

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/cb3ebaf711fd38b4cb205704>

Date d'obtention : 2026-03-06 00:50:32

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 ?

Ma première réflexion, c'est que j'ai longtemps vu la programmation comme un mur infranchissable, quelque chose de très abstrait. Mais en explorant le contenu, je réalise que c'est tout le contraire : c'est une compétence de base, presque comme la lecture. On vit dans un monde entouré d'algorithmes (nos téléphones, nos voitures, nos réseaux sociaux), et ne pas comprendre comment ça marche, c'est un peu comme vivre dans un pays sans en parler la langue. Ce qui me rassure, c'est l'idée de la "pensée informatique". On ne cherche pas à ce que les enfants pondent des lignes de code complexes, mais à ce qu'ils apprennent à découper un gros problème en petites étapes logiques. C'est une forme d'autonomie intellectuelle qui me semble essentielle aujourd'hui.

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

Pour que ça fonctionne, je pense qu'il faut l'intégrer là où on ne l'attend pas forcément. Je ne veux pas que ce soit "l'heure de l'ordinateur", mais plutôt un nouveau support pédagogique.

En littérature : La structure d'un code ressemble beaucoup à celle d'un récit. Pour qu'une animation fonctionne, il faut un début, un milieu (des actions séquentielles) et une fin. Programmer une histoire sur Scratch, c'est une autre façon de travailler le plan d'écriture et la logique narrative.

En mathématiques : C'est là que le lien est le plus fort. Utiliser la programmation pour tracer des formes géométriques ou pour comprendre les variables, ça rend les concepts beaucoup moins abstraits. On passe de "écouter une théorie" à "expérimenter pour voir si ça marche".

Le rôle de l'enseignant : Je me vois plus comme un guide ou un facilitateur. Je n'ai pas besoin d'avoir réponse à tout ; je peux apprendre en même temps qu'eux, ce qui crée une belle dynamique de collaboration dans la classe.

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

Je pense que l'impact sera immédiat, surtout pour les élèves qui décrochent avec les méthodes traditionnelles.

La motivation par l'action : La robotique, c'est concret. Quand un élève programme un robot Dash pour qu'il évite un obstacle et qu'il y arrive, la satisfaction est instantanée. C'est une récompense bien plus forte qu'une note.

Changer le rapport à l'erreur : En classe, l'erreur est souvent vue comme un échec. En programmation, l'erreur (le "bug") est normale et nécessaire. Ça dédramatise l'échec. Les élèves apprennent à analyser pourquoi ça n'a pas marché et à essayer autre chose sans se décourager.

Réussite et inclusion : Ça permet à certains élèves, plus manuels ou visuels, de briller différemment. Travailler en équipe sur un projet de robotique favorise aussi des compétences sociales qu'on n'évalue pas toujours, comme la négociation, le partage d'idées et la persévérance.