Stratégies d’apprentissage professionnel

Mars 2020

STRATÉGIES D'APPRENTISSAGE PROFESSIONNEL (AP) — EXEMPLES PARTICULIERS

Méthodologies et stratégies qui donnent des résultats

Selon la recherche, les méthodes éprouvées de l'apprentissage professionnel des enseignants peuvent être réparties en cinq catégories distinctes :

- Apprentissage professionnel collaboratif
- Apprentissage professionnel continu
- Apprentissage professionnel personnalisé et adapté au contexte
- Apprentissage professionnel par l'expérience
- Accompagnement et mentorat en temps réel

Apprentissage professionnel collaboratif (APC)

L'APC pour les enseignants apporte un soutien latéral et hiérarchique aux enseignants. Un projet pilote sur trois ans, mené dans le Winters Joint Unified School District, en Californie, fait état de trois résultats clés d'un apprentissage professionnel réussi pour les enseignants : Des « conversations axées sur l'apprentissage » entre le personnel et le corps enseignant, qui renforcent le soutien et l'échange d'idées, permettant aux enseignants de bénéficier d'un programme non contraignant favorisant la collaboration et le temps nécessaire au traitement; des conversations axées sur l'apprentissage, dans lesquelles les enseignants s'approprient la formulation de leurs propres objectifs et résultats souhaités, par opposition à des objectifs dirigés; ils déclarent ainsi un plus grand sentiment de réussite lorsqu'ils voient les résultats en classe. Enfin, les enseignants bénéficient grandement des commentaires que leur font leurs pairs et l'administration sur la base des observations faites en classe. De plus, les principaux résultats comprennent des objectifs clairs, des plans de leçon solides et l'engagement des élèves. (Apilado, 2019).

Pour illustrer davantage le pouvoir des conversations collégiales et collaboratives, un enseignant et conseiller en programmes d'études de la Saskatchewan, Corey Zeigler, (communication personnelle, 22 mai 2014) a rappelé ce qui suit :

> *« Lorsqu'un autre enseignant me montre ses ressources, y compris ses devoirs, cela me donne l'occasion de prendre son matériel et de l'adapter à mon propre contexte. Il y a quelques années, lors d'une séance de perfectionnement professionnel en sciences de la santé, une enseignante m'a montré son paquet de radiographies commandé auprès d'un fournisseur de produits scientifiques. Ces radiographies étaient utilisées pour un devoir qui permettait aux élèves d'apprendre à interpréter les radiographies. Je n'ai pas utilisé le devoir, mais j'ai commandé les radiographies et j'ai conçu ma propre évaluation. Ce devoir avec les radiographies a changé ma façon d'enseigner un résultat du programme des sciences de la santé de manière importante et significative, tout cela parce que j'ai pu m'asseoir dans une pièce où un autre enseignant en sciences a simplement fait part de son approche et de ses ressources. » (traduction libre)*

On ne saurait trop insister sur l'impact que ce type d'échange concret de matériel et d'idées peut avoir sur les objectifs d'un enseignant en classe. L'enseignement n'est pas nécessairement une activité solitaire, comme beaucoup le décrivent; il peut être très satisfaisant et efficace au sein d'une communauté dynamique de pairs qui s'efforcent de soutenir l'apprentissage et la pratique des autres.

