangent avec la communauté, les experts et les camarades pour résoudre des problèmes du monde réel, tisser des relations humaines et enrichir leurs connaissances.

Le lien Pratiques exemplaires donne un aperçu de quelques-unes des approches et techniques de ces enseignants et éducateurs primés. Les articles individuels mettent l'accent sur un aspect du travail de ces professionnels dans leurs salles de classe et centres de la petite enfance respectifs. Ceux-ci sont complétés par une liste de ressources à l'usage d'autres enseignants et éducateurs, ainsi que des [biographies](#) qui approfondissent la philosophie des lauréats et offrent d'autres exemples tirés de leurs pratiques exemplaires et réalisations.

Les Prix du premier ministre pour l'excellence dans l'enseignement rendent hommage à des enseignants et éducateurs bien équilibrés de partout au Canada qui procurent des expériences éducatives exemplaires aux élèves de la maternelle à la 12^e année. Les Prix du premier ministre pour l'excellence en éducation de la petite enfance reconnaissent le travail essentiel accompli dans les centres nombreux et diversifiés de la petite enfance au pays, afin d'assurer le sain développement de jeunes enfants et les mettre sur un chemin d'apprentissage qui s'étend sur toute une vie.

Les Prix du premier ministre pour l'excellence dans l'enseignement sont administrés par Innovation, Sciences et Développement économique Canada au nom du premier ministre, avec le généreux soutien de la [Fondation RBC](#), [OpenText](#) et [Affaires autochtones et du Nord Canada](#). Les Prix du premier ministre pour l'excellence en éducation de la petite enfance sont soutenus par [Emploi et Développement social Canada](#), [l'Agence de la santé publique du Canada](#) et [Santé Canada](#). Pour des renseignements sur les programmes, les partenaires et les lauréats, veuillez [communiquer avec le bureau du programme](#).

Préparer les élèves à relever le défi de la cybersécurité

D'ici 2020, des milliards d'appareils seront reliés à l'Internet, s'infiltrant dans chaque aspect de la vie privée et commerciale. Assurer la sécurité des infrastructures critiques, telles que les réseaux électriques et les services financiers, est essentiel à la sécurité et à la prospérité de chaque Canadien.

L'[Académie de la sécurité des réseaux et de la cybersécurité](#) a été inaugurée à l'École secondaire Sisler en 2012 et permet d'assurer qu'il y aura des travailleurs compétents dans l'industrie de la cybersécurité à l'avenir. Le programme inclut des cours en montage de réseaux et en cybersécurité (y compris les certifications industrielles) et prépare les élèves aux compétitions internationales de cybersécurité. (Ces événements engagent les élèves et



leur permettent d'appliquer leurs compétences au sein d'une équipe conviviale.)

Trois aspects importants de mon travail m'ont permis d'élaborer ce programme : utiliser les vastes ressources

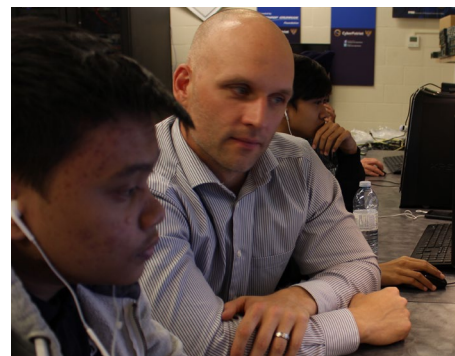
du Web pour développer ma propre expertise, établir des relations avec l'industrie et réserver du temps pour promouvoir le programme auprès d'élèves existants et futurs. Dès que j'ai commencé à promouvoir l'idée, les élèves ont rapidement saisi le potentiel de suivre des cours qui mettent l'accent sur l'enseignement des technologies pour établir des relations professionnelles et trouver des emplois après l'obtention du diplôme.

En plus de permettre aux élèves de perfectionner des compétences très recherchées par l'industrie, le programme favorise la création d'une

communauté d'accueil pour les élèves qui ne sont pas enclins à participer à autres activités typiques de la culture scolaire comme les sports, les arts de la scène ou les groupes d'action sociale. Le recrutement a atteint plus de 380 élèves, y compris un nombre croissant de filles. Mais l'essor le plus prometteur a été celui de l'équipe qui s'est formée pour permettre au programme de croître. Des enseignants et d'anciens élèves partagent leurs connaissances pour aider tout le monde à se perfectionner au sein d'une communauté d'apprentissage de la technologie.

Pour initier les élèves de tout le Canada aux pratiques exemplaires de la cybersécurité, le programme a joué un rôle déterminant dans le développement de [Cyber Titan](#), un effort collectif réunissant l'Information and Communications Technology Council et le programme [CyberPatriot](#) de l'Airforce Association. La combinaison d'activités d'apprentissage en ligne et d'environnement pédagogique axé sur le jeu et les simulations permet de mettre les élèves au défi de repérer et réparer les vulnérabilités dissimulées qui sont habituellement exploitées par les pirates. Plus tard, ces élèves pourraient participer à un concours national sur la cyberdéfense qui réunirait des élèves de tout le Canada dans le but de montrer leurs prouesses en matière de sécurité des TI.

