cadre21

Au coeur de votre stratégie #DevProf

cadre21.org

Preuve et attestation de développement professionnel

Robotique et programmation 1 – Explorateur



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...

Badge attribué à : Bernard Ducharme
https://www.cadre21.org/membres/4a1318641ff95e78ac08afaa

Date d'obtention : 2021-04-14 19:45:13

Preuve et attestation de développement professionnel

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 XXIe siècle?

J'ai deux grands garçons adolescents et je constate à quel point ils sont déjà imprégnés de toute cette culture de la technologie. Ce qui est intéressant, c'est de les amener à aller voir l'envers du décors. Qu'est-ce qu'il y a à l'intérieur? Lorsqu'on appuie sur un bouton et qu'on comprend un peu ce qui se passe à l'intérieur d'un robot ou tout autre machine automatisée, on est à même de constater la puissance et la nécessité de tous ces outils. Quand on y regarde un peu plus profondément, on imagine que ces programmes ne sont pas l'oeuvre d'une seule personne, mais souvent d'une équipe. Et qu'on y est pas arrivé du premier coup (sans ça on n'aurait que des versions 1.0). La programmation est donc une excellente porte d'entrée pour parler de collaboration et de persévérance, deux grands défis du système scolaire québécois.

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

J'ai déjà expérimenté avec un certain succès la programmation avec Scratch dans une classe de mathématique de 1re secondaire. Je vais tenter de développer davantage l'an prochain. Il y a déjà un volet robotique dans le cours de sciences du premier cycle du secondaire à notre école. Pour l'instant, ce qui anime la direction, c'est de créer un club informatique pour permettre aux élèves les plus intéressés d'aller plus loin. J'ai moi-même une formation d'ingénieur en robotique (qui date de quelques années!). Mon défi est d'actualiser mes connaissances et d'adapter le tout pour rendre l'activité attrayante pour des élèves de niveau secondaire.

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

Le problème mathématique le plus simple présenté sous la forme de programmation suscite chez les élèves un intérêt plus élevé que juste faire des problèmes dans un cahier d'exercices. C'est donc une autre façon d'apprendre sans qu'on s'en aperçoive vraiment. Aller plus loin que le simple problème de mathématique et mobiliser l'école autour de projets de programmation et de robotique est de nature à hausser le sentiment de fierté et d'appartenance à l'école. Un peu comme on est fier quand nos élèves présentent une pièce de théâtre, on devrait être fier de présenter des projets de robotique. Et c'est sans compter que les élèves vont y gagner dans l'apprentissage des compétences qu'il sauront réinvestir (sans peut-être le savoir) dans les autres cours.