

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/bdec597b1030665394e78e9c>

Date d'obtention : 2026-02-27 00:56:25

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 première réflexion que j'avais concernant la programmation et à la robotique était guidée par des appréhensions, mais aussi ce sujet m'a toujours fasciné. Je pensais qu'il fallait avoir des compétences techniques complexes réservées aux spécialistes en informatique. Toutefois, cette formation m'a permis de transformer ma perception. Je comprends maintenant que la programmation est avant tout un langage structuré qui permet de résoudre des problèmes, d'organiser sa pensée et de développer une logique plus rigoureuse des tâches. Cette formation ne vise pas uniquement l'apprentissage du code, mais surtout le développement de la pensée informatique, c'est-à-dire la capacité à analyser une situation, la décomposer en étapes et élaborer des solutions. Je réalise également que la robotique et la programmation constituent des outils pédagogiques puissants pour aider les élèves à comprendre le monde du numérique dans lequel ils évoluent chaque jour. Je les perçois maintenant comme un levier important me permettant d'enrichir les apprentissages et de préparer les élèves aux réalités actuelles et futures.

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

Je pense que cette approche pourrait s'intégrer de manière progressive dans la pratique de mes enseignements. Ce n'est pas une simple connaissance supplémentaire, mais un outil déterminant au service des compétences déjà visées dans les programmes. En mathématiques à m'ageure, la programmation permettrait de travailler la logique, la résolution de problèmes et de structurer mes démarches. Les élèves pourraient, par exemple, concevoir une animation ou une simulation illustrant un concept étudié. En langue, elle pourrait soutenir la planification et la structure d'un récit. La robotique, quant à elle, offrirait des situations claires où les élèves doivent planifier, tester et ajuster leurs stratégies. Cette posture favoriserait une pédagogie active centrée sur l'apprentissage par projet, la collaboration et développerait l'esprit critique chez les apprenants. Elle me permettrait également de différencier davantage mes interventions, en offrant diverses activités et plusieurs modalités d'expression. Je pourrais bâtir des activités simples, soutenues par des ressources variées, afin de développer ma propre expertise tout en créant un environnement sécurisant pour les élèves.

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 aurait un impact, à mon avis, significatif sur la motivation des élèves, car elle leur permettrait de créer des projets concrets et visibles. Le fait de voir fonctionner leur production pourrait renforcer leur sentiment de compétence et d'accomplissement. Sur le plan de l'engagement, je pense que cette approche stimule la participation active, la collaboration et la persévérance. Les élèves doivent analyser, tester, corriger et améliorer leurs solutions, ce qui développe leur capacité à gérer des problèmes efficacement. En termes de réussite, la programmation contribue à structurer la pensée logique, à renforcer la résolution de problèmes et à encourager l'autonomie. Elle favorise également des compétences transversales comme la communication, la créativité et la responsabilité. À long terme, cette approche prépare les élèves à évoluer dans un monde où le numérique se développe rapidement. Elle leur donne les outils pour comprendre les technologies plutôt que de simplement les utiliser, ce qui représente un atout majeur pour leur parcours scolaire et professionnel futur.