

Codage des habitats		4 ^e année – Habitats et communautés	
Plan de la leçon	Outil de codage	Scratch	
	Compétences transversales	S. O.	
Grandes idées Les plantes et les animaux sont interdépendants et ils s'adaptent pour combler leurs besoins en faisant appel aux ressources disponibles dans leur propre habitat.	Attentes particulières 2.4 Utiliser ses habiletés à se renseigner et ses compétences de recherche dans le domaine scientifique pour créer un habitat vivant contenant une communauté, décrire et enregistrer les changements observés dans la communauté au fil du temps		
Description Les élèves utiliseront Scratch pour créer un diorama qui comprend deux ou plusieurs animaux représentés par des images-objets dans un habitat où ces créatures cohabiteront, et pour coder leurs mouvements ou leurs comportements en utilisant le bloc de Code.			
Matériel <ul style="list-style-type: none"> • https://scratch.mit.edu/ • Feuille de codage 	Compétences de la pensée computationnelle <ul style="list-style-type: none"> • Boucles • Animation 		
Introduction Parlez aux élèves des animaux qui vivent dans les habitats et de la façon dont plusieurs espèces peuvent partager le même habitat. Par exemple, les insectes, les serpents et les rongeurs peuvent vivre ensemble dans un jardin dans une cour arrière. Expliquez que dans cette activité, les élèves devront choisir un habitat et ensuite coder leur propre diorama en utilisant Scratch. Leur diorama contiendra de multiples animaux dans cet habitat et sera codé pour qu'ils puissent se déplacer à leur propre façon.			

Mesures

- Utilisez la feuille de codage incluse pour guider la classe à coder des exemples et leur expliquer la façon d'ajouter des images-objets et de les animer eux-mêmes, à leur propre façon, intéressante et unique. La feuille expliquera également comment choisir ou créer son propre arrière-plan.
- Si vous avez ajouté la première image-objet et le mouvement ensemble, vous pouvez encourager vos élèves à créer leur deuxième image-objet par eux-mêmes. Les élèves devraient choisir un animal qui peut cohabiter dans leur habitat choisi.
- Demandez aux élèves de présenter leur diorama et d'expliquer pourquoi leurs animaux se déplacent comme ils le font. Les étudiants peuvent aussi montrer comment ils ont décidé de le coder, et décrire comment les créatures qui vivent dans leur habitat peuvent cohabiter.
- Au lieu d'une présentation, vous pourrez aussi demander aux élèves d'utiliser la feuille de calcul fournie pour expliquer leurs idées.

Consolidation et renforcement

Pour prolonger cette leçon, vous pourrez demander aux élèves d'adapter leur habitat à différentes saisons. Par exemple, qu'arrive-t-il à leurs animaux pendant l'hiver par rapport à l'été?