

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/d2b17c748678733a56121804>

Date d'obtention : 2026-03-06 04:43:03

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 est que la programmation et la robotique dépassent largement l'apprentissage d'un outil technique. Il s'agit d'une excellente façon d'apprendre des mécanismes similaires à l'acquisition d'une nouvelle langue, ce qui constitue une approche tout à fait créative et innovante. De plus, cela peut presque être comparé à une forme d'expression artistique électronique, où l'utilisation du code et du langage de programmation pour la robotique permet d'exercer sa créativité de manière concrète. Au lieu de simplement consommer du contenu, on apprend à structurer son esprit mental pour transformer une idée complexe en une série d'étapes logiques à l'aide de la langue de programmation. C'est en quelque sorte une nouvelle grammaire de la création qui permet de traduire une intention et une action concrète et visible. Aussi, j'apprécie le sentiment de patience, inclusion et l'ouverture d'esprit avec ces thèmes car il y a beaucoup de personnes qui ont peur de même essayer et d'apprendre parce qu'ils ne comprennent pas c'est quoi et comment ça fonctionne. Enfin, mes premières réflexions sur le thème de la programmation et la robotique me fait penser à comment ces compétences transversales aideraient le développement générale de l'acquisition d'une langue puisqu'il y a tellement de différents parallèles qu'une personne pourrait utiliser pour mieux comprendre l'un ou l'autre.

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

L'intégration de cette approche se ferait de manière transversale, en utilisant la programmation comme un outil au service des autres apprentissages. L'idée est de proposer des projets multidisciplinaires où la technologie donne du sens à la matière enseignée. La programmation peut servir de support pour enseigner des concepts mathématiques comme la géométrie et les fractions, ou s'insérer dans des activités de français pour travailler la production écrite soit en histoire interactive ou devinette. Aussi, c'est une excellente façon de l'utiliser pour des travaux de groupe afin de développer les compétences de collaboration, apprendre à travailler ensemble, tirer des leçons de ses erreurs, prendre des risques et développer la pensée critique en visant une approche académique socioconstructiviste.

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 aurait un impact positif et multidimensionnel sur les apprenants en stimulant simultanément leur motivation, leur engagement et leur réussite. Il est aussi important de noter que cela ne serait pas possible si un environnement bienveillant est absent, il est important que les élèves se sentent confortables à faire des erreurs et apprendre dans l'ambiguïté et ne pas sentir intimidés. La dimension ludique et le défi de la création d'un programme ou d'un jeu pourrait susciter un vif intérêt qui engagerait naturellement les élèves dans leur apprentissage. En utilisant ces logiciels, ils auront la chance d'adopter une approche par essai et erreur, où ils pourraient vérifier leurs idées et observer immédiatement le résultat, tout en encourageant le désir d'expérimenter. Finalement, en développant leur capacité d'abstraction et la structuration de leur pensée, les élèves auraient la chance d'acquérir des compétences d'organisation de l'action et de résolution de problèmes qui favorisent leur réussite scolaire globale et leur seraient utiles dans la vie de tous les jours.