Si vous souhaitez démarrer un club de technologie, ou un programme semblable, n'ayez pas peur de l'inconnu. Le chemin que vous parcourez avec vos élèves sera enrichissant. La cybersécurité est l'avenir des technologies de l'information et des communications et nous avons l'obligation envers nos élèves de faire reculer les frontières de l'enseignement traditionnel afin de les exposer aux possibilités de l'avenir.



Charles Bazilewicz

École secondaire Sisler

Winnipeg (Manitoba)

Matières et années enseignées :

Enseignement des technologies,
10^e à 12^e année

Le développement de penseurs divergents qui prennent des risques en réalisant des projets passionnants

Je crois que la salle de classe est un endroit où la [prise de risques devrait remplacer la réticence, l'ingéniosité l'incapacité et l'autonomie la dépendance](#). Pour faire d'une telle salle de classe une réalité, je favorise la pensée divergente en demandant aux élèves d'utiliser un [processus axé sur la conception dans une optique de croissance](#) lorsqu'ils abordent un projet.

Le processus axé sur la conception a à voir avec l'innovation. En m'inspirant du secteur industriel, je montre aux élèves comment trouver une idée rapidement, obtenir une rétroaction de leurs collègues, faire des ajustements et répéter le cycle au besoin. Je vois l'optique de croissance comme une façon pour eux d'apprendre constamment et de réaliser qu'il n'y a pas de limite à ce qu'ils peuvent accomplir.

Mais pour que ceci fonctionne, il est essentiel de créer une culture en classe qui favorise la collaboration et aide les élèves à émettre des critiques et à les accepter. Je n'ai pas appris ceci à l'école normale, mais plutôt en tant qu'entraîneur sportif alors que j'avais à trouver le moyen de construire une équipe à partir d'un groupe disparate d'athlètes.

Voici mon [approche en trois étapes](#) :

- Tisser des relations et se renseigner sur ce qui passionne les élèves. Dans les trois premières semaines de l'année, au lieu de m'attarder sur le programme d'études, ma classe fait des exercices pour briser la glace et construire l'équipe afin d'aider les élèves à apprendre à communiquer, collaborer et réfléchir de façon critique. Parfois, nous consignons ces activités pour constater les améliorations dans les apprentissages. En même temps, je leur demande de réfléchir à ce qui les passionne, puis je relie ces thèmes au programme d'études.
- Remettre en question les paradigmes. Les élèves autonomes ont besoin d'habiletés pour soutenir leur apprentissage. Je me concentre sur le perfectionnement d'habiletés sociales et émotionnelles chez les élèves et sur les [10 compétences les plus importantes pour 2020 du World Economic Forum](#), et je demande aux élèves d'évaluer leur degré de maîtrise de chacune. Ensuite, je pousse la machine pour les aider à perfectionner ces compétences. En particulier, je fixe des échéances courtes pour aider les élèves à organiser et gérer leur temps.
- Prendre le problème à bras le corps. Avec une bonne fondation dans les deux premières étapes, les élèves sont prêts à dépasser leurs propres attentes en s'attaquant à un problème, au lieu de le craindre, et en partant à la découverte des multiples façons de le résoudre.

Les élèves appliquent ce qu'ils ont appris à leurs « [projets passionnants](#) » qui s'étendent sur une année scolaire et sur lesquels ils travaillent une journée par semaine, en entrelaçant leurs compétences de 2020 avec le programme d'études et la technologie intégrée. Par exemple,



une élève qui s'est penchée sur le rôle des femmes dans le décodage des codes secrets lors de la Seconde Guerre mondiale a créé sa propre machine à décrypter pour envoyer les élèves sur une chasse au trésor.

Les élèves apprennent à collaborer à l'aide d'outils modernes (Google Docs et Evernote), perfectionnent des compétences dont ils auront besoin aux études supérieures et au travail et trouvent une façon de présenter leurs découvertes qui convient au public et aux circonstances. L'évaluation porte davantage sur l'amélioration constatée tout au long que sur la « bonne » réponse.

Au final, j'espère que mes élèves sont équipés pour faire une différence dans le monde, en examinant des problèmes à solutions multiples et en refusant d'abandonner la partie peu importe les obstacles.



Armand Doucet

École intermédiaire Riverview

(maintenant à l'école secondaire Riverview)

Riverview (Nouveau-Brunswick)

Matières et années enseignées :

Éducation physique et santé, 6^e à 8^e année

(enseigne maintenant histoire moderne et affaires mondiales)

Pour préparer une meilleure leçon, commencez par l'impossible

Les enseignants remanient, révisent et raffinent constamment leurs leçons pour en tirer le maximum. Mais où commencer? La plupart des enseignants équilibrés et sensés commencent par les normes et les objectifs d'apprentissage du ministère de l'Éducation et parcourent le chemin à rebours pour tracer une voie claire qu'ils voudraient que leurs élèves empruntent.

Pour le meilleur et pour le pire, je n'ai jamais été ce genre d'enseignant. J'aime commencer par l'impossible. Pourquoi ne pas demander aux élèves de construire une ville pour étudier la culture médiévale? Pourquoi ne pas entamer une conversation avec Beethoven ou Mozart pour mieux comprendre leur musique? Pourquoi ne pas voyager aux confins de la galaxie pour étudier l'astronomie?

