

Voyage dans le monde des maths

Développer le sens du nombre avec Scratch Jr.

Par : Jen Perry

Durée : 60 minutes

NIVEAU	MATIÈRE	PROVINCES / TERRITOIRES	OUTIL
1re à 3e année	Mathématiques et technologie	Pour tout le Canada	Scratch Jr.

Résumé

Dans le cadre de cette activité de fin de module sur la valeur de position en mathématiques, les élèves feront appel à leurs connaissances en numératie (notamment sur les nombres pairs et impairs, la valeur de position, le comptage par bonds et les valeurs plus grandes, plus petites ou égales) pour créer un jeu Scratch Jr.

Préparation

- Les apprenants devraient avoir de l'expérience antérieure avec Scratch Jr.
- Les apprenants devraient avoir vu des notions de numératie, y compris la valeur de position (dizaines et unités), le comptage par bonds, l'écriture en lettres des nombres et les valeurs plus petites et plus grandes.
- Photocopiez des feuilles d'exercice à remplir pour chaque apprenant ou groupe de deux.

Concepts de programmation

- ✓ Algorithmes

Terminologie

Algorithme

Ensemble d'étapes à suivre pour résoudre un problème.

Liens avec le programme de formation

Objectifs d'apprentissage en mathématiques :
Sens du nombre

Références

Leçon

Selon la disponibilité des iPads, cette leçon peut être réalisée individuellement, en équipe de deux ou dans un coin mathématique.

1. Accordez aux apprenants 10 minutes pour découvrir Scratch Jr. à leur rythme.
2. (De 2 à 5 minutes) Révisez les blocs de mouvement, de son, d'apparence et de démarrage Scratch Jr. (Consultez le guide de référence.) Ces blocs de programmation peuvent être affichés sur un écran ou imprimés.
3. Révision (5 minutes). Distribuez les feuilles de réponse Voyage dans le monde des maths aux apprenants et répondez à leurs questions au besoin.
4. Dites aux apprenants qu'ils aideront le chat à voyager dans le monde des maths. Ils devront suivre les consignes sur la feuille de réponses et remplir le tableau avec un crayon. Quand ils auront aidé le chat à répondre à toutes les questions, ils pourront s'amuser en lui faisant faire une petite danse.

Guide de référence pour l'apprentissage des blocs Scratch Jr. :

<https://www.scratchjr.org/learn/blocks>

Blocs à imprimer :

<https://www.scratchjr.org/pdfs/blocks.pdf>

Pédagogie différenciée :

Prélecteurs : Les enseignants peuvent lire les consignes à voix haute. Les apprenants peuvent remplir le tableau ci-dessous avec du soutien.

Évaluation

Évaluation POUR l'apprentissage :

- Écoutez les conversations des apprenants à propos du sens du nombre. Les apprenants parlent-ils de la valeur de position? Sont-ils capables de remplir la feuille de réponses eux-mêmes?
- Évaluez l'utilisation du langage propre à la programmation par les apprenants. Sont-ils capables de nommer les blocs?

Évaluation des apprentissages :

- Vérifiez la feuille de réponses remplie par les apprenants.
- Les enseignants peuvent aussi vérifier les iPads et afficher le jeu Scratch Jr. (Les apprenants devraient inscrire le numéro d'iPad qu'ils ont utilisé sur leur feuille de réponses.)






Prolongement




Les apprenants peuvent écrire leurs propres consignes avec la terminologie mathématique et les donner à un partenaire pour qu'il puisse créer son jeu.

*Donnez ce document à chaque apprenant. Adaptez les consignes des étapes selon la progression des apprentissages et les aptitudes des apprenants.

Nom : _____

Numéro d'iPad : _____

Étape	Consigne		Réponse	Évaluation par l'enseignant
1.	Ajoute un drapeau vert.		-----	-----
2.	Déplace le chat vers la droite avec un nombre pair de pas plus petit que 10. Quel est ton nombre?	Déplacer vers la droite _____		
				
3.	Déplace le chat vers le haut avec un nombre impair de pas plus petit que 20. Quel est ton nombre?	Déplacer vers le haut _____		
				
4.	Déplace le chat vers la droite avec un nombre plus petit que 25 et plus grand que 10. Quel est ton nombre?	Tourner vers la droite _____		
				
5.	Choisis un arrière-plan avec un nombre pair d'arbres. Combien d'arbres y a-t-il?			
6.	Fais sauter le chat un nombre de fois qui contient le chiffre 2 dans la position des dizaines. Quel est ton nombre?	Sauter _____		
				
7.	Fais dire au chat le chiffre 7 en lettres. Comment écrit-on le chiffre 7 en lettres?	Dire _____		
				

8.	Fais dire au chat le chiffre 8 en lettres. Comment écrit-on le chiffre 8 en lettres?	Dire _____ 		
9.	Enregistre-toi en train de compter par bonds de 5. Commence par 5 et arrête à 100.	Jouer le son enregistré _____ 		
10.	Fais grandir le chat à une taille plus petite que 20 qui contient un 5 dans la position des unités. Quel est ton nombre?	Agrandir _____ 		

Félicitations! Ton chat a fini son voyage dans le monde des maths! Utilise les blocs de mouvement pour créer une drôle de danse!