Apprentissage professionnel continu

L'apprentissage professionnel continu diffère fortement des séminaires traditionnels d'une journée. En effet, l'apprentissage professionnel des enseignants est continu et est particulièrement utile pour ceux qui sont capables et désireux de consacrer du temps à l'apprentissage ou à l'examen du matériel en dehors des heures de cours. Mark Barnes, fondateur de Hack Learning, est un éducateur largement publié depuis plus de 20 ans. Il a rejeté le mode de diffusion traditionnel au profit de divers moyens de diffusion gratuits que les éducateurs choisissent et auxquels ils participent. Ceux-ci comprennent les groupes de discussion sur Facebook, les fils de discussion sur Twitter ou les fichiers balado, de même que les webinaires, les blogues et les livres thématiques (Berger, 2019). Parmi les initiatives destinées à soutenir l'engagement continu, on trouve notamment *The Learning Counsel*, fondé en 2014 par LeiLani Cauthen, qui invite les enseignants à participer à des « discussions en direct » où les éducateurs et les districts peuvent s'entretenir avec d'autres sur des sujets pertinents, comme le passage des manuels scolaires à l'enseignement numérique (Berger). Une autre stratégie qui soutient l'apprentissage professionnel continu a été démontrée par Michael Gaskell, directeur de la Hammerskjold Middle School, dans le New Jersey, qui croit en l'efficacité de l'apprentissage micro-professionnel — des mini-leçons d'environ dix minutes, où les enseignants peuvent « se faire les dents » sur un concept en peu de temps (De La Rosa, 2019). Quelle que soit la stratégie, l'apprentissage professionnel continu dépend également de la facilité d'accès et de la volonté des éducateurs pour qu'ils puissent bénéficier de ressources rapidement utilisables et prêtes à l'emploi.

Apprentissage professionnel personnalisé et adapté au contexte

L'apprentissage professionnel personnalisé et adapté au contexte a été encouragé dans des publications récentes sur le perfectionnement productif des enseignants. Il s'agit d'une réponse aux modèles traditionnels dans lesquels une école ou un district s'appuie sur « ... un modèle de perfectionnement professionnel d'usine à taille unique, ignorant les enseignants désengagés... » (Powell, 2016, par. 4, traduction libre). L'apprentissage professionnel personnalisé et adapté au contexte est une approche à multiples facettes. Marquez (2019) a signalé que les modules en ligne qui répondent aux besoins particuliers de chaque enseignant sont préférables à un enseignement trop généralisé dispensé à un grand groupe. De plus, les modules en ligne permettent aux enseignants de travailler sur de nouveaux concepts et de les mettre en œuvre à leur rythme en salle de classe (Marquez, 2019).

Tout comme l'utilisation d'approches pédagogiques avec les élèves qui permettent de créer des plans d'apprentissage uniques pour les apprenants, les enseignants bénéficient également des plans d'apprentissage personnalisés (Marquez, 2019). À Bismarck, dans le Dakota du Nord, des enseignants ont travaillé ensemble pour fonder la Bismarck Assessment Academy, en se basant sur l'idée que si les élèves bénéficient d'un apprentissage personnalisé, ce serait aussi le cas pour les enseignants. Trente-cinq enseignants de sept écoles différentes se sont réunis pour concevoir leurs propres plans d'apprentissage, dans le but final de *mettre en pratique* de manière concrète qui est appris. Phillips (2017) a rapporté ce qui suit :

> *« Concevoir des expériences d'apprentissage personnalisées pour nous-mêmes nous a non seulement permis de rester en phase avec les besoins de nos élèves, mais nous a également donné la rare occasion de nous mettre à leur place en testant nos innovations potentielles sur nous-mêmes. Pour nous responsabiliser, nous avons fait part de nos objectifs individuels et des mesures prises pendant les étapes de conception en nous engageant dans de multiples protocoles de rétroaction par les pairs et boucles de révision » (« Practice What We Preach », par. 1, traduction libre).*

Il importe de souligner que le perfectionnement personnalisé ne néglige pas les objectifs du district, mais les intègre plutôt dans le plan de l'enseignant de manière à refléter ses forces et à tirer parti de ses faiblesses, et ce, au rythme qui lui convient. Les obstacles à un apprentissage professionnel personnalisé efficace comprennent le temps alloué, les ressources technologiques et le soutien aux enseignants qui se sentent souvent débordés (Powell, 2016). Une fois de plus, une excellente méthode d'apprentissage professionnel éprouvée dépend de ressources et de mesures de soutien adéquates.

