

Le design, le développement et l'implantation d'un portfolio électronique pour appuyer la formation initiale des enseignants et favoriser leur professionnalisation

Ann-Louise **Davidson**

Université Concordia, ann-louise@education.concordia.ca

Larysa **Lysenko**

Université Concordia, y_lysenk@education.concordia.ca

Eva **Bures**

Université Bishop's, ebures@bishops.ca

Phil **Abrami**

Université Concordia, abrami@education.concordia.ca

Anne **Wade**

Université Concordia, wada@education.concordia.ca

Einat **Idan**

Université Concordia, e_idan@education.concordia.ca

Résumé

Depuis leur apparition sur le marché de l'éducation, les portfolios électroniques sont très en demande et peuvent satisfaire aux besoins d'une grande variété d'utilisateurs, incluant de jeunes enfants et des enseignants expérimentés. Les portfolios électroniques peuvent être conçus spécifiquement pour appuyer la formation des enseignants en intégrant des processus tels que l'autorégulation des apprentissages et la réflexion sur les pratiques. Ce texte se penchera sur le design, le développement et l'expérience sur le terrain avec PERLE niveau 4, un portfolio électronique basé sur la preuve (evidence-based) conçu pour la formation initiale des enseignants et le perfectionnement professionnel. Les résultats de notre étude révèlent que les enseignants en formation initiale ont vu la valeur d'un outil leur permettant de mettre en relation leur travail et les compétences professionnelles, de surveiller le développement de ces compétences et de réfléchir sur leur développement. Ils ont considéré que les rétroactions qu'ils recevaient et la capacité de réfléchir sur leur travail étaient des fonctions utiles. Toutefois, l'outil a été utilisé en surface durant l'année scolaire. Nos résultats donnent à penser que cela est dû au manque de compréhension du processus d'autorégulation des apprentissages et à la non-connaissance du logiciel.

Mots clés

Portfolio électronique, autorégulation des apprentissages, formation initiale des enseignants, professionnalisation des enseignants, réflexion sur les pratiques

1. Contexte et cadre conceptuel

Le courant actuel de la professionnalisation de l'enseignement dans plusieurs pays de l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE) a poussé le Québec à identifier des compétences professionnelles jugées nécessaires pour exercer le métier d'enseignant (Martinet, Raymond, & Gauthier, 2001). Afin de contribuer à l'avancement des pratiques professionnelles, certains sont d'avis qu'un ordre professionnel des enseignants est nécessaire (Bélair-Cirino, 2012; Davidson, 2003, 2007; Gohier, Bernarz, Gaudreau, Pallascio, & Parent, 1999; Tardif & Gauthier, 1999). Toutefois, un mécanisme d'autoréglementation ne suffit pas à professionnaliser les enseignants. En effet, les enseignants ne se représentent pas tous les compétences professionnelles de la même manière, telles qu'elles sont définies dans les référentiels de compétences (Davidson, 2005). Un des problèmes, c'est que les compétences sont imposées sans que les enseignants n'aient jamais eu le temps de les construire et de les intégrer. C'est dans cette perspective que notre équipe a développé le Portfolio électronique réflexif pour l'apprentissage des élèves (PERLE) niveau 4.

PERLE niveau 4 a été conçu spécifiquement par le Centre pour l'étude de l'apprentissage et de la performance (CÉAP) pour accompagner l'enseignant dans sa formation initiale et dans son perfectionnement professionnel. Ce portfolio électronique est basé sur un modèle sociocognitif, qui incorpore des éléments du modèle d'autorégulation des apprentissages de Zimmerman (2000). En effet, les trois étapes de l'autorégulation sont présentes dans l'interface, et sont reliées à des tâches correspondantes, soit la planification (forethought), l'action (volitional control) et la réflexion (self-reflection). Dans l'étape de la planification, PERLE niveau 4 demande à l'enseignant de se fixer des objectifs à long terme, de choisir des stratégies pour atteindre ses objectifs et d'évaluer sa motivation à accomplir la tâche. Dans l'étape de l'action, PERLE niveau 4 permet à l'enseignant de créer et de partager son travail avec d'autres enseignants, qui pourront lui offrir des rétroactions utiles et significatives. Dans l'étape de la réflexion, l'enseignant pourra utiliser les rétroactions offertes par d'autres enseignants pour sa propre réflexion sur ses pratiques et sur les résultats de ses pratiques.

