

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 : Gharbil

<https://www.cadre21.org/membres/gharbil-csrs-qc-ca>

Date d'obtention : 2019-06-19 01:39:51

Programmation créative 1- Explorateur

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

Je suis enseignant de science et de technologie.

La programmation (avec le matériel LEGO) permettra certainement de rendre l'univers matériel plus intéressant. La possibilité de créer des modèles simplifiés des machines simples et de mécanismes que l'on retrouve dans les machines autour de nous et de les programmer rendra le tout plus concret et intéressant pour les élèves.

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

Je suis enseignant de science et de technologie.

La programmation (avec le matériel LEGO) permettra certainement de rendre l'univers matériel plus intéressant. La possibilité de créer des modèles simplifiés des machines simples et de mécanismes que l'on retrouve dans les machines autour de nous et de les programmer rendra le tout plus concret et intéressant pour les élèves.

Par exemple, l'utilisation d'un levier plus court requiert une activation plus longue du moteur si l'on souhaite atteindre la même hauteur qu'avec un levier plus long.

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

À un niveau plus «global» je dirais que l'on peut faire les apprentissages suivants:

Une pensée créative vise l'utilisation de critères pour considérer les compromis à faire entre des caractéristiques, tandis que la pensée critique vise plutôt l'utilisation des critères vers un jugement. Les élèves apprennent donc à se servir des critères de différentes façons.

Une pensée créative vise à justifier ses choix, tandis qu'une pensée critique est plutôt auto-correctrice, donc elle vise à réorienter ses actions après s'être évalué. En sachant que les deux actions vont de pair (justifier ses choix pour agir et évaluer pour réorienter), les élèves apprennent donc l'évaluation et l'amélioration itérative.