CADRE21

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 France. Au niveau Explorateur, c'est une initiation à la programmation créative. L'apprenant se familiarise avec la démarche critique, empathique et créative de résolution de problèmes permettant la création d'une solution technocréative, qui peut faire appel à l'usage des stratégies et des processus des sciences informatiques (le codage, par exemple) pour la création d'une ou plusieurs solutions.

:
Badge attribué à : Marc Michel
https://www.cadre21.org/membres/michelm-academiedsc-ca

Date d'obtention : 2020-04-10 14:49:23

Programmation créative 1- Explorateur

Quel est pour vous l’intérêt de l’apprentissage de la programmation à l’école ?
D'après moi, c'est une belle manière d'amener les élèves à résoudre des situations problématiques concrètes. Chaque élève peut aborder la situation selon ses compétences et les chemins pour résoudre le problème peuvent être différents. C'est aussi un moyen efficace de faire ressortir la créativité et les compétences en ce qui a trait à la communication et à la collaboration de nos élèves. La programmation fera aussi de plus en plus partie de la réalité des adultes de demain, donc il me semble important de permettre à nos étudiants de s'initier pour former des citoyens avec une meilleure compréhension du monde qui les entoure.
Comment la programmation créative pourrait-elle s'insérer dans votre enseignement?
Je travaille avec des groupes restreints, dans le cadre de projets d'enrichissement. Il est donc intéressant de pouvoir proposer des activités dans lesquelles les étudiants peuvent être autonomes et aussi collaborer. Je propose donc des ateliers de programmation à des élèves de différents niveaux. Selon leur intérêt, on travaille avec des logiciels comme Sratch, ou on relève des défis de programmation avec des robots ou encore on utilise Swift Playground. Ces groupes d'élèves peuvent aussi devenir des vecteurs et transmettre une partie de leurs apprentissages au sein de leur classe. Je trouve que la motivation est au rendez-vous et les élèves sont très fiers lorsqu'ils réussissent à se dépasser pour résoudre une problématique.
Quels apprentissages pensez-vous que les élèves peuvent développer par le biais des activités de programmation créative ?
Ils développent leur créativité. Ils améliorent leur compétence dans la résolution de problème et leur aptitude à être persévérants. Ils sont capables de mieux segmenter leur travail et deviennent plus réflexifs (revenir en arrière pour gérer les bugs). On peut travailler aussi tout ce qui concerne l'orientation spatiale, les plans cartésiens... Les élèves apprennent aussi à communiquer dans un langage différent qui fait appel à de nouvelles références. Le travail collaboratif prend aussi tout son sens que ce sont nos pairs qui peuvent nous permettre de résoudre une situation problème.