1.1. Description du portfolio

Le PERLE niveau 4 (voir figure 1) a été conçu à partir de PERLE, qui avait été développé pour des apprenants des niveaux primaire et secondaire, soit PERLE niveau 1, 2 et 3. Afin d'adapter l'interface pour l'apprenant adulte, notre équipe de recherche et de production a dû faire plusieurs modifications importantes. Premièrement, PERLE niveau 4 devait permettre aux enseignants d'associer les douze compétences professionnelles relatives à l'enseignement au Québec avec les artéfacts qu'ils insèrent dans leur portfolio. Cette affordance avait pour but de s'assurer que l'enseignant utiliserait son portfolio pour développer ses compétences professionnelles.

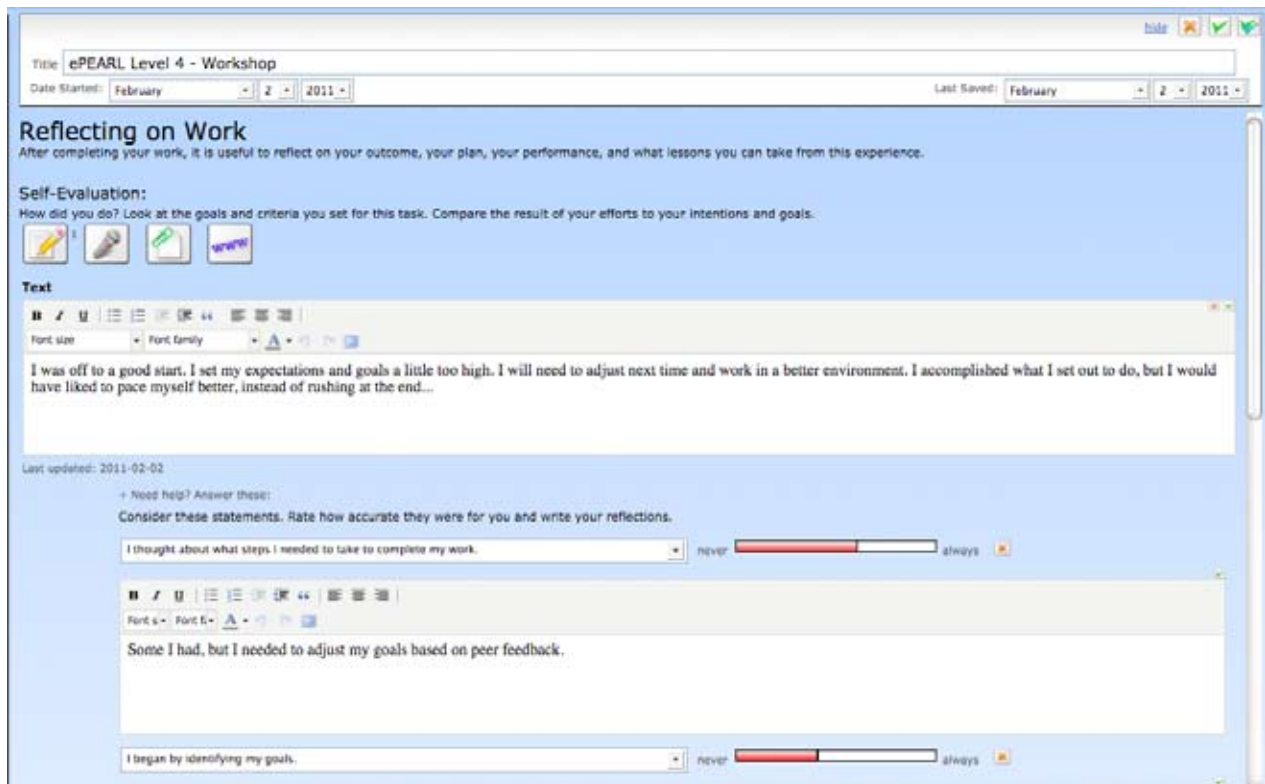


Figure 1. Capture d'écran du PERLE niveau 4 montrant les outils de réflexion sur le travail.