Si vous croyez que ces idées sont impossibles, il est facile de les rejeter pour d'autres, plus pratiques. Mais ces petites étincelles d'inspiration sont comme les lucioles que j'attrapais dans un bocal Mason en voyage de camping. Si j'attendais trop longtemps, elles s'envolaient. Bon nombre d'enseignants laissent leurs idées « impossibles » s'étioler parce qu'ils pensent ne pas avoir de bocal Mason... mais c'est faux!

Les avancées technologiques créent des occasions qui étaient insoupçonnables même il y a une décennie. La réalité augmentée, la réalité virtuelle, la collecte de données, les salles de classe virtuelles, le partage de fichiers, l'audio mobile, le montage vidéo et l'impression 3D ont tous le potentiel de transformer l'apprentissage des élèves et dynamiser leur engagement.



Parfois lorsque je trouve une question redoutable que je voudrais soumettre aux élèves, je pense à un objectif du programme d'études et j'essaie d'y faire rentrer la technologie. À d'autres occasions, je me renseigne sur une nouvelle technologie vraiment géniale et je détermine où elle conviendrait le mieux dans ma pratique d'enseignement.

Voici un exemple : il y a quelques années, je voulais donner à mes élèves l'impression de vivre véritablement dans une cité médiévale. Ma première idée était d'organiser une excursion, mais ce n'était pas possible. Plutôt, j'ai décidé d'amener la cité médiévale aux élèves. À la fin de l'activité, je leur ai demandé de créer une cité virtuelle à l'aide du jeu en ligne Minecraft.

Parmi les autres outils technologiques que j'utilise régulièrement avec mes élèves, citons Garageband (pour créer de la musique), iMovie (pour créer des films), Aurasma (logiciel de réalité augmentée) et Today'smeet (un site Web qui permet aux élèves de donner une rétroaction en temps réel).

Il est extrêmement important de se tenir au fait des tendances en technologie et d'analyser leur utilité dans la salle de classe de façon critique. Cet automne, par exemple, des enseignants novateurs vont prendre le

temps d'apprendre le jeu Pokemon Go et tenter d'en extraire un contenu significatif qui deviendra une leçon pertinente sur le plan culturel et stimulante pour les élèves. Cela étant dit, la technologie n'a sa place que si elle permet aux élèves de faire quelque chose qui est impossible à réaliser avec des livres, du papier et des stylos.

La prochaine fois que vous réfléchissez à la manière d'enseigner votre prochaine leçon, rêvez grand et dénicher des outils pour vous aider à faire l'impossible dans votre salle de classe. Je vous garantis que si vous le faites un nombre suffisant de fois, vos élèves apprendront la leçon la plus importante de toutes : les choses ne sont impossibles que jusqu'à ce qu'elles ne le soient plus.



Jean-Paul Dupont

École secondaire catholique Holy Cross
St. Catharines (Ontario)

Matières et années enseignées :

Musique, mathématiques, alimentation et nutrition, 9^e à 12^e année

La technologie facilite une approche pratique à l'apprentissage

J'offre à mes élèves de 6^e année le maximum d'occasions d'apprentissage possible pour les aider à perfectionner les compétences dont ils ont besoin pour leurs réussites futures. Cette passion a été alimentée par mes propres enfants et l'image que je me fais de leur vie future. Leur croissance et leur développement doivent commencer dès maintenant.

Le fait que je suis membre de l'équipe technologique de ma division scolaire m'a donné accès à une foule de possibilités – ateliers, séminaires et séances, comme participante et animatrice – qui ont inspiré mon travail auprès des élèves. Plus je cumulais d'expérience dans l'apprentissage de contenus par des activités pratiques et technologiques, plus je me rendais compte que c'était précisément ce que je cherchais pour mes élèves. Je suis donc partie à la recherche d'expériences d'apprentissage pratiques.



Après de nombreux petits projets avec Skype et des excursions virtuelles, j'avais suffisamment confiance pour tenter une aventure plus ambitieuse. Je me suis renseignée sur la manière d'entrer en contact avec d'autres élèves partout dans le monde, d'abord en m'associant à l'initiative « [Our Village Uganda](#) », un projet de sensibilisation mis sur pied par une femme de Lloydminster qui habite maintenant en Afrique. Grâce à Skype, ma classe a [échangé avec des élèves](#) de tous âges dans la communauté africaine. Nous avons échangé sur notre culture, prié ensemble, ri ensemble et appris des choses les uns des autres. Mes élèves ont saisi l'occasion d'offrir un coup de main à ces enfants d'Afrique et ont commencé à lever des fonds pour eux. Depuis, nous avons amassé plus de 2000 \$ qui ont servi à acheter des fenêtres et des portes pour leur nouvelle école, et nous continuons la collecte de fonds pour le matériel de terrain de jeux.

Mon plus récent projet est un mur vert dans l'entrée principale de l'école, grâce à une subvention de 10 000 \$ de BP Energy. La rédaction de la soumission a demandé beaucoup d'efforts et de recherches. Une fois la subvention accordée, mes élèves et moi devons déterminer comment construire et entretenir le mur de plantes vivantes. Nous avons utilisé un logiciel de conception pour aménager le mur, puis mes élèves ont fait des recherches en ligne pour déterminer quelles plantes convenaient le mieux à l'installation. Ce sont maintenant mes élèves qui s'occupent de toutes les plantes à l'école. Le fait d'observer le mur prospérer et croître a inculqué à chacun un sens des responsabilités et créé un sentiment d'accomplissement.

