cadre21

Au coeur de votre stratégie #DevProf

cadre21.org

Preuve et attestation de développement professionnel

Robotique et programmation 2 – Architecte



Description:

Dans les dernières années, la robotique et la programmation ont progressivement fait leur entrée dans les écoles primaires et secondaires. De plus en plus d'enseignants et d'équipes-écoles réfléchissent aux façons de les intégrer à leur curriculum scolaire afin de développer chez les élèves une multitude de compétences et d'habiletés. Cette formation a pour objectif dans un premier temps de vous faire réfléchir puis de vous engager à initier les élèves à la robotique et à la programmation.

Le niveau Architecte permettra d'approfondir la compréhension des principes de...

Badge attribué à : Marie-Pier Gingras
https://www.cadre21.org/membres/de0c1088b636da22ae80430a

Date d'obtention : 2021-02-01 19:41:09

Preuve et attestation de développement professionnel

Robotique et programmation 2 – Architecte

1. En quoi l’activité de robotique ou de programmation a-t-elle eu de l’impact sur les élèves?

L'activité a eu des impacts positifs sur les élèves (développement des compétences de base en programmation et en résolution de problème...)
Description de l'activité : présentation en grand groupe de l'activité, des consignes et du travail attendu. Distribution du matériel. Pour l'atelier 1, l'élève doit découper les 5 images qui lui sont associé. Il doit ensuite placer les images correctement sur le quadrillage vierge à partir de l'analyse du quadrillage du côté gauche de la feuille. Ensuite, l'élève doit coller l'image (avant ou après la validation de l'enseignante et changements à apporter au besoin). Ensuite, l'élève prend la feuille de l'atelier 2 puis découper les 5 images de cet atelier. Et ainsi de suite... Une rétroaction est donnée à la fin de la réalisation de la tâche par chaque élève. Ainsi, aucun retour en grand groupe n'est fait. Lors de cette activité, l'élève est amené à développer son sens de l'observation, sa logique et sa réflexion. Il doit d'autant plus être en mesure de situer un objet précis dans un quadrillage. Il doit d'autant plus connaitre ses notions de base de l'orientation spatiale (gauche, droite, devant, derrière, en haut, en bas....) Pour cette première activité de familiarisation à l'apprentissage de la robotique auprès de 7 adultes autistes, j'ai choisi d'animer une activité dite débranchée. Cette activité a permis aux élèves de se situer un animaux dans un espace précis. L'élève a du décoder les informations afin de bien s'orienter dans la quadrillage et coller l'image à la bonne place. L'élève a du utiliser le matériel à sa disposition afin de compléter l'activité. Cette activité a permis aux élèves de développer leurs habiletés et leurs capacités relatives à la réflexion, à la logique, à l'analayse, à l'observation, à l'autonomie, à la motricité fine, à la résolution de problème... L'activité s'est réalisée de façon individuelle. L'activité a suscité l'intérêt des élèves, car il s'agit d'une tâche différente qu'à l'habitude. Les élèves adorant les tâches de logique ont adoré. Je pense que les élèves participeront activement aux activités que j'animerai en collaboration avec leur enseignante et leur éducatrice.

2. Retour sur l'activité : Que feriez-vous différemment si c'était à refaire?

Pour une prochaine animation, il est certain que je devrai adapter l'activité pour certains élèves. Pour les élèves ayant un niveau de compréhension plus "faible", je pense utiliser un code de couleur afin de faciliter le repérage dans le quadrille. Par exemple, la case du lapin est coloriée en bleue. Sur le quadrillage vierge, la case où doit se situer le lapin est aussi en bleu. Ainsi, l'élève doit venir coller l'image à cet endroit. Je pense que cela pourrait faciliter l'analyse de l'élève. Puis, de façon graduelle, le code de couleur serait de moins en moins présent. Pour les élèves ayant un niveau de compréhension plus "élevé", je pense ajouter un élément de complexité comme un quadrillage ayant plus de cases ou bien un quadrillage disposant de lettres et de chiffres. Ainsi, l'élève devrait inscrire les données d'un élément afin de bien le situer dans un quadrillage ou un plan. Par la suite, j'ai constaté que la modélisation de l'activité est très nécessaire pour les élèves. Ainsi, je devrai passer plus de temps sur cette étape. Aussi, pour les élèves ayant des difficultés motrices, je devrai couper préalablement les images pour eux. De plus, pour les élèves dont l'utilisation de la colle n'est pas une option, je devrai leur apporter de la gomette. En bref, l'adaptation de l'activité d'apprentissage est à faire en fonction de la clientèle et des élèves. Bien entendu, la différenciation est réalisée régulièrement et je suis à l'aise avec cela. Ainsi, je constate que cela ne sera pas bien compliqué. Mieux connaitre les élèves me permettra de bien adapter mes attentes, mes consignes et la tâche en fonction de leurs limitations physique, fonctionnelle et intellectuelle, et aussi en fonction de leurs besoins et capacités!

3. Réflexion sur l'expérience : À la lumière de votre activité vécue, quels apprentissages tirez-vous de cette expérimentation?

Cette expérimentation a permis de développer une certaine autonomie et une compréhension de base à l'égard de la programmation. J'ai choisi de débuter avec une activité débranchée afin de mieux connaitre les élèves. Bien que l'habileté principale développée soit la résolution de problème, les habiletés sociales, personnelles, de communication et reliées à la psychomotricité sont aussi travaillées, et ce, autant pour l'enseignante que les élèves. Je considère que cette permière animation au sein de mon mandat d'enseignante ressource s'est bien déroulée. Cependant, j'ai constaté qu'une bonne préparation est nécessaire afin de bien maitriser l'activité et son contenu. Je pense pour les prochaines fois utiliser un canevas de planification que sera le même pour chaque activité et aussi pour les 4 classes que j'accompagnerai. Cela permettra aussi aux enseignantes de reprendre facilement l'activité, de l'animer et de l'adapter. Le questionnement des élèves est important afin de mieux comprendre leur compréhension de la tâche et de leurs stratégies. Ce questionnement permet d'autant plus qu'ils verbalisent leurs réflexions et ainsi mieux comprendre les processus par lesquels ils passent. La collaboration est super importante auprès des autres enseignantes, puisque je dois aller animer des activités dans leur classe pour débuter. Pour le moment, j'ai une très belle collaboration et les enseignantes sont ouvertes. Cependant, le rôle d'accompagnement reste à préciser pour tous pour que nos attentes soient les mêmes.

Déposez vos traces de l'activité scénarisée (maximum de 3)

- 144860926_2865822440330764_279794534124365079_n.jpg
- 145203916_2527606260867417_6249269794476660489_n.jpg