Deuxièmement, PERLE niveau 4 devait permettre de compiler et de visualiser l'information dans des graphiques visuels cumulatifs. Cette fonction permettrait de porter un regard global sur l'état de son travail quant au développement des compétences professionnelles en enseignement au Québec et de mieux connaître ses propres comportements d'apprentissage en les reliant avec ses actions. Entre autres, les graphiques montrent le nombre de stratégies que l'enseignant en formation initiale a créé, les douze compétences professionnelles et le nombre d'artéfacts produits qui s'associent à ces compétences, ainsi que le nombre d'artéfacts associés avec chaque objectif à long terme, ce qui permet à l'enseignant en formation initiale de prendre conscience des objectifs qui ont été atteints et de ceux qui ont été négligés.

Troisièmement, PERLE niveau 4 renforce le cycle de l'autorégulation puisque l'utilisateur doit constamment surveiller, évaluer et ajuster les trois étapes de l'autorégulation de Zimmerman (2000) mentionnées plus haut. En effet, dans PERLE niveau 4, notre équipe de recherche et de production a tenté de renforcer cet aspect à travers le design de l'interface puisque l'espace central de l'écran est dédié au travail sur la tâche actuelle et le menu de droite présente de l'information permettant d'appuyer la tâche accomplie.

Quatrièmement, puisque l'apprenant adulte peut accomplir des tâches plus complexes et prenant plus de temps à terminer que l'apprenant novice, nous nous attendions à ce qu'ils soient plus autonomes quant à l'accomplissement des tâches et quant à l'autorégulation de leurs apprentissages. Nous avons supposé que

s'ils avaient été forcés à compléter chaque partie de l'interface en ligne, sans accorder d'attention au niveau de la tâche à accomplir par l'apprenant et sans avoir l'option de choisir, ils pourraient devenir frustrés, ce qui aurait causé des pertes de motivation intrinsèque. Pour cette raison, nous avons développé une interface flexible qui permettrait aux enseignants en formation initiale de choisir quel aspect de l'outil ils désiraient travailler. Cette affordance a donné l'occasion aux enseignants de se concentrer sur les aspects de leur travail sur lesquels ils avaient besoin de plus d'accompagnement, en choisissant de demander plus d'appui à un certain moment du processus ou en répondant à une question générique. Par exemple, dans l'étape de réflexion, PERLE niveau 4 offre une seule question générale pour guider l'apprenant. Par contre, il y a plusieurs questions plus pointues disponibles pour l'apprenant qui veut approfondir sa réflexion, ou qui voudrait avoir plus d'échafaudage (scaffolding).

2. Méthodologie

Pour cette étude, nous avons recruté 132 enseignants en formation initiale et cinq formateurs universitaires d'enseignants, dans trois établissements de formation des maîtres. La première année, 89 enseignants et trois formateurs d'enseignants ont guidé le design de PERLE niveau 4 à partir de PERLE niveau 3. La deuxième année, 43 enseignants et deux formateurs d'enseignants ont fait le test pilote avec PERLE niveau 4. Les participants ont reçu une formation pour apprendre à utiliser le logiciel et ont reçu de l'appui supplémentaire tout au long de l'année scolaire, soit en personne, par téléphone, par courriel ou par l'intermédiaire d'un wiki.

Nous avons soumis un questionnaire que les enseignants en formation initiale ont rempli à la fin de leur cours pour mesurer l'expérience et leurs représentations de PERLE niveau 4. Nous avons ensuite mené des entrevues avec les formateurs d'enseignants pour qu'ils puissent partager leur expérience avec PERLE niveau 4, comme outil pour aider au développement et au perfectionnement professionnel. Nous avons aussi analysé les portfolios créés par les enseignants en formation initiale. La section suivante offre une synthèse des résultats de notre étude.

