cadre21

Au coeur de votre stratégie #DevProf

cadre21.org

Preuve et attestation de développement professionnel

Programmation créative 1- Explorateur



Description:

Programmation, code, codage … ce sont des termes que nous entendons de plus en plus souvent à l'école. Dans cette formation, nous vous invitons à connaître l'approche et les pratiques de la programmation créative. Avec des outils comme Scratch, la programmation est à la portée de tous, mais il est important de bien réfléchir à son intégration pédagogique afin de concevoir des activités d'apprentissage qui permettent à l'élève de s'engager dans une démarche de conception et de résolution créative de situations-problèmes par le biais de la programmation. Ce module a été pensé pour vous, enseignants du primaire et du secondaire. Vous y trouverez des stratégies et des pratiques adaptées à vos besoins. Vous y trouverez également une grande quantité de ressources vous permettant d'explorer davantage le potentiel de la programmation à l'école. Cette formation a été conçue grâce à la collaboration entre Cadre21 et des enseignants-chercheurs de l'Université Laval au Québec, du Laboratoire d'Innovation et Numérique pour l'Éducation de l'UNS et de TECHNE en...

Badge attribué à : Johanne Desparois
https://www.cadre21.org/membres/cd8043a57c0df435e942de94

Date d'obtention : 2017-12-03 01:57:09

Preuve et attestation de développement professionnel

Programmation créative 1- Explorateur

Quel est pour vous l'intérêt de l'apprentissage de la programmation à l'école ?

Il y a plusieurs niveaux d'intérêt pour l'apprentissage de la programmation à l'école :
- Offrir aux élèves l'occasion d'essayer de nouvelles choses; la technologie le permet maintenant. De nouvelles passions peuvent émerger. Certains élèves ayant des difficultés scolaires pourront même vivre des succès qui pourraient amener des succès dans les matières à difficultés.
- Après les lectures liées à ce cours d'exploration, je constate les nombreux bienfaits pour les élèves. Apprendre la programmation est un bon moyen pour développer une pensée informatique, donc une démarche de résolution créative de problèmes qui fait appel au numérique.
- En programmant, les élèves iront plus loin dans leur compréhension du monde technologique qui les entoure; ils dépasseront le stade d'utilisateurs de logiciels et de consommateurs d'Internet.

Comment la programmation créative pourrait-elle s'insérer dans votre enseignement?

Étant conseillère pédagogique, d'emblée, je vois l'intégration de la programmation dans le cours de mathématique puisqu'elle sert à résoudre une situation-problème, donc aiderait les élèves à développer, entre autres, un raisonnement logique, séquentiel et ordonné. Un défi pourrait être lancé pour permettre de vérifier certaines notions ou simplement pour permettre l'apprentissage de la programmation (code, codage, processus, etc.) tout en s'amusant. Au début, les défis devront être petits et les attentes des enseignants, mesurées. Le « comment intégrer » la programmation de manière fine viendrait avec un examen des séquences d'apprentissage de la matière impliquée. Pour que les transferts d'acquis et de compétences aient lieu, il faut que les enseignants comprennent bien tout ce que la programmation apporte afin qu'ils soient capables d'aider les élèves à faire le parallèle entre les deux. Les programmes de formation au secondaire étant assez costauds, d'autres matières pourraient aussi l'intégrer : les sciences et les langues, par exemple. En programmation en milieu scolaire, c'est le processus qui compte et non le produit, puisque c'est le processus qui est formateur et qui permet les nombreux apprentissages.

Quels apprentissages pensez-vous que les élèves peuvent développer par le biais des activités de programmation créative ?

Les apprentissages que les élèves peuvent développer par le biais des activités de programmation créative sont nombreux :
- développement de leurs compétences en résolution de problèmes;
- développement d'un raisonnement logique, séquentiel et ordonné;
- développement de leurs capacités d'analyse et de projection;
- développement de leur créativité et de leur originalité (transfert possible en écriture);
- développement de leurs capacités à communiquer et à collaborer;
- etc.

Ils apprendront aussi :
- qu'il n'y a pas qu'un seul chemin pour arriver à leurs fins. Au début, pour certains, le processus va être difficile, car ils chercheront la recette et non leur recette;
- qu'ils ont droit à l'erreur et qu'ils peuvent se reprendre;
- qu'ils peuvent prendre des décisions par eux-mêmes;
- qu'ils peuvent avoir du plaisir tout en apprenant.

Tous ces apprentissages sont liés aux compétences transversales et aux compétences du XXIe siècle.