Comme les plantes dans le mur vert, la technologie ne peut que continuer à croître. Pourquoi ne pas y exposer nos élèves, leur enseigner la valeur de la technologie et tout ce qu'on peut en tirer sur le plan de l'enseignement? Beaucoup occuperont des emplois axés sur la technologie à l'avenir et le fait d'exposer cette génération à cette réalité ne pourra que leur être profitable et les préparer à leur vie future. La technologie permet également aux élèves de faire des expériences qui auraient été inimaginables, même 10 ans auparavant. De plus, elle facilite la diversité de leurs modes d'apprentissage.

Tout au long de mon parcours, j'ai réalisé que j'ai de la chance d'être enseignante aujourd'hui. En effet, je peux enseigner non seulement à l'aide d'un manuel, mais également en m'appuyant sur la réalité du monde, grâce à des expériences pratiques qui sont d'autant plus pertinentes qu'ils s'appuient sur la technologie et aident à former les futurs citoyens de la planète.



Nicole Dmytruk-Blais

École St. Mary's

Lloydminster (Alberta)

Matières et années enseignées :

6^e année, toutes les matières

S'amuser avec les verbes et la grammaire pour stimuler les apprenants de tous âges

Quand j'ai commencé dans l'enseignement en 1989, j'enseignais le français langue seconde dans le nord du Manitoba. Dans ce rôle, j'étais confronté à la tâche herculéenne de motiver et d'engager mes élèves de 7^e et 8^e année qui avaient une attitude négative à l'idée d'apprendre le français. Je n'avais pas d'expérience et peu de matériel, alors j'ai décidé de faire mes propres outils. J'ai créé [Verbathon](#)[®] parce que je voulais survivre dans la salle de classe.

J'ai conçu un tableau sur mesure sur lequel on peut insérer des combinaisons de fiches codées par couleur affichant des pronoms, des verbes dans diverses conjugaisons, des adjectifs, des négations, etc. Verbathon est également une course à relais. Les élèves forment des phrases et sont minutés pour voir à quelle vitesse ils conjuguent des verbes, individuellement et en équipe.

En transformant l'apprentissage en jeu, les élèves ont vécu un changement de paradigme. La grammaire était maintenant sportive! Les mêmes élèves qui détestaient apprendre en début d'année avaient changé d'attitude. Une fois les équipes formées, les élèves se sont forgé une identité en inventant des fanions, des slogans et des t-shirts! Quand j'ai organisé un tournoi Verbathon, toute la communauté scolaire s'est impliquée, les élèves, les enseignants, l'administration, les parents et même les entreprises.

Verbathon est basé sur ce que j'appelle le principe INFINIES :

- **INclusif** : des équipes équilibrées sont soigneusement formées pour que tous puissent participer. Les élèves avec des difficultés d'apprentissage ou même des handicaps physiques sont intégrés.
- **Favorise la responsabilité** : c'est une stimulante course-relais contre la montre qui moule une saine compétition.
- **INteractif** : les apprenants visuels et kinesthésiques profitent de la manipulation de fiches codées par couleur sur le tableau.
- **Intégratif** : la musique, les mathématiques et les sciences sociales sont intégrées dans le tournoi.
- **Esprit d'équipe** : les équipes se forment une identité en choisissant leur nom et en créant leur fanion et slogan.
- **Social et amusant** : chaque élève a l'occasion d'exercer son leadership et d'enseigner à ses pairs en s'exerçant aux conjugaisons de verbes.

Avance rapide vers 2016 : le Verbathon a fait boule de neige pour devenir une compétition nationale qui a lieu tous les deux ans. Les élèves des classes immersion, immersion tardive, francophone, français intensif et français langue seconde d'écoles partout au Canada – de la 2^e année à la 9^e année – y prennent part. Même des professeurs d'universités et de centres d'enseignement supérieur utilisent le Verbathon. Il y a également des Verbathons pour l'espagnol et l'allemand, et le principe du relais pourrait facilement être adapté à d'autres sujets comme les mathématiques, les sciences sociales et la science.



En cours de route, j'ai appris quelques leçons. Par exemple, j'ai réalisé que ma façon d'apprendre correspond à ma façon d'enseigner. Je suis un apprenant visuel-kinesthésique pour qui la création d'un matériel tactile, codé par couleur qui demande une manipulation et du mouvement reflète ma façon d'apprendre autant que d'enseigner. J'ai également constaté que les échauffements rapides quotidiens de deux à cinq minutes sont la clé pour consolider les concepts de base tels que la conjugaison des verbes et la grammaire.

Enfin, la création d'équipes équilibrées favorise une saine concurrence entre les élèves. Ceux avec les meilleurs temps en relais deviennent capitaines d'équipe, et tous les autres sont répartis équitablement selon leur vitesse. En conséquence, tout le monde s'aperçoit que les équipes ont une chance égale de gagner, à commencer par les élèves plus faibles. Le plus beau compliment que j'ai reçu d'enseignants affirme justement que les élèves plus faibles adorent avoir une chance égale de briller.



