cadre21

Au coeur de votre stratégie #DevProf

cadre21.org

Preuve et attestation de développement professionnel

Robotique et programmation 2 – Architecte



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.

Le niveau Architecte permettra d'approfondir la compréhension des principes de...

Badge attribué à : alep2472
https://www.cadre21.org/membres/4b1043214835ff2c203e44e3

Date d'obtention : 2020-01-06 19:27:15

Preuve et attestation de développement professionnel

Robotique et programmation 2 – Architecte

1. En quoi l’activité de robotique ou de programmation a-t-elle eu de l’impact sur les élèves?

Lors du premier volet, les élèves se sont retrouvés en équipe pour découvrir le rapport constant que nous retrouvons entre le diamètre d'un cercle et son rayon. La manipulation physique des objets circulaires ainsi que la mesure des distances parcourues par ces derniers a permis aux élèves d'être plus attentifs et par le fait même favoriser la rétention.
Avec les véhicules robotisés, les élèves ont pu voir une application concrète de leur découverte en plus de confirmer la véridicité de cette découverte. L'activité permet aussi aux élèves de vérifier leur compréhension sans délai. La rétroaction est quasi spontanée.
Avec les erreurs d'incertitudes, les élèves sont amenés à discuter des causes de ces imprécisions. Plusieurs liens avec d'autres matières (surtout les sciences) ont été favorisés. Beaucoup de questionnements face à la précision que nous pouvons obtenir en robotique, la fiabilité de ce domaine ainsi que ses limites.

2. Retour sur l’activité : Que feriez-vous différemment si c’était à refaire?

Je donnerais une meilleure formation sur le fonctionnement du logiciel de programmation. Plusieurs élèves ont pris l'essentiel de cette période à la construction du robot et à l'apprentissage des déplacements de base.
Je trouverais des modèles de construction plus simple et plus rapide pour maximiser le temps d'expérimentation.

3. Réflexion sur l’expérience : À la lumière de votre activité vécue, quels apprentissages tirez-vous de cette expérimentation?

Il est difficile de valider que tous les élèves ont appris ce qu'ils avaient à apprendre. Je dois me pencher sur une évaluation qui me permettra, sans surcharge pour l'élève, d'avoir une idée juste de la compétence des élèves.
Le calcul d'efficacité de l'enseignement ne doit pas se limiter à la vitesse à laquelle les élèves apprennent les concepts mais à la rétention qu'ils en font. J'avais souvent l'impression que je prenais beaucoup de temps pour enseigner un concept très simple et j'avais le sentiment d'hypothéquer la gestion de mon temps.
Les discussions qui ont suivi m'ont démontré que les élèves s'étaient rendus plus loin que ce qui était prescrit par le PDA

Déposez vos traces de l'activité scénarisée (maximum de 3)

- Robotique-et-programmation-2_Architecte.docx
- Robotique-et-programmation-2_Architecte.pdf

Site Web

https://drive.google.com/file/d/14O3tJAXERjhfXTHdCFfEiAqHffVUcQcK/view?usp=sharing