3. Résultats de notre étude

Après avoir utilisé PERLE niveau 4 pendant un semestre, nous avons distingué trois catégories d'analyse : 1) l'expérience avec PERLE niveau 4; 2) les perceptions des utilisateurs quant aux fonctions de PERLE niveau 4; 3) les facteurs qui influencent l'utilisateur à utiliser PERLE niveau 4 pour la professionnalisation.

3.1. L'expérience avec PERLE niveau 4

Nos participants étaient d'avis que l'interface était favorable à l'organisation de leur travail dans une perspective de réflexion sur le processus de leurs apprentissages. PERLE niveau 4 leur a permis de mettre en relation leur travail et leurs compétences professionnelles. De plus, les participants ont beaucoup apprécié le fait qu'ils pouvaient vérifier le progrès de leur travail et réfléchir sur le développement de leurs compétences d'emblée. Une forte majorité, soit près de 85 % d'entre eux, a affirmé que l'expérience avec PERLE niveau 4 leur a permis de travailler sur les compétences qu'ils doivent développer en enseignement. Ajoutons que les formateurs d'enseignants qui ont guidé les enseignants en formation initiale à utiliser PERLE niveau 4 ont

constaté qu'il y avait des différences entre les catégories d'utilisateurs. En effet, les étudiants matures avec une identité plus forte et qui étaient enclins à la pensée critique ont bénéficié davantage de l'expérience avec PERLE niveau 4. Ceci est dû au fait qu'ils ont utilisé l'outil plus en profondeur pour appuyer les étapes de l'autorégulation des apprentissages, ce qui inclut se fixer des objectifs, planifier, agir et réfléchir.

3.2. Les perceptions des utilisateurs quant aux fonctions de PERLE niveau 4

En ce qui a trait à l'usage de PERLE niveau 4, nos participants se sont surtout employés à se fixer des objectifs dans le processus d'autorégulation des apprentissages. En effet, nos métadonnées montrent que les fonctions les plus utilisées étaient : les objectifs généraux, les objectifs relatifs aux tâches spécifiques et les éléments du menu de navigation. De plus, les formateurs d'enseignants semblaient valoriser l'utilisation des fonctions qui permettaient aux enseignants en formation initiale de surveiller leur progrès et d'ajuster leur travail en fonction des rétroactions offertes. Selon les formateurs d'enseignants, il s'agit des fonctions les plus utiles pour leur développement professionnel.

3.3. Facteurs qui influencent l'utilisation de PERLE niveau 4 pour la professionnalisation

Plusieurs facteurs ont eu une influence sur l'utilisation de PERLE niveau 4. Entre autres, pour certains participants, le manque de compréhension du processus d'autorégulation des apprentissages et le manque de connaissances des affordances du logiciel ont fait en sorte que PERLE niveau 4 a été utilisé en surface. Ajoutons que certains participants avaient la perception que PERLE niveau 4 était un outil technologique très complexe.

Les objectifs fixés par les formateurs d'enseignants ont un grand impact sur la manière dont les enseignants en formation initiale utilisent PERLE niveau 4. En effet, nos résultats montrent que la formation et l'appui sont critiques. Pour utiliser PERLE niveau 4 avec succès, près de 75 % des participants ont déclaré avoir besoin de plus de formation et presque 50 % ont affirmé avoir besoin de plus de ressources. Plus spécifiquement, les participants ont affirmé avoir besoin d'accompagnement pour s'engager dans le processus d'autorégulation des apprentissages, pour pouvoir être mieux préparés à se fixer des objectifs, les relier aux objectifs des tâches spécifiques et aux compétences professionnelles. De plus, les participants ont affirmé avoir besoin de plus de formation pour utiliser les fonctions de PERLE niveau 4. Finalement, les participants ont offert plusieurs suggestions pour améliorer le design de PERLE niveau 4, incluant la simplification de l'interface, la possibilité de personnaliser les menus et les outils et la possibilité de travailler hors ligne.