Emmanuel Escueta

École Irvine Elementary School

Port Coquitlam (Colombie-Britannique)

Matières et années enseignées :

2^e année, immersion française

Création d'une classe-musée en science

Depuis mes débuts comme enseignant, ma priorité a toujours été de susciter l'intérêt des jeunes à apprécier l'école et encore plus à aimer les sciences. Ma passion comme enseignant ne se limitait pas à la pédagogie et à l'intégration des TIC. J'ai toujours aimé m'impliquer dans les activités scolaires et parascolaires. Les jeunes apprécient toujours la participation des enseignants et surtout le temps et l'attention qu'on leur accorde, que ce soit comme entraîneur de volleyball, organisateur de voyages et de sorties, photographe ou vidéaste pour l'école.

Depuis 20 ans, notre école comptait une classe-musée en géographie et histoire. Je me disais qu'une telle classe serait tout indiquée pour les sciences, mais l'ancien programme de 4e secondaire touchait que la chimie et l'électricité. Lorsque le nouveau programme du ministère de l'Éducation du Québec a été implanté, en septembre 2009, l'introduction des 4 univers (matériel, Terre et espace, vivant et technologique) m'a permis de transformer mon rêve en réalité : j'ai décidé de transformer ma classe-laboratoire en musée de science.

Pendant les 5 années suivantes, j'ai acheté beaucoup d'objets pour agrandir ma collection personnelle. On peut dénombrer une centaine d'animaux et de poissons empaillés, une vingtaine d'aquariums, une centaine d'affiches de science pour couvrir tous les murs de ma classe. J'ai même construit dans la classe musée un dinosaure diplodocus de 10 mètres de long en utilisant des couvercles de boîtes de conserve et des rivets en aluminium et ce projet a été soumis au Livre des records Guinness en juin 2015.

Mon local de science est devenu une attraction scientifique vivante. Depuis 2012, chaque année, environ 400 élèves des écoles primaires de notre commission scolaire viennent visiter ma classe-musée lors de la journée Expo-sciences de notre école. Tous les jeunes sont captivés par leur visite et plusieurs me disent qu'ils ont hâte de faire des sciences lorsqu'ils arriveront à l'école secondaire.

Bien sûr, la création et l'entretien d'une classe-musée demandent un important investissement de la part d'un enseignant : à l'exception de quelques dons, j'ai tout financé ; j'ai parcouru des milliers de kilomètres partout au Québec pour dénicher des aquariums et des animaux empaillés ; pendant les vacances scolaires, je dois aller à l'école 2 fois par mois pour assurer l'entretien et la sécurité de l'équipement.



mes élèves et des autres jeunes de l'école, et leur transmet la passion des sciences. Ma classe-musée est toujours ouverte le midi pour que les jeunes puissent venir dîner, faire des travaux ou avoir de la récupération. C'est un lieu d'apprentissage idéal pour la préparation des élèves aux concours canadiens de science. Les jeunes disent qu'ils sont heureux d'être dans cette classe-musée colorée et unique.



Yvan Girouard

École secondaire Les Etchemins

Lévis (Québec)

Années et matières enseignées :

Sciences et technologie de l'environnement en 4^e secondaire

Je mets beaucoup de temps et d'énergie dans ma classe-musée, mais un enseignant qui n'aurait pas les mêmes ressources pourrait tout de même arriver à un résultat intéressant. Je recommanderais alors d'informer le plus de monde possible : toute l'école, les parents, les médias locaux. Devant la mise en place d'un projet aussi motivant pour les élèves, plusieurs seront enclins à donner ou prêter du matériel.

Et peu importe le temps et l'énergie engagés dans l'aventure, il s'agit à coup sûr d'un investissement rentable. Le fait d'avoir une classe-musée suscite la curiosité et l'intérêt de

Au-delà des arcs-en-ciel et des étoiles : stimuler les langues d'apprentissage des enfants

Les enseignants en maternelle se font souvent dire : « C'est mignon! Vous passez vos journées à jouer! » Et les jeunes élèves eux-mêmes se butent bien souvent à l'obstacle de leur « côté mignon » et de leur « esprit ludique » au cours de leur cheminement scolaire. La culture populaire bannit généralement tout ce qui est « mignon » et le relègue à la catégorie frivole réservée aux arcs-en-ciel et aux étoiles : amusant, mais sans substance. Le principe de base de l'apprentissage par le jeu est souvent sous-estimé, précisément parce que c'est ludique.

Dans ma classe, j'accorde un crédit mérité aux capacités perfectionnées d'apprentissage de mes élèves dont ils font preuve dans un style qui leur est unique. À mon avis, il revient aux enseignants de détecter et de faire émerger ces capacités, puisqu'elles ne sont pas toujours évidentes.

Par exemple, une fois j'ai enregistré un élève qui montait une pièce interminable pour marionnettes, ponctuée d'effets sonores stridents et de marionnettes volantes. Sur le coup, ni moi ni son public n'y comprenions grand-chose. Toutefois, en revisitant la vidéo et en écoutant l'explication de la pièce par l'élève au cours des prochains jours, une narration complètement cohérente et sophistiquée a émergé, avec des personnages et une intrigue qui correspondaient point par point à la pièce. Lorsque les éducateurs procurent aux jeunes enfants un espace sécuritaire qu'ils peuvent explorer et où ils peuvent s'exprimer dans des modes qui leur sont significatifs tout en restant fidèles à leur façon de comprendre – leurs « [langues d'apprentissage](#) » – alors des capacités d'apprentissage très perfectionnées émergent.



