

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/771a7684427f3c34ba92bf89>

Date d'obtention : 2026-03-06 00:20:39

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 ?

D'abord, j'ai appris que le codage ressemble à une langue et qu'il sert à écrire et communiquer et créer des algorithmes. Ensuite, la manière dont le codage fonctionne et la meilleure façon de l'apprendre sont tout à fait les mêmes. Il faut le voir comme une construction avec les blocs. Au niveau de l'apprentissage, j'ai appris que je peux commencer presque n'importe où et à n'importe quel niveau, ce qui est important, c'est de commencer. Au niveau de la conception du codage, en programmation, vous utilisez différentes lignes de code afin de construire quelque chose et d'accomplir une tâche, un peu comme quand on construit une maison. J'ignorais que c'était aussi simple, au moins au niveau débutant. De plus, je ne savais pas qu'on pourrait intégrer le codage dans plusieurs aspects de l'apprentissage et non seulement la science et la technologie (les mathématiques, les langues, la science, etc.). En dernier lieu, je ne savais pas qu'il existe autant de ressources qui sont disponibles et qui sont gratuites. Les sites web comme Scratch et Scratch Jr sont très utiles pour l'introduction du concept du codage aux élèves, et même à moi, quelqu'un qui n'a pas eu beaucoup d'expérience ni de pratique en codage pendant mon parcours scolaire.

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

Pour commencer, il faut considérer quels outils sont disponibles. Pour faciliter la tâche, il est utile d'avoir un ordinateur ou une tablette par élève, pour que tout le monde puisse simultanément participer. Ceci n'est pas quelque chose que j'ai considéré avant, de plus, le fait que dans certains cas, il faudra que je regroupe les élèves ou développe des ateliers de travail. D'une autre perspective, je pourrais profiter du fait que les logiciels comme Scratch et Scratch Jr. existent et qu'ils sont très utiles pour les enseignants pour débiter le codage dans leur salle de classe. Il est important de capter l'attention des élèves et de le faire amusant, au moins au début, pour les inciter à continuer. Ces logiciels peuvent aider avec cela. Il existe également d'autres manières d'utiliser le codage dans la salle de classe et d'une manière plus pratique. Les robots comme Dash pour les plus âgés et Ozobot pour les plus jeunes sont très pratiques puisqu'ils fournissent une occasion aux élèves de voir leur codage en action. Pour terminer, une autre chose que je souhaite éventuellement faire dans ma salle de classe est l'intégration du codage à plusieurs niveaux dans mon enseignement. Le codage peut être intégré à plusieurs niveaux, en langue, en mathématiques, en sciences et d'autres. Par exemple, en langue, comme la programmation informatique est un langage, le lien se fait directement avec l'acte d'écrire. Ils peuvent créer des histoires.

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

Tout d'abord, l'intégration de la programmation et de la robotique à ma pratique pourrait mener les élèves à développer des compétences liées à la pensée critique, comme la décomposition d'un problème en sous-problèmes plus simples, l'identification des tâches à accomplir pour résoudre un problème et la description des problèmes et des solutions à différents niveaux d'abstraction. Ces compétences sont essentielles dans l'apprentissage d'un élève, alors le fait qu'il soit possible de l'intégrer grâce au codage est très utile pour beaucoup, notamment ceux qui ont possiblement des manières différentes d'apprendre. Il peut aider les élèves à agrandir leur perception du monde qui les entoure. Le codage joue un rôle important dans notre vie quotidienne. On le voit dans les médias sociaux, dans les applications et dans les autres types de technologie. Comme cela est le cas, il sera très utile pour les élèves de mieux comprendre cela. S'ils peuvent comprendre l'algorithmique et comment coder, ils peuvent mieux comprendre comment interagir avec leur environnement. Pour en ajouter, il peut aider les élèves à avoir des emplois plus tard dans la vie. On voit que les emplois seront en hausse – la programmation et les compétences technologiques comme l'une des compétences clés requises pour les emplois du futur.