

Activité débranchée

Titre de l'activité :	Programmation sur papier millimétré (du jeu Heure de Code)
Niveau :	6e année
Discipline : Domaines d'étude :	Mathématiques Géométrie et sens de l'espace Modélisation et algèbre
Connaissances au préalable :	Utilisation du papier millimétré

Attentes du programme-cadre	<p>Mathématiques : Géométrie et sens de l'espace À la fin de la 6^e année, l'élève pourra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - construire des polygones à l'aide de divers outils, selon des mesures d'angle et de côté données <p>Mathématiques : Modélisation et algèbre</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconnaître des motifs géométriques, par une investigation et à l'aide de matériel concret ou de dessins, et les représenter sous forme numérique
Évaluation	Cette activité fournit des occasions aux enseignantes et enseignants et aux élèves de cumuler des preuves d'apprentissage. Elle permet aussi à l'élève de faire une autoévaluation à partir des critères de réussite visés. À cet égard, le chapitre 4 du document ministériel <i>Faire croître le succès : Évaluation et communication du rendement des élèves dans les écoles de l'Ontario</i> rend compte de la grille d'évaluation du rendement.
Matériel/Ressources	<ul style="list-style-type: none"> ● Papier millimétré ● Marqueurs ● Trousse Graph Paper Programming (Heure de Code, ressource disponible en anglais seulement)

Activité

Mise en situation	<p>La mise en situation se déroule comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - faites un retour sur l'activité de 4e année sans technologie (Joue à programmer ton ami-Bot) en tenant compte des observations des élèves.
-------------------	--

	<p>« Qu'est-ce qui était important dans votre communication verbale? »</p> <p>« Quels mots de vocabulaire avez-vous utilisés? »</p> <ul style="list-style-type: none"> - sur du papier charte, inscrivez les observations des élèves pour qu'ils puissent les consulter. (en groupe-classe)
Exploration	<p>Les étapes de l'exploration requiert :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de présenter des mots de vocabulaire tels que algorithme, programme, décodage (demandez aux élèves de donner des exemples de contextes où ils ont entendu, utilisé, lu les mots). - d'inscrire les commentaires des élèves sur du papier charte. - de distribuer les feuilles d'activité Four-by-Fours (feuille d'activité disponible en anglais seulement) faisant partie de la trousse Graph Paper Programming (ressource disponible en anglais seulement du jeu Heure de Code). - de discuter des algorithmes qui permettent de créer des images et de les convertir en symboles. - de faire un échange avec un partenaire et d'essayer de recréer son image. <p>Durant la leçon et l'activité, privilégiiez le dialogue ouvert et continuez d'ajouter du papier charte pour afficher les mots de vocabulaire et les découvertes des élèves.</p>
Objectivation	<p>Une période d'objectivation porte sur les éléments réalisés avec aisance et ceux qui représentent un défi. Cette objectivation porte également sur les éléments à améliorer ou à ajouter lorsque ce genre d'activité sera réalisée à nouveau.</p> <p>Demandez aux élèves de partager avec leur pair de droite ou de gauche les découvertes qu'ils ont réalisées pendant l'activité (nouveaux apprentissages, réflexions, réussites, difficultés, défis).</p>

Activité(s) complémentaire(s)/Enrichissement	Les élèves peuvent être jumelés ou placés en petits groupes, de façon aléatoire ou selon le jugement professionnel de l'enseignant. Les élèves voudront peut-être réaliser l'activité verbalement. Les gabarits peuvent être agrandis.
Étape(s) suivante(s)	Explorez l'activité suivante du jeu Heure de Code : https://studio.code.org/unplugged/unplug3.pdf . (plan de leçon

disponible en anglais seulement)