Ceci signifie en retour que mes élèves peuvent s'attaquer à des projets qui ne sont pas généralement classés dans le « programme d'études de la maternelle ». Ils ont planifié et animé la journée d'accueil à la maternelle pour les nouveaux élèves, par exemple. Ils ont également collaboré avec leurs grands collègues de 6e et 7e année pour créer et réaliser des annonces d'intérêt public contre l'intimidation qui ont été diffusées à la télévision de l'école dans le corridor principal. Chacun de mes élèves a également conçu et imprimé un bijou anti-intimidation à l'aide d'une imprimante 3D dans le cadre d'un projet en science, technologie, génie, arts et mathématiques.

C'est en communiquant, en collaborant, en réglant des problèmes et en innovant que les élèves et les enseignants ont pu assurer la réussite de ces projets. Je dois également préparer et adapter des activités pour que mes jeunes élèves puissent s'impliquer activement sans devenir complètement frustrés. Pour les vidéos sur l'intimidation, par exemple, je voulais que mes élèves saisissent les aspects liés à l'annonce d'intérêt public, au drame et à la communication plutôt que la création vidéo, alors j'ai demandé aux plus grands de s'occuper entre autres de l'aspect vidéo.

Lorsque ma classe a entamé l'impression 3D, j'ai demandé à des parents de venir aider pour le logiciel, la manipulation de la souris d'ordinateur et la lecture de certaines instructions. Je pense qu'il est parfaitement acceptable et même nécessaire de demander de l'aide, pourvu que le soutien obtenu pour assurer une activité n'enlève rien au but principal qui est la création de sens.

En ayant confiance dans les capacités des élèves à réussir, la signification et la valeur de ce qui se passe en classe se trouvent à être mises au jour. En allant à l'encontre du côté « mignon » et en remettant en question la compréhension courante de ce que les jeunes apprenants peuvent et vont faire – que ce soit en utilisant de nouvelles technologies, en tournant des vidéos sur la justice sociale ou en présentant à des conférences – mes élèves peuvent s'élaner bien au-delà des arcs-en-ciel et des étoiles.



Monica Lee

École élémentaire David Livingstone

Vancouver (Colombie-Britannique)

Matières et années enseignées :

Maternelle

Rehausser les pratiques d'enseignement pour donner aux élèves de l'espace pour apprendre

Les enfants sont curieux et novateurs. Ils veulent savoir comment fonctionne le monde, et comment ils vont s'y faire une place. Souvent, on fait des erreurs en le découvrant. Mais, comment les enseignants peuvent-ils célébrer ces erreurs et encourager les élèves à s'atteler durablement à la tâche d'évoluer et contribuer ainsi à apporter du changement dans le monde? Au cours de ma carrière, j'ai cherché des façons d'améliorer ma pratique pour rendre de tels progrès possibles.

Tôt dans ma carrière, par exemple, je remarquais que certains élèves effaçaient des valeurs des graphiques parce qu'elles « faussaient » les résultats, craignant sinon de perdre des points. Par conséquent, j'ai modifié mes grilles de correction pour ne plus accorder de points à la collecte de données correctes. En réalité, je ne me préoccupe pas de savoir si les expériences ont fonctionné. En effet, la plupart des expériences scientifiques dans le monde échouent. La plupart des médicaments testés ne guérissent pas le cancer ou la maladie d'Alzheimer. En déplaçant l'emphase du produit vers le processus scientifique, mes élèves ont pu s'éloigner des « bonnes » réponses pour s'attarder sur la découverte de leurs propres réponses.

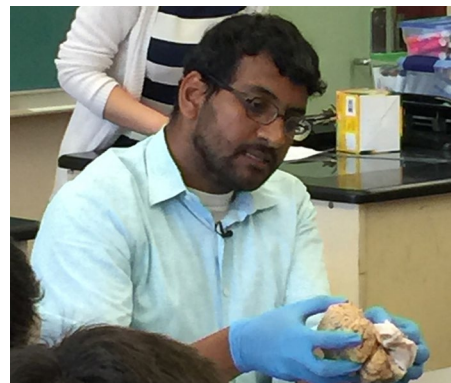
J'ai aussi constaté que les élèves n'ont jamais assez de temps. Une authentique enquête – pour développer la connaissance et la compréhension d'idées scientifiques et comprendre la manière dont les chercheurs étudient le monde naturel – exige de la patience et un esprit concentré. Elle est certainement incompatible avec les blocs de 45 à 75 minutes entre l'éducation physique et les arts plastiques. Les élèves me suppliaient régulièrement de rester après l'école pour les laisser travailler sans distraction ni interruption, et j'ai commencé à les laisser faire.



En constatant que les changements à mes pratiques permettaient aux élèves de s'épanouir comme enquêteurs, j'ai été amené à démarrer le camp « [Bright Lights in the Lab](#) » [Cerveaux allumés dans le labo]. Pendant deux semaines en été, sept heures par jour, du lundi au vendredi, les élèves passent en revue des connaissances scientifiques actuelles, posent des questions et apprennent à utiliser des outils pour concevoir des expériences et recueillir des données. Le personnel du camp apparie les participants avec des étudiants de cycle supérieur et postdoctoral et les laisse faire des recherches dans un milieu sans notes ni examens. Les élèves apprennent que la science est un processus collaboratif et itératif qui exige de prendre des risques et de travailler fort. Les idées brillantes peuvent survenir à tout moment dans le processus et à quiconque est impliqué.

