

<h2>Plan de cours</h2>	Outil de codage	Codage hors ligne
	Multidisciplinaire	Alphabétisation et mathématiques

Grandes idées

- Nous serons en mesure d'utiliser un langage axé sur la position/direction pour décrire l'emplacement d'un objet.
- Nous serons en mesure d'enseigner aux élèves des commandes directionnelles, permettant aux étudiants de développer des connaissances en matière de mise en séquence, de pensée computationnelle et de concepts mathématiques visant à déterminer des coordonnées, des distances et des emplacements.
- Nous serons en mesure de regrouper les types d'animaux et de les classer par nom.

Attentes spécifiques

Appartenance et contribution :

- Démontrer la capacité de résoudre des problèmes dans une variété de contextes, y compris les contextes sociaux.

Autodiscipline et bien-être :

- Participer activement et régulièrement dans des activités exigeant l'application de concepts de mouvement.

Résoudre des problèmes et innover :

- Mettre en pratique ses compétences technologiques pour résoudre des problèmes, individuellement et en groupe, lors du processus de création et de conception (p. ex. questions, planification, fabrication, analyse, révision de conception et communication).
- Mettre en pratique les processus et compétences d'un point de vue d'enquête.

Démonstration de comportements en alphabétisation et mathématiques :

- Appliquer les processus mathématiques pour appuyer le développement d'une pensée mathématique, pour démontrer la compréhension et pour communiquer cette pensée et cet apprentissage mathématiques, tout en mettant de l'avant des activités axées sur les jeux et les mises en situation.
- Communiquer et comprendre les relations spatiales de base (p. ex. en utilisant des termes comme « dessus/dessous », « intérieur/extérieur » « avant/arrière »; utiliser la visualisation, la perspective et le mouvement [sauter/réflexions, glisser/traductions, et tourner/rotations]) dans les conversations et le jeu, dans les prédictions et les visualisations, et lors de transitions et durant les activités normales.

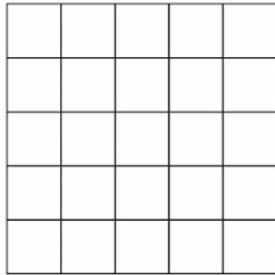
Description

Dans ce cours, les étudiants utiliseront des cartes directionnelles