4. Discussion et conclusion

Ce projet nous a permis de raffiner et tester PERLE niveau 4 dans une perspective de développement professionnel des enseignants. En effet, l'outil nous a permis d'observer les enseignants en train d'externaliser le processus d'autorégulation des apprentissages, en rendant le tacite explicite. PERLE niveau 4 nous a aussi permis de voir comment les enseignants peuvent tracer leur trajectoire de développement professionnel quant aux normes provinciales relatives aux compétences professionnelles en enseignement.

Forts de notre expérience avec ce groupe, nous pouvons offrir quelques recommandations utiles pour les

utilisateurs de PERLE niveau 4. Premièrement, il est primordial d'accompagner les enseignants pour qu'ils développent une meilleure compréhension du processus d'autorégulation des apprentissages, non seulement au plan théorique, mais aussi au plan pratique. Ceci signifie que les enseignants doivent apprendre à appliquer le processus d'autorégulation des apprentissages dans le développement de leurs propres compétences professionnelles. Deuxièmement, pour que PERLE niveau 4 atteigne son objectif de perfectionner les enseignants dans une perspective d'autodéveloppement des compétences professionnelles, nous allons devoir améliorer l'outil en simplifiant l'interface, en rendant les menus plus personnalisables et en offrant la possibilité de travailler hors ligne. Ces trois changements permettront de raffiner PERLE niveau 4, ce qui permettra de mieux satisfaire les besoins des utilisateurs. Troisièmement, les outils d'aide à l'intérieur du logiciel sont essentiels pour que les enseignants puissent l'utiliser de manière autonome. Ces outils d'aide incluent les fonctions d'aide intégrées dans l'environnement du portfolio, les tutoriels et les vidéos éducatives permettant d'offrir un aperçu de chaque étape du processus d'autorégulation des apprentissages. Finalement, l'appui et l'accompagnement pédagogique sont essentiels pour que les activités pédagogiques soient alignées avec le développement des compétences professionnelles et l'évaluation de ces compétences.

Références

- Bélaïr-Cirino, C. (2012). *Legault veut créer un ordre professionnel des enseignants*. Repéré à <http://www.ledevoir.com/politique/quebec/344837/legault-veut-creer-un-ordre-professionnel-des-enseignants>
- Davidson, A.-L. (2003). La professionnalisation de l'enseignement en Ontario et la réforme Harris : un processus controversé. Dans H. Duchesne (dir.), *Recherche en éducation francophone en milieu minoritaire : regards croisés sur une réalité mouvante* (p. 147-174). Winnipeg, MB : Presses universitaires Saint-Boniface.
- Davidson, A.-L. (2005). Les représentations des compétences professionnelles : une première entrée en dialogue avec des enseignants franco-ontariens. *Éducation francophone en milieu minoritaire*, 1(1). Repéré à <http://www.reefmm.org/Notrerevue/Numeros/vo1no1.htm>
- Davidson, A.-L. (2007). Une professionnalité enseignante ou une pratique enseignante professionnalisée? Dans L. M. Bélaïr, D. Laveault & C. Lebel (dir.), *Les compétences professionnelles en enseignement et leur évaluation* (p. 151-161). Ottawa, ON : Presses de l'Université d'Ottawa.
- Gohier, C., Bernarz, N., Gaudreau, L., Pallascio, R., & Parent, G. (1999). *L'enseignant, un professionnel*. Sainte-Foy, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Martinet, M. A., Raymond, D., & Gauthier, C. (2001). *Formation à l'enseignement. Les orientations. Les compétences professionnelles*. Québec, QC : Gouvernement du Québec.
- Tardif, M., & Gauthier, C. (1999). *Pour ou contre un ordre professionnel des enseignantes et des enseignants au Québec?* Québec, QC : Presses de l'Université Laval.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation : A social cognitive perspective. Dans M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeodmer (dir.), *Handbook of self-regulation*. San Diego, CA : Academic Press.