Le camp Bright Lights in the Lab aide les élèves à célébrer l'échec, en passant du temps à déconstruire les apprentissages et à accueillir les nouvelles connaissances qui émergent lorsque les choses ne se passent pas comme prévu. En fait, le personnel et les élèves passent moins de temps sur des expériences réussies et essaient de se concentrer sur les points où l'explication ne tient plus. C'est là qu'un véritable apprentissage scientifique commence.

Toutefois, se préparer pour l'imprévu exige de la planification et encore de la planification. J'ai également appris à délaissier le confort de la certitude pour relever le défi de guider les projets et les participants dans des domaines où je ne suis pas totalement à l'aise. Devenir un codécouvreur au même titre que les élèves est beaucoup plus satisfaisant pour tout le monde que d'incarner le sage omniscient.



Anand Mahadevan

University of Toronto Schools

Toronto (Ontario)

Matières et années enseignées :

Science et biologie, 10^e à 12^e

L'apprentissage orienté par l'élève : une taille unique ?

Le programme d'études des technologies des communications en Alberta englobe plusieurs domaines, y compris la photographie, la conception graphique, la sérigraphie et les techniques audiovisuelles, chacun dispensé dans des cours distincts. Les enseignants peuvent exiger que tous les élèves de leur classe suivent les mêmes cours. Toutefois, trouver des exemples, des activités et des travaux pratiques qui sont pertinents et intéressants à tous les élèves s'avère pratiquement impossible. Dans ma classe, les élèves choisissent les cours qu'ils veulent, progressent à leur rythme et créent et conçoivent leurs propres projets selon les habiletés, les intérêts et les passions de chacun.

Mais comment arrive-t-on à enseigner 30 matières à 30 élèves en même temps?

En un mot, on n'y arrive pas. Pour surmonter ce problème, j'ai essayé de créer un milieu d'apprentissage où je donne aux élèves les ressources, les outils et la formation pour qu'ils apprennent ce qu'ils veulent quand ils en ont besoin. La croyance la plus fondamentale à laquelle j'adhère dans mon rôle d'enseignant est d'aider les élèves à « apprendre à apprendre ».

J'ai mis en place un certain nombre de principes dans la conception de mon programme pour cheminer vers la réalisation de ce but ultime :

J'ai élaboré des projets sans objectif fixe. J'impose des critères aux élèves. Ensuite, ils conçoivent, planifient et créent leurs propres projets, selon leurs intérêts propres. Le critère principal (mais non exclusif) de mon évaluation porte sur le processus de conception et de planification plutôt que sur le produit final. Ceci me permet d'évaluer efficacement une bien plus grande variété de projets à portée variable créés par des élèves dotés d'habiletés diverses. J'ai également trouvé que ceci favorise un environnement où les élèves peuvent collaborer sur des projets complètement différents. Pour leur part, les élèves apprennent à réfléchir aux aspects de leur projet qui ont bien fonctionné et sur ce qui peut être amélioré.

J'ai créé un [environnement d'apprentissage en ligne](#). Ce site Web pallie les difficultés logistiques entraînées par le fait que chaque élève travaille sur son programme unique. Il permet également de gérer les inscriptions, le suivi, la remise et la notation des travaux scolaires. Le site offre des descriptions de travaux pratiques, des exemples, des ressources et un forum pour l'interaction étudiante.

J'ai assemblé une bibliothèque de ressources utiles. L'Internet est le manuel de mon cours, mais il est vaste. Je recueille et actualise régulièrement des ressources pertinentes de qualité pour faciliter les apprentissages des élèves. J'encourage également les élèves à contribuer à la base de connaissances en créant et en partageant des tutoriels.



J'offre la possibilité de faire des travaux ancrés dans la vraie vie. Les élèves peuvent travailler sur des projets de service à la clientèle, s'associer à des entreprises ou des organisations locales pour résoudre de vrais problèmes et créer de véritables produits finis, des uniformes d'équipe et des vidéos d'événements par exemple. Chaque année, les élèves ont la possibilité d'exercer leurs compétences en photographie en effectuant un séjour de photographie d'une semaine à l'étranger. Ces options s'offrent aux élèves qui veulent créer un produit réel ou résoudre un vrai problème au lieu de les inventer, dans le cadre de leur autoapprentissage.

Les défis d'axer le cours sur l'autoapprentissage des élèves ont été considérables. Toutefois, cela a créé de vraies possibilités. Par exemple, même si le travail en amont pour établir le programme est considérable, les projets réalisés par les élèves sont pertinents, authentiques et significatifs.



Scott Onuczko

École polyvalente Spruce Grove

Spruce Grove (Alberta)

Matières et années enseignées :

Technologie des communications,
10^e à 12^e année

L'apprentissage authentique : une éducation axée sur le « réel »

Si un enseignement est pertinent, s'il a une raison d'être et s'il crée des liens significatifs et personnels pour l'élève, c'est alors qu'un apprentissage authentique, positif et captivant peut naître. C'est ce que j'appelle « [l'apprentissage authentique](#) ».

