

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/b7c15f4f3442fc8e30f9aa02>

Date d'obtention : 2026-03-04 17:54:41

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 ?

La programmation et la robotique sont des outils importants pour développer la pensée logique et la résolution de problèmes chez les élèves. Elles permettent aussi aux apprenants de mieux comprendre le monde numérique qui les entoure. À mon avis, intégrer ces compétences à l'école aide les élèves à devenir plus autonomes, créatifs et capables de collaborer pour résoudre des défis.

En continuant cette réflexion, je pense aussi que la programmation et la robotique offrent aux élèves l'occasion d'apprendre par l'expérimentation et par l'erreur. Les élèves peuvent tester différentes solutions, observer les résultats et ajuster leurs stratégies. Ce processus développe la persévérance et encourage les élèves à ne pas avoir peur de faire des erreurs. De plus, ces domaines permettent d'intégrer plusieurs matières scolaires comme les mathématiques, les sciences et même les arts. Par exemple, les élèves peuvent créer des projets technologiques qui demandent à la fois de la logique, de la créativité et de la collaboration. Dans un monde où la technologie est de plus en plus présente, il devient essentiel de préparer les élèves à comprendre et à utiliser ces outils de manière critique et responsable.

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

Cette approche pourrait s'intégrer dans mon enseignement à travers des activités simples et interdisciplinaires. Par exemple, les élèves pourraient utiliser des outils de programmation pour résoudre des problèmes, créer des projets ou simuler des situations réelles. Cela permettrait de développer la pensée informatique tout en favorisant la collaboration, la créativité et l'apprentissage actif.

En poursuivant cette idée, je pense qu'il serait possible d'intégrer la programmation dans plusieurs situations d'apprentissage. Par exemple, les élèves pourraient travailler en petits groupes pour concevoir des solutions à un problème ou pour programmer un petit robot afin d'accomplir une tâche précise. Cette approche favoriserait également l'apprentissage par projet, ce qui permet aux élèves d'être plus engagés dans leurs activités. Les élèves pourraient réfléchir aux étapes nécessaires pour résoudre un problème, planifier leur démarche et ensuite tester leurs idées. De plus, cette posture pédagogique encourage l'enseignant à agir davantage comme un guide qui accompagne les élèves dans leurs découvertes. Cela crée un environnement de classe où les élèves se sentent encouragés à explorer, poser des questions et apprendre de leurs expériences.

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 peut augmenter la motivation et l'engagement des élèves, car ils apprennent de manière interactive et concrète. Les élèves développent également des compétences importantes comme la résolution de problèmes, la persévérance et le travail d'équipe. Cela peut aussi améliorer leur confiance et leur réussite scolaire. Je pense que ces activités permettent aussi aux élèves de développer leur curiosité et leur capacité à réfléchir de manière critique. Lorsqu'ils travaillent avec la programmation ou la robotique, les élèves doivent analyser une situation, identifier les étapes nécessaires et trouver des solutions possibles. Ce type d'apprentissage aide les élèves à comprendre que les problèmes peuvent être résolus de différentes manières. De plus, les activités technologiques peuvent rendre les apprentissages plus concrets et plus stimulants pour les élèves. Les élèves peuvent voir directement les résultats de leurs actions lorsqu'un programme fonctionne ou lorsqu'un robot exécute une tâche. Cela peut renforcer leur sentiment d'accomplissement et leur motivation à continuer à apprendre. Enfin, ces compétences seront très utiles pour leur avenir académique et professionnel dans une société où la technologie occupe une place de plus en plus importante.