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 : Pascal Lapalme
https://www.cadre21.org/membres/cde276c63f353c7f2117da31

Date d'obtention : 2019-12-04 20:49:21

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 ?

Étant enseignant de mathématique, il est évident que la programmation est intimement lié à cette matière. Apprentissage d'algorithme, programmation de tâches répétitives (p.ex distance entre deux points en 4e secondaire), exploration des propriétés des figures, etc. La programmation peut servir d'amorce ou de consolidation des contenus.
Elle peut servir de situation d'apprentissage autant que de tâches évaluatives.

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

Secondaire 4
Calcul de la distance entre deux points, calcul de l'aire des triangle, dessin assisté dans scratch en lien avec la trigonométrie, géométrie analytique.
Autant de sujet, autant de possibilités.

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

Un sujet me viens en tête à ce stade-ci. L'enseignement des fonctions en mathématiques vs fonction en programmation.
J'ai eu dans ma carrière plusieurs élèves qui ont bloqué lorsque nous lorsque nous avons abordé la notion de fonctions en troisième et quatrième secondaire. La notation étant f(x). Pour eux, cette notation n'a aucun sens, pourtant elle peu être très utile dans la recherche de mesure. J'ai souvent abordé ce concept en demandant carré(7). Spontanément, les élèves vont me répondre 49. Je leur demande alors de me définir ce que signifie carré de 7... remarqué la différence (voulue) entre les deux. En mathématique, cette notion de définir la fonction f est souvent escamotée. l'utilisation de la programmation peut alors servir à illustrer le concept.