Apprentissage professionnel par l'expérience

L'apprentissage professionnel par l'expérience engage les enseignants dans un environnement actif et participatif. Comme pour d'autres méthodologies, l'apprentissage professionnel par l'expérience est déterminé par les élèves et basé sur des projets ou sur la pratique (Schwartz, 2012, p. 11). Ce type d'apprentissage professionnel doit combiner le contenu et le processus, obtenir l'appui de l'apprenant, avoir un sens émotionnel et relationnel, encourager l'exploration de soi et la réflexion, et sortir l'enseignant-apprenant de sa zone de confort.

Souvent, un apprentissage professionnel par l'expérience réussi permet aux apprenants de poursuivre cet apprentissage ouvert à une plus grande échelle, avec des capacités de raisonnement solides et une vision élargie de leur sujet (Schwartz, p. 9). Le processus d'apprentissage dans un contexte expérientiel stimule l'enseignant en tant qu'apprenant, ce qui à son tour soutient concrètement sa pédagogie en classe.

D'autres formes d'apprentissage professionnel par l'expérience dépendent fortement du soutien financier des districts, bien qu'il existe des possibilités largement financées par certaines entreprises qui offrent des expériences d'apprentissage pratique qui se traduisent par des plans de cours stimulants pour la classe. La Saskatchewan Mining Association (SMA), par exemple, offre le programme d'apprentissage professionnel GeoVenture, qui met les candidats à l'enseignement en contact direct avec diverses exploitations minières. Hormis les frais de dossier de 50 dollars, le programme est entièrement financé par la SMA (voyage, hébergement et nourriture inclus). À la fin du programme, les enseignants reçoivent des ressources gratuites qu'ils peuvent ramener en classe.

L'apprentissage professionnel par l'expérience est également très efficace pour créer des liens fructueux avec les collectivités autochtones et pour favoriser la compréhension et la réconciliation. À Winnipeg, l'Aboriginal Circle of Educators organise un congrès d'une journée qui comprend un apprentissage pratique par l'expérience, des histoires et des discussions, dans le but de développer les connaissances et les compétences culturelles de ceux qui travaillent de près avec les enfants autochtones. Les participants sont encouragés à réfléchir grâce à la tenue d'un journal et à s'engager avec d'autres dans les échanges et le dialogue communautaires.

De nombreuses possibilités telles que ces deux exemples incarnent le potentiel de l'apprentissage par l'expérience. Ces types d'apprentissage professionnel donnent aux enseignants, non seulement en tant qu'éducateurs, mais aussi en tant que praticiens engagés envers l'éducation holistique, les moyens d'inspirer les jeunes esprits et, en même temps, de promouvoir une citoyenneté capable et compatissante.

L'apprentissage professionnel par l'expérience, du fait qu'il se concentre sur l'éducation de la personne dans sa globalité, vaut l'investissement aujourd'hui.

Accompagnement et mentorat en temps réel

L'accompagnement et le mentorat en temps réel font appel à des professionnels de l'extérieur qui offrent un soutien actif et continu à un enseignant dans la classe. Cela a un impact particulier sur les échanges des enseignants avec des élèves instables et est aussi unique en son genre pour soutenir les enseignants dans les zones rurales ou inaccessibles. Les enseignants reçoivent une application, un casque d'écoute ou un dispositif Bluetooth qui les relie discrètement à un accompagnateur qui les aide en leur faisant des suggestions ou des commentaires pendant les heures de cours (De La Rosa, 2019).

