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, vous proposera une variété de matériel ainsi qu'un éventail de conseils, de stratégies et de ressources.

Critères:
Développer une réflexion sur :

- ce qu'il retient du **sujet exploré**
- l'impact sur **l'engagement et la motivation de ses élèves**
- l'impact sur **son enseignement**

Badge attribué à: stephane.lavigne
Date de la demande: 2021-05-24 15:40:21

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?
Les technologies intégrant la programmation sont de plus en plus nombreuses dans nos vies et, ce, au quotidien. Il est indéniable que de développer des connaissances en programmation est un incontournable pour nos jeunes afin de les préparer à affronter leur réalité ainsi que d'intégrer éventuellement le marché du travail. Plusieurs compétences directement ou indirectement liées à la programmation leurs seront utiles tout au long de leur vie. Que ce soit la programmation, le travail d'équipe, la créativité et la capacité à résoudre des problèmes qui seront des qualités recherchées par leurs pairs et leurs futurs employeurs.
Question 2 - Comment voyez-vous l'intégration de cet apprentissage dans votre classe?
J'enseigne un cours de 1re secondaire qui se nomme « Concentration science » et c'est dans ce cours en particulier que je compte intégrer de la programmation. Mon école a fait l'achat de robots EV3 usagés et c'est par ce matériel que la programmation sera abordée. En utilisant d'abord les blocs de programmation fournit par Légo Minstorms, j'aimerais amener mes élèves à pouvoir programmer leur robot avec l'aide de la programmation « en C » plus tard au cours de leur parcours au secondaire.

L'intégration de la programmation est donc débutée dans mes cours. Nous en sommes à la 2e année de l'implantation et les choses se passent bien, mais elles sont fortement retardées par la pandémie.
Question 3 - Selon vous, quels seraient les impacts sur les élèves, le personnel, les parents et sur la communauté de votre école?
Mes élèves sont d'emblée impatients d'apprendre à faire de la programmation avec le robot. Lors de la présentation du projet, la motivation est très élevée. Les élèves de 2e secondaire qui en ont fait l'an dernier avec moi en ont redemandé cette année (notre horaire et nos choix d'activités ont été fortement chamboulés cette année avec la pandémie car nos élèves proviennent

de groupes différents pour ce cours et ne pouvaient donc pas être mélangés).
Toutefois, après une vingtaine d'heure de robotique, certains élèves s'essoufflent et perdent de la motivation. Je dois donc trouver de nouvelles façons de les stimuler avec des activités plus attrayantes et imaginatives.
L'implantation de la robotique à l'école a eu un impact important au niveau des élèves (le choix de la concentration science est très populaire) et au niveau du personnel qui s'informe souvent de nos progressions et qui nous demande des prestations lors de levée de fonds, rencontre de parents, etc. Nous avons même des parents d'élèves qui s'offrent pour venir nous aider ! Bref, il nous faut maintenant livrer la marchandise.
Je tente donc par plusieurs moyens de compléter ma formation en programmation en allant chercher de l'aide à l'extérieur et le choix de votre formation sur la programmation en fait partie.