

Preuve et attestation de développement professionnel

Robotique et programmation 1 – Explorateur

cadre21



Description:

Dans les dernières années, la robotique et la programmation ont progressivement fait leur entrée dans les écoles primaires et secondaires. De plus en plus d'enseignants et d'équipes-écoles réfléchissent aux façons de les intégrer à leur curriculum scolaire afin de développer chez les élèves une multitude de compétences et d'habiletés. Cette formation a pour objectif dans un premier temps de vous faire réfléchir puis de vous engager à initier les élèves à la robotique et à la programmation. À travers un parcours non-linéaire, le niveau Explorateur vous permettra de faire l'acquisition de connaissances générales sur la robotique et la programmation, vous proposera une variété de matériel ainsi qu'un éventail de conseils, de stratégies et de ressources.

:

Badge attribué à : John Papageorgiou

<https://www.cadre21.org/membres/jpapageorgiou-hcgm-org>

Date d'obtention : 2024-01-01 17:04:11

Robotique et programmation 1 – Explorateur

Question 1 - Quelle est votre première réflexion sur l'idée que l'apprentissage de la programmation devient un incontournable pour un enfant au XXI^e siècle?

L'apprentissage de la programmation pour les enfants aux niveaux primaire et secondaire est très important puisque nous nous dirigeons, en tant que société, vers une époque où les gens doivent acquérir des connaissances technologiques pour pouvoir contribuer à la société. La pandémie a accéléré ce processus lorsque les étudiants ont dû apprendre en ligne, et a ouvert toutes les possibilités d'apprentissage de n'importe quelle matière, où la pensée critique et les essais et erreurs sont encouragés.

La programmation dans les écoles a non seulement introduit la technologie comme outil pédagogique, mais nous a également ouvert les yeux sur des méthodes efficaces sur la façon dont les élèves apprennent et comment ils peuvent appliquer ce qu'ils ont appris. Par exemple, la compréhension écrite était enseignée aux élèves soit en écoutant ce qui était lu, soit en lisant eux-mêmes un texte spécifique. Avec le codage, vous pouvez programmer un langage sur un ordinateur afin que l'histoire d'un enfant puisse être racontée. Les enfants construisent non seulement un programme, mais sont également engagés dans un processus de développement de leurs histoires. Cela montre clairement qu'une multitude de compétences sont enseignées, au niveau linguistique, au niveau personnel (c'est-à-dire l'estime de soi) et au niveau transdisciplinaire (c'est-à-dire les compétences de pensée critique et d'auto-évaluation). En fin de compte, les enfants bénéficieront grandement de l'acquisition de compétences en programmation et en codage.

Question 2 - Comment voyez-vous l'intégration de cet apprentissage dans votre classe?

En tant que professeur de langues, j'ai l'intention d'utiliser des programmes de codage tels que Scratch Jr. et Scratch pour pouvoir développer et rédiger des directives sur la façon de construire quelque chose. Cela peut être fait individuellement ou en groupe.

Les étudiants peuvent apprendre à utiliser Scratch, mais peuvent également développer des moyens de créer des algorithmes. Ils peuvent évaluer ce qu'ils ont créé, voir ce qui a été bien fait et explorer des solutions alternatives aux problèmes qu'ils rencontrent. L'avantage supplémentaire est que la tâche qu'ils ont accomplie n'est pas simplement quelque chose qu'ils remettent pour notation, mais peut être affichée à l'extérieur de la classe à la vue de tous. Rien n'est plus motivant et plus satisfaisant pour un étudiant que de pouvoir montrer ses réalisations à la vue de tous.

Question 3 - Selon vous, quels seraient les impacts sur les élèves, le personnel, les parents et sur la communauté de votre école?

Le plus grand impact que la robotique et le codage peuvent avoir sur les étudiants est qu'ils peuvent apprendre à leur propre rythme et expérimenter sans se soucier des notes. De plus, les étudiants développent des capacités de pensée critique et apprennent à résoudre un problème lorsqu'un problème se présente. Enfin, les élèves peuvent développer une estime de soi et une fierté à l'égard d'un projet qu'ils ont réalisé, ce qui stimule leur intérêt pour l'école.

Quant aux enseignants, nous apprenons qu'il existe toujours une manière meilleure, plus efficace et plus enrichissante d'enseigner à notre classe. Pour moi personnellement, je ne peux actuellement pas enseigner dans ma classe de la même manière qu'il y a vingt ans. Pourquoi? Parce que les étudiants changent dans leur façon d'apprendre. Le codage et la robotique offrent aux étudiants la possibilité d'apprendre des matières avec une approche pratique, que ce soit individuellement ou en groupe.

Le plus difficile pour un enseignant est de gérer la peur de ne pas savoir. Pour moi, la robotique et le codage sont des sujets complètement étrangers, donc les mettre en œuvre dans ma classe sans aucune formation ni connaissance du produit rend moins probable que je les utilise. Cependant, en essayant à mon rythme et en expérimentant pour voir ce qui fonctionne et ce qui ne fonctionne pas, je peux développer lentement mes compétences sans ressentir le besoin de tout savoir en une journée.

Quant aux parents et à la société elle-même, les bénéfices du codage nous permettent d'utiliser des outils pour mieux questionner et résoudre les problèmes qui se présenteront à nous dans les années à venir. En collaborant mieux les uns avec les autres et en utilisant des méthodes plus efficaces pour accomplir nos tâches, nous pouvons faire de notre société un endroit meilleur pour tous.