De même, de nombreux enseignants souhaitent disposer d'outils leur permettant de mettre à jour leurs compétences technologiques en classe. Selon une enquête menée par PwC en 2018, un dixième des enseignants seulement se sentent équipés pour préparer leurs élèves à intégrer une main-d'œuvre technologiquement avertie qui, d'ici 2020, occupera 77 % des emplois utilisant une forme quelconque de technologie (cité dans Marquez, 2019, par. 2). Le Learning Policy Institute rapporte que les enseignants bénéficient fortement des initiatives d'apprentissage qui s'étendent sur plusieurs jours d'accompagnement et de formation en matière de technologie, par rapport au perfectionnement professionnel typique d'une journée (cité dans Marquez, 2019). Le Dynamic Learning Project, une initiative soutenue par Google, a fourni un accompagnement technologique aux enseignants de cinq états en 2017–2018. L'accompagnement personnalisé dans le cadre du Dynamic Learning Project a considérablement renforcé la confiance et les aptitudes des enseignants. Au terme du projet, environ 90 % ont déclaré que le type de soutien reçu pouvait contribuer à améliorer l'apprentissage des élèves, et près de 92 % ont estimé que le perfectionnement professionnel lié à l'accompagnement pouvait avoir un effet positif sur l'engagement des élèves (Marquez, 2019, « Instructional Coaches Help Teachers », par. 7). Ce type d'apprentissage professionnel est d'une grande portée, non seulement pour les enseignants qui ont besoin d'un soutien continu pour leurs propres capacités technologiques, mais aussi pour les élèves qui seront bientôt une main-d'œuvre émergente ayant besoin de ces compétences essentielles.

APPROCHES POSITIVES DE L'APPRENTISSAGE PROFESSIONNEL DES ENSEIGNANTS

La littérature actuelle en matière d'éducation suggère quelques approches clés qui offrent des possibilités positives, en plus d'avoir des incidences importantes sur l'apprentissage professionnel des enseignants. En voici quelques-unes :

- L'approche globale de l'enfant, qui aborde le soutien émotionnel et social pour former des apprenants confiants et compatissants;
- Les approches inclusives qui contribuent à créer des espaces accueillants et motivants pour un ensemble diversifié d'apprenants;
- L'approche de l'apprentissage et de l'enseignement par le jeu, qui s'inscrit dans une nouvelle stratégie efficace.

Approche globale de l'enfant

Il ne faut pas oublier que le bien-être des enfants est primordial dans la quête d'une éducation équitable et réussie. Cela dit, le bien-être des enseignants — leur santé émotionnelle et sociale — doit également être considéré comme étant la clé des bonnes pratiques éducatives. Ainsi, le désir d'enseigner à « l'enfant dans sa globalité » est lié à la fois à un apprentissage professionnel qui favorise la santé des enseignants et à leur connaissance du soutien émotionnel et social des enfants.

Les enseignants jouent un rôle important dans le paradigme social du sentiment de stabilité d'un enfant, et les éducateurs qui ont des connaissances en matière d'apprentissage social et émotionnel et de développement du caractère auront une influence profonde sur la réceptivité des élèves à l'apprentissage.

Fondé en 2009, le Center for Reaching and Teaching the Whole Child (CRTWC) de la San Jose State University reconnaît que l'éducation doit s'adresser à l'élève dans sa globalité et que le développement est déterminé non seulement par les écoles, mais aussi par le contexte sociopolitique, culturel, communautaire et individuel de chacun (Melnick et Martinez, 2019, p. 7). Une étude menée à la Lakewood Elementary School, qui visait à intégrer l'apprentissage social et émotionnel dans toutes les facettes de l'environnement scolaire et du programme d'études, a permis de définir six stratégies pour améliorer cet apprentissage :

1. Les élèves ont la possibilité de se livrer à des jeux autodirigés, ce qui implique des compétences en matière de prise de décision et d'autogestion;
2. Les élèves déterminent consciemment leur état émotionnel au cours de différentes activités, en particulier celles qui peuvent susciter la frustration ou le doute de soi;
3. Les enseignants sont des modèles de leurs propres émotions; ils « pensent à voix haute » et traitent leur parcours émotionnel dans des contextes particuliers;
4. Les enseignants planifient stratégiquement leurs activités scolaires en tenant compte des compétences émotionnelles et sociales;
5. Le travail de groupe renforce les capacités de collaboration;
6. Une composante essentielle est la médiation des conflits, qui aide les élèves à apprendre et à comprendre comment résoudre les problèmes de manière constructive (Melnick et Martinez, 2019).

