

Preuve et attestation de développement professionnel

Programmation et robotique 1 – Explorateur

cadre21



Description:

Le niveau Explorateur de cette formation vous permet d'une part de vous familiariser globalement avec le domaine et d'autre part, de comprendre ce qu'est la différence entre programmation informatique et code informatique. Vous y trouverez des idées d'exploitation pédagogique en lien avec des compétences disciplinaires et non disciplinaires (transversales). Vous découvrirez plusieurs outils vous permettant de vous préparer à animer une activité en classe au niveau Architecte.

:

Badge attribué à :

<https://www.cadre21.org/membres/cb3a58b8223af030092ed7ee>

Date d'obtention : 2026-03-06 02:24:34

# Programmation et robotique 1 – Explorateur

1 - Quel est votre point de vue ou votre première réflexion sur le thème de la programmation et la robotique ?

En tant qu'enseignante, je considère que la programmation et la robotique représentent des outils pédagogiques très intéressants pour favoriser un apprentissage actif et stimulant chez les élèves. Elles permettent de développer plusieurs compétences importantes comme la pensée logique, la résolution de problèmes, la créativité et la collaboration. En programmant ou en manipulant des robots, les élèves apprennent à analyser une situation, à planifier des étapes et à tester différentes solutions, ce qui renforce leur autonomie et leur persévérance. De plus, la robotique rend l'apprentissage plus concret et motivant, car les élèves peuvent voir immédiatement les résultats de leurs actions, ce qui augmente leur engagement en classe. Ces technologies offrent également de nombreuses possibilités d'intégration dans différentes matières comme les mathématiques, les sciences ou la technologie. Toutefois, leur mise en œuvre peut représenter un défi pour les enseignants, notamment en ce qui concerne la formation, le temps de préparation et l'accès au matériel. Malgré ces défis, je pense que la programmation et la robotique constituent une excellente occasion d'innover dans les pratiques pédagogiques et de préparer les élèves aux compétences nécessaires dans le monde numérique actuel.

2 - Comment cette posture/approche pédagogique pourrait-elle s'insérer dans votre enseignement ?

Cette approche pédagogique pourrait s'insérer dans mon enseignement en proposant des activités d'apprentissage basées sur l'exploration, la résolution de problèmes et le travail collaboratif. Par exemple, je pourrais intégrer de petites activités de programmation ou de robotique dans certaines leçons afin de permettre aux élèves d'appliquer concrètement les notions vues en classe. Les élèves pourraient travailler en équipe pour programmer un robot afin d'accomplir une tâche précise, ce qui favoriserait la réflexion, la communication et l'entraide. Cette approche me permettrait également d'adopter un rôle davantage axé sur l'accompagnement et le soutien, en guidant les élèves dans leur démarche plutôt qu'en leur donnant directement les réponses. De plus, la programmation et la robotique peuvent être liées à différentes matières comme les mathématiques, les sciences ou la technologie, ce qui rend l'apprentissage plus interdisciplinaire et significatif. Ainsi, cette posture pédagogique encouragerait les élèves à être plus actifs dans leurs apprentissages, à expérimenter, à faire des erreurs et à développer leur autonomie. Elle contribuerait aussi à préparer les élèves à mieux comprendre le monde numérique dans lequel ils évoluent.

3 - Quel serait l'impact (motivation, engagement, réussite) sur les élèves d'intégrer la programmation et la robotique à votre pratique ?

L'intégration de la programmation et de la robotique dans ma pratique pédagogique pourrait avoir un impact très positif sur la motivation, l'engagement et la réussite des élèves. Ces activités rendent l'apprentissage plus concret, interactif et stimulant, ce qui suscite souvent davantage d'intérêt chez les élèves. En manipulant des robots ou en créant des programmes simples, les élèves deviennent plus actifs dans leurs apprentissages et développent un sentiment de curiosité et de plaisir à apprendre. Cette approche favorise également l'engagement, car les élèves travaillent souvent en équipe pour résoudre des défis ou accomplir des tâches, ce qui encourage la collaboration, la communication et l'entraide. De plus, la programmation demande de la persévérance et de la réflexion, car les élèves doivent tester, corriger leurs erreurs et améliorer leurs solutions. Ce processus peut renforcer leur confiance en eux et leur sentiment de compétence lorsqu'ils réussissent à atteindre leur objectif. Enfin, en rendant les apprentissages plus significatifs et en développant des compétences comme la pensée logique et la résolution de problèmes, la programmation et la robotique peuvent contribuer à améliorer la réussite scolaire tout en préparant les élèves à évoluer dans un monde de plus en plus numérique.