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 : Sylvie-Marie Coulet
https://www.cadre21.org/membres/2e816cc2041b3b669d0e21de

Date d'obtention : 2021-10-15 18:59:34

cadre21

cadre21.org

Au coeur de votre stratégie #DevProf

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?

C'est important car d'après le témoignage de l'enseignante, la moitié des emplois qui seront offerts plus tard aux élèves nécessiteront la compréhension du langage codé. En éduquant les enfants sur ces questions, on en fait des citoyens éclairés et actifs dans un monde de plus en plus numérique.
Le codage permet de développer diverses compétences transversales, notamment la collaboration, l'aspect socio-émotionnel etc. et peut également être appliqué à d'autres matières comme le français (les phrases sont constitués avec des codes). Avec des profils d'élèves de plus en plus diversifiés, ce type d'activité peut être très motivant pour tous et déconstruire certains shémas de pensée (ex je suis nul en maths...), car en étant dans une tâche authentique demandant une résolution de problème de façon itérative, on construit une manière de réfléchir qui sera très utile pour le futur (moins d'impulsivité, plus de réflexion par l'anticipation et la représentation mentale).
Enfin, c'est important que l'enfant devienne un acteur/créateur dans le monde numérique et pas seulement un consommateur. Trop d'enfants sont passifs devant le numérique, il est temps de changer cette attitude.

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

Je pense que l'utilisation de Scratch ou autre logiciel de ce type pourrait être très stimulant pour les élèves répartis en groupes autour d'un projet de création ou d'adaptation. Une fois que l'on a bien compris ce type de logiciel, on peut proposer aux élèves de définir un projet comprenant l'analyse des besoins, la modélisation, et le développement. Cela donne une autonomie dans le choix de l'activité aux élèves sur ce qui les intéresse (ex faire exécuter une danse à un dinosaure sur Scratch). Je pense aussi faire appel à des organisations qui proposent des activités de robotique comme Fusion Jeunesse qui permettent un accompagnement efficient dans l'introduction d'un projet robotique en classe avec en plus la participation à un concours, ce qui est stimulant pour les élèves.

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

D'abord, c'est enrichissant pour le personnel enseignant d'être formé dans ce domaine, car son champ d'application est génial pour toutes les matières. Je pense que cela peut changer la vision des élèves qui ne sont pas très attirés par les sciences, en intégrant la programmation créative dans d'autres matières.
Je trouve aussi que cela va créer une émulation de groupe avec beaucoup d'apprentissage socio-émotionnel (collaboration, écoute des opinions des autres, droit à l'erreur, etc.) et le développement d'une dynamique axée sur le socio-constructivisme.
Cela fait sortir l'enseignant et l'élève de sa zone de confort.
Je pense aussi que ce type d'enseignement perment une meilleure inclusion de tous les profils d'élèves.
L'idée que la pédagogie est plus active (les élèves se lèvent, manipulent du matériel etc.) est un plus pour ceux qui ont des enjeux liés à l'attention.
Bref, c'est génial.