Cependant, pour que l'apprentissage social et émotionnel soit réussi, plusieurs résultats clés *concernant les points de vue des enseignants* doivent être atteints :

- Les enseignants et l'administration doivent faire leur propre apprentissage social et émotionnel, afin de mieux comprendre leurs élèves;
- L'« appui » fait partie intégrante du succès de l'apprentissage social et émotionnel : l'administration et les enseignants doivent se prendre en charge et prendre la résolution de participer activement à leur propre apprentissage social et émotionnel et de participer aussi à la promotion de l'apprentissage social et émotionnel en tant que partie intégrante de la culture scolaire et des pratiques pédagogiques;
- Il est nécessaire que l'apprentissage professionnel soit « explicite, soutenu et axé sur l'emploi » (Melnick et Martinez, p. vii), c'est-à-dire qu'au lieu d'être ponctuel, il doit être accompagné d'un soutien et d'un perfectionnement continus;
- Les compétences sociales et émotionnelles d'un enseignant doivent aussi être évaluées et mesurées pour lui donner le temps et les moyens qu'il faut pour donner suite à la rétroaction (Melnick et Martinez, 2019).

Il existe de nombreuses raisons de justifier — et peut-être d'exiger — la mise en œuvre dans les écoles de stratégies locales qui englobent l'apprentissage social et émotionnel et d'autres composantes, la moindre n'étant pas d'accroître la sensibilité et la compréhension des enseignants à l'égard des antécédents difficiles des élèves des écoles d'aujourd'hui et des effets des traumatismes personnels présents ou passés subis par des groupes particuliers. La détresse des élèves autochtones fait l'objet d'une attention particulière dans le présent rapport. Nous tenons cependant à souligner que les personnes les plus touchées doivent jouer un rôle clé dans la détermination des stratégies qui sont choisies, mises en œuvre et évaluées du point de vue de l'efficacité. Comme l'a constaté Hannah Hollins, enseignante au secondaire dans le district de Columbia :

> *« La pédagogie du traumatisme devrait être une priorité en matière de perfectionnement professionnel pour les écoles qui accueillent des élèves qui ont vécu et continuent de vivre un niveau élevé de stress à l'extérieur (et à l'intérieur) de leur bâtiment scolaire. Il s'agit de créer un environnement qui reconnaît les traumatismes des élèves... et d'apporter un soutien ou d'intervenir quand cela est nécessaire. »*
> *(Will, 2019, traduction libre)*

Non seulement l'approche globale de l'enfant est importante pour servir l'enfant, mais elle est nécessaire pour créer et entretenir des liens entre les éducateurs et les apprenants. Il est également probable que de nombreux enseignants bénéficieraient d'un parcours personnel pour comprendre leurs propres problèmes de colère, de maladie mentale ou de traumatismes passés s'ils existent.

Approches inclusives : La diversité comme force

Dans le passé, et même dans l'histoire récente, la question de savoir comment gérer la diversité a donné lieu à des stratégies qui ont écarté ceux qui ne s'inscrivent pas dans les paramètres de « normes » standardisées. Les enfants handicapés, par exemple, étaient séquestrés dans leur propre aile d'une école, ou étaient placés dans une école entièrement séparée. Les enseignants étaient chargés d'enseigner à un éventail étroit d'élèves de niveau moyen. Toute tentative d'assimilation des élèves handicapés suscitait l'exaspération et le doute quant à la meilleure façon de gérer la différence. Les points de vue évoluent constamment. Le Manitoba compte de nombreux exemples de pratiques innovantes en matière d'inclusion. Néanmoins, il y a encore lieu de faire fond sur les succès actuels, de redoubler nos efforts et le soutien accordé aux enseignants et de redéfinir l'approche de la province en matière de diversité à une plus grande échelle. De nombreux nouveaux arrivants, immigrants et réfugiés nous ont parlé avec passion et conviction des besoins sociaux, émotionnels et scolaires de leurs enfants dans les salles de classe du Manitoba.

