

Preuve et attestation de développement professionnel

Programmation et robotique 1 - Explorateur



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 : [florence kougang](#)

<https://www.cadre21.org/membres/025a017443438c5f41abb8ef>

Date d'obtention : 2024-10-27 23:58:24

Preuve et attestation de développement professionnel

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 domaines en pleine expansion dans la société actuelle. Elles affectent tous les aspects de la société, et plus particulièrement le milieu de l'éducation.

La programmation informatique permet de créer des programmes qui automatisent des tâches, résolvent des problèmes complexes, formulent des prévisions ou encore simulent des événements qui ne se sont pas encore produits. Quand on l'enseigne dès le plus jeune âge, elle permet aux enfants de participer à la compréhension de leur environnement. La programmation englobe plusieurs sphères, telles que la persévérance, l'ingéniosité, la collaboration qui permettra aux enfants de développer des compétences multiples.

La robotique, elle, concrétise la programmation, elle permet aux élèves de voir comment les codes influencent le comportement d'un robot. Elle stimule la motivation et l'esprit critique chez les élèves. Klaus Schwab soulignait l'importance de l'informatique et de la capacité de manipulation pour la main-d'œuvre de l'avenir, à l'ère de la quatrième révolution industrielle. Ceci pour dire qu'il est pertinent d'initier les élèves à la programmation, puisqu'elle sera utile pour leur vie personnelle et professionnelle. Il est donc crucial pour chaque enseignant de développer des compétences en ce domaine pour mieux accompagner les élèves.

inimum

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

200 caractères minimumL'intégration de la programmation et de la robotique dans mon approche pédagogique permettra de développer la curiosité de mes élèves, de développer leur esprit de créativité et de leur apprendre une autre façon de résoudre des problèmes. Pour cela, l'apprentissage se fera par des séances de pratique, de collaboration et d'expérimentation.

Je pourrais apprendre la programmation à mes élèves en leur expliquant de façon claire ce qu'est la programmation et la robotique ensuite en leur montrant des exemples. Par la suite, je pourrais les faire participer à la résolution de problèmes spécifiques liés à leur programme scolaire. Dans un cours de géographie, par exemple, ils pourront programmer un robot pour parcourir une distance sur la carte. Ceci leur permettra de mieux comprendre les concepts de programmation et de robotique tout en respectant le curriculum scolaire.

Je pourrais aussi développer des travaux d'équipe entre les élèves afin de favoriser la collaboration. Les élèves travailleront ensemble sur des projets, ce qui leur permettra de partager des idées.

J'encouragerais et je formerais mes élèves à être familier avec des programmes comme scratch, qui propose une variété de fonctions tels que créer des personnages, les déplacer ainsi qu'associer des sons.

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

La programmation et la robotique offrent un apprentissage ludique et interactif chez les élèves, ce qui est un aspect qui augmente la motivation. Le fait de créer des programmes, de manipuler des robots crée chez les élèves un sentiment de joie, ce qui les motive à faire la même chose, surtout lorsqu'ils voient des résultats positifs. La robotique et la programmation sont des travaux attachants qui suscitent une envie de se surpasser.

Contrairement à plusieurs autres leçons, la programmation et la robotique emmènent l'élève à réfléchir pour résoudre des problèmes. Résoudre une problématique avec un programme ou alors concevoir un robot est des tâches qui captivent beaucoup les élèves, ce qui stimule les élèves et rend les leçons plus attrayantes.

La programmation et la robotique sont adaptées à plusieurs matières du programme, ce qui augmente l'esprit critique des élèves, accroît leur concentration et améliore leurs résultats scolaires.

Étant une tâche qui peut être réalisée en équipe, cela aidera les élèves qui ont des aptitudes plus adaptées en la matière à aider leur pair à travers le partage des idées.