Au cours de ma carrière, j'ai mis en œuvre [divers événements authentiques à long terme](#) tels que le projet du lâcher de l'œuf, des musées de l'antiquité vivante et des concours de construction de ponts. De plus, j'ai élaboré des jeux axés sur des habiletés précises tels que des encans en classe et des simulations de l'émission Dans l'œil du Dragon, pour offrir de puissantes possibilités d'apprentissage.

En adoptant cette approche, j'ai remarqué à maintes reprises que mes élèves deviennent plus curieux et sont davantage portés à relever des défis. Les recherches sur le cerveau appuient ces observations, révélant que l'apprentissage est optimisé lorsque les élèves engagent tous leurs sens et effectuent des tâches qui font appel à de multiples capacités intellectuelles. Les élèves deviennent plus motivés et plus susceptibles de s'approprier leurs connaissances. J'ai également observé un épanouissement personnel nettement supérieur à plusieurs niveaux. Le statut socioéconomique, les antécédents culturels, l'âge, le niveau académique ou le sexe ne semblent pas avoir d'importance : l'apprentissage authentique offre une expérience scolaire optimale pour tous.

Après des années passées à explorer une grande variété d'événements authentiques, j'ai relevé [douze clés](#) de la réussite :

1. **Un produit concret.** Le but est de produire un objet tangible qui peut être partagé dans le monde.
2. **Un public clairement défini.** Il est primordial de cerner le produit et l'événement et de les cibler sur un public.
3. **Planification à rebours à partir des résultats.** Un ensemble d'habiletés particulières, de renseignements supplémentaires, de liens au programme d'études et d'apprentissages pour faciliter la réussite de l'objectif.
4. **Des critères bien définis.** Un critère de réussite clairement établi doit inclure la qualité et les attentes raisonnables et cibler précisément le public visé.
5. **Le jeu de rôles.** C'est une forme de créativité rehaussée lorsque les élèves deviennent quelqu'un d'autre ou assument des rôles de la vraie vie. Cela leur permet de s'immerger complètement dans l'expérience éducative.
6. **L'apprentissage intégré.** Comme dans les situations réelles, la plupart des projets ne sont pas particuliers à un sujet. Tirez des éléments du programme d'études qui correspondent à votre événement et menez-les à bien. La lecture, les mathématiques, les sciences sociales, la technologie, l'art, la musique, les arts dramatiques, la santé, l'éducation physique, la science et même les langues peuvent tous être présents dans un événement d'apprentissage authentique.
7. **Classes mixtes.** Consultez votre administration et vos collègues pour créer des périodes prolongées et permettre à la créativité et aux apprentissages approfondis de s'épanouir.
8. **Apprentissage coopératif.** C'est une approche axée sur le travail d'équipe. Aucune grande réalisation n'a été possible sans une bonne équipe. Offrez beaucoup d'occasions de participer à des activités d'équipe qui appuient les notions d'apprentissage et offrent des possibilités d'interaction sociale dès le début de l'année scolaire.
9. **Expérience personnalisée.** Plus les élèves contribuent, plus ils s'approprient la matière. Offrez aux élèves des occasions sans objectif fixe pour donner libre cours à leurs intérêts personnels et à leur créativité.
10. **Portfolios.** Les portfolios sont un ensemble de documents qui appuient les recherches des élèves : plans, dessins, personnes-ressources, notes de consultation, listes, diagrammes, feuilles de travail, réflexions, articles, dimensions et même budgets.
11. **Implication de la communauté.** Tant que les élèves ne sont pas en interaction avec le vrai monde, ce n'est pas authentique. Faites venir la communauté pour prendre connaissance des réalisations des élèves ou demandez à ceux-ci d'aller dans la communauté pour les partager.
12. **Perfectionnement professionnel.** Vous devrez obtenir des directives ou consulter des experts dans un domaine lié à la réussite de l'événement authentique de votre classe.

Vos élèves auront peut-être besoin de directives et de consultations au-delà de ce que vous pouvez leur offrir. L'authentique « guide en coulisse » appuie les parents et les élèves pour acquérir ces compétences en dehors de la salle de classe.

Ce qu'il y a de merveilleux dans le modèle authentique est qu'il permet à chaque projet de devenir une entreprise unique avec ses propres défis variés. Il offre également le meilleur perfectionnement professionnel qu'on peut trouver : celui qui est pertinent.



[Steve Revington](#)

École publique Emily Carr

London (Ontario)

Matières et années enseignées :

4^e année, tous les sujets

Ressources*

Outils et ressources en ligne

- [Aurasma](#)
- [100 Languages of Children](#)
- [Authentic Learning](#)
- [Evernote](#)
- [GarageBand](#)
- [Google Docs](#)
- [iMovie](#)
- [TodaysMeet](#)

Organismes et communautés

- [Cyber Patriot](#)
- [Bright Lights in the Lab](#)
- [Fairy Lane](#)
- [Information and Communications Technology Council](#)
- [Sisler High School Network and Cyber Security Academy](#)
- [The Firefly Foundation](#)
- [World Economic Forum's Top 10 skills for 2020](#)

Multimédias

- [Our Village Uganda \(YouTube video\)](#)
- [Time to Play \(film\)](#)

**Pour les Prix du premier ministre pour l'excellence dans l'enseignement et l'excellence en éducation de la petite enfance 2015.*