Moore (2018), à la fois éducatrice et défenseure de l'inclusion des élèves handicapés, s'est penchée sur l'histoire de la ségrégation et de l'exclusion des personnes handicapées, en allant de l'avant pour soutenir l'intégration et l'inclusion. Elle soutient que l'inclusion ne peut pas se résumer au partage d'un espace physique, mais doit inclure des efforts pour créer des *liens concrets* entre les pairs handicapés et non handicapés. En outre, Moore (2019) a cerné les problèmes liés aux méthodes d'enseignement actuelles où les enseignants utilisent un modèle de programme d'études traditionnel (enseignement à la majorité), puis *après coup* appliquent un style d'enseignement rétroactif pour les cas particuliers, les enfants handicapés, ce qui a augmenté leur charge de travail. Puisque les salles de classe sont de plus en plus diversifiées, comme le soutient Moore (2019), il est erroné de penser qu'il existe même une majorité. Elle estime que les éducateurs devraient plutôt « enseigner à la diversité » et « enseigner à la différence ». Il n'est donc pas exagéré d'attendre de l'apprentissage professionnel des enseignants qu'il aborde et prenne en compte la *façon* dont cette approche radicalement différente peut être réalisée en classe.

Non seulement il est nécessaire que l'apprentissage professionnel traite des questions de diversité du point de vue du programme d'études, mais les éducateurs *doivent* être dotés de compétences et de stratégies permettant de comprendre et d'aborder les divers besoins des élèves dans une optique globale des droits de la personne. Les modifications apportées à la Loi canadienne sur les droits de la personne ont reconnu et protégé ceux qui s'identifient à un spectre d'identités non homogènes (Ministère de la Justice, 2017). Les programmes d'apprentissage professionnel sont spécialement conçus pour sensibiliser les enseignants et les amener à créer des environnements scolaires sûrs et favorables pour ceux qui s'identifient aux minorités sexuelles ou de genre. Un programme de deux jours sur l'orientation sexuelle et l'identité de genre (*Safe is Not Enough: Sexual Orientation and Gender Identity—SOGI*) est offert aux éducateurs à l'Université de la Colombie-Britannique (s.d.) afin de répondre à leur besoin accru de connaissances, de compréhension, de ressources et de compétences en la matière. Le programme élaborera et présentera des approches pédagogiques inclusives qui reconnaissent les effets de la discrimination systémique à l'égard des minorités sexuelles et de genre et agissent pour les éliminer (par. 2). Pour créer un environnement scolaire sain, il est nécessaire que les enseignants bénéficient d'un apprentissage professionnel qui renforce leurs compétences en matière de lutte contre la discrimination, les préjugés et l'ignorance concernant la diversité et leurs conséquences.

Enfin, il est important de souligner une fois de plus que la prise en compte des points de vue, des cultures et de l'histoire autochtones est nécessaire à la réconciliation et à l'approfondissement de l'engagement en faveur de collectivités et d'écoles canadiennes inclusives. Diverses ressources sont à la disposition des enseignants, par exemple le projet *Deepening Knowledge: Resources for and about Aboriginal Education* de l'Université de Toronto (2019) qui est disponible sur son site Web. Ces ressources et d'autres peuvent aider les enseignants à prendre un engagement à l'égard de l'apprentissage continu tout au long de leur carrière, ce qui contribuera à créer des environnements inclusifs dans les écoles et les salles de classe.

Approche de l'apprentissage et de l'enseignement par le jeu

Dans le cadre de l'apprentissage professionnel qui soutient les capacités technologiques des enseignants, de nombreux enseignants souhaitent, tout en hésitant, utiliser des stratégies basées sur le jeu en classe. Les partisans de l'apprentissage basé sur le jeu affirment que les jeux suscitent l'engagement des élèves et les plongent dans une expérience d'apprentissage actif et adapté au contexte. L'hésitation à adopter l'apprentissage par le jeu peut être due à la manière dont les enseignants sont formés, au manque de ressources ou aux stigmates qui gravitent autour du jeu comme contrepoids à l'apprentissage, de même qu'au manque de perfectionnement professionnel des enseignants en formation initiale et continue concernant cette nouvelle approche (Denham, Mayben et Boman, 2016). L'apprentissage professionnel qui renforce la capacité des enseignants à utiliser l'apprentissage par le jeu répond à plusieurs des stratégies clés évoquées précédemment : L'apprentissage par le jeu est collaboratif, continu, expérientiel et peut être personnalisé en fonction du domaine de spécialisation de l'enseignant (Denham et coll., 2016, p. 71). L'apprentissage qui utilise cette approche répond à un désir de spécificité, mais aussi d'échange et de dialogue entre pairs. L'approche constructiviste de l'apprentissage par le jeu, où l'apprenant est amené à prendre des décisions au sujet du jeu et de ses résultats, stimule l'engagement de l'apprenant, qu'il s'agisse d'un élève ou d'un enseignant, et garantit des résultats comprenant des compétences accrues en matière de résolution de problèmes et de collaboration (Denham et coll., p. 73).

Tant pour les enseignants que pour les élèves, l'accès à l'apprentissage par le jeu dépend de la formation, des ressources et du soutien. Katrin Becker, professeure à l'Université de Calgary, qui se spécialise dans la formation des éducateurs axée sur l'apprentissage par le jeu reconnaît les obstacles à l'intégration de cette approche. Becker (2007) a comparé l'hésitation et la prudence dont font preuve de nombreux enseignants à l'égard des jeux et de la technologie en classe à celles des époques antérieures où la télévision ou même les livres étaient introduits. Pour *tout* média, le spectre de ce qui est approprié et inapproprié en classe est large (p. 481). Grâce aux cours qu'elle propose, elle apprend aux enseignants à prendre conscience du potentiel et des limites des jeux et à les évaluer avec aisance (p. 482). Les jeux ne sont plus seulement une voie de récompense ou de diversion. S'ils sont bien choisis, ils peuvent être de puissantes simulations des expériences d'apprentissage. Comme l'affirme Becker, les jeux doivent être vus comme faisant partie de la littératie par le jeu, de la même manière que la lecture de livres est essentielle à la littératie traditionnelle (p. 483). Par conséquent, l'apprentissage par le jeu doit être considéré comme une composante essentielle de l'apprentissage professionnel des enseignants. Ses utilisations sont largement applicables dans les salles de classe et les structures de cours. Il intéressera certainement les apprenants qui sont déjà adaptés à l'utilisation des jeux comme loisirs. C'est une stratégie naturelle pour renforcer les liens entre les apprenants, tout en leur offrant de précieuses compétences, connaissances et possibilités de socialisation dans l'univers dans lequel ils sont le plus à l'aise.

RÉFÉRENCES

APILADO, Crystal. « Professional growth pilot concludes winters teachers should have more time for collaboration », *Winters Express*, 15 mai 2019, [en ligne]. https://www.wintersexpress.com/local-news/professional-growth-pilot-concludes-winters-teachers-should-be-given-more-time-for-collaboration/.

BECKER, Katrin. « Digital game-based learning once removed: Teaching teachers », *British Journal of Educational Technology*, 25 avril 2007, 38(3), p. 478–488.

BERGER, Rod. « Hacking education change for the professional development market », *Forbes*, 2019, 16 mai 2019, https://www.forbes.com/sites/rodberger/2019/05/16/hacking-education-change-for-the-professional-development-market/#751473271cc2.

DE LA ROSA, Shawna. « Forget 'sit-and-get' 3 approaches are transforming professional development », *Education Drive*, 15 mai 2019, https://www.educationdive.com/news/forget-sit-and-get-3-approaches-are-transforming-professional-developmen/553418/.

DENHAM, André, Robert Mayben et Terri Boman. « Integrating game-based learning initiative: Increasing the usage of game-based learning within K-12 classrooms through professional learning groups », *TechTrends: Linking Research & Practice to Improve Learning*, janvier 2016, 60(1), p. 70–76.

MANITOBA. MINISTÈRE DE LA JUSTICE. Projet de loi C-16 : Loi modifiant la Loi canadienne sur les droits de la personne et le Code criminel, 2017, https://www.justice.gc.ca/eng/csj-sjc/pl/identity-identite/statement-enonce.html.

MARQUEZ, Joe. « K–12 professional development is critical, so make it count », *EdTech Magazine*, 13 mai 2019, https://edtechmagazine.com/k12/article/2019/05/k-12-professional-development-critical-so-make-it-count.

MELNICK, Hanna et Lorea Martinez. « Preparing teachers to support social and emotional learning: A case study of San Jose State University and Lakewood Elementary School », *Learning Policy Institute*, Palo Alto, Californie, 14 mai 2019, https://learningpolicyinstitute.org/sites/default/files/product-files/SEL_CaseStudies_SJSU_Lakewood_REPORT.pdf.

MOORE, Shelley. « The evolution of inclusion: The past and future of education », 2018, https://openlearning.mit.edu/beyond-campus/transforming-k-12-education.

MOORE, Shelley. « Inclusion 2.0: Teaching to diversity », *Five Moore Minutes*, 7 janvier 2019, [fichier vidéo]. https://www.youtube.com/watch?v=rO3_UYaz1HE

PHARIS, Thomas J., Echo Wu, Stephanie Sullivan et LaSonya Moore. « Improving teacher quality: Professional development implications from teacher professional growth and effectiveness system implementation in rural Kentucky high schools », *Educational Research Quarterly*, mars 2019, 42(3), p. 29–48.

PHILLIPS, Pat. « Personalizing professional development for teachers, by teachers », *EdSurge*, 4 janvier 2017, [en ligne]. https://www.edsurge.com/news/2017-01-04-personalizing-professional-development-for-teachers-by-teachers.

POWELL, Marcia. « Navigating toward personalized professional development », *Education Week Teacher*, 1 février 2016, https://www.edweek.org/tm/articles/2016/02/01/navigating-towards-personalized-professional-development.html.

PwC. « Technology in US schools: Are we preparing our kids for the jobs of tomorrow? », PwC, 2018, https://www.pwc.com/us/en/about-us/corporate-responsibility/library/preparing-students-for-technology-jobs.html.

SCHWARTZ, Michelle. « Best practices in experiential learning report », Ryerson University Learning and Teaching Office, Toronto, Ontario, 2012, https://www.mcgill.ca/eln/files/eln/doc_ryerson_bestpracticesryerson.pdf.

SCHWARTZ, Michelle. « Experiential learning report », Ryerson University Learning and Teaching Office, Toronto, Ontario, 2012, https://www.scribd.com/document/396981596/Experiential-Learning-Report.

UNIVERSITY OF BRITISH COLUMBIA. « SOGI - Safe is Not Enough: Sexual Orientation and Gender Identity Education and Leadership », Faculty of Education: Professional Development & Community Engagement, https://pdce.educ.ubc.ca/sogi-vancouver/.

UNIVERSITY OF TORONTO. « Deepening knowledge: Resources for and about Aboriginal Education », 2019, https://www.oise.utoronto.ca/deepeningknowledge/.

WILL, Madeline. « What are the blind spots in teacher PD? », *Education Week*, 14 mai 2019, https://www.edweek.org/ew/articles/2019/05/15/what-are-the-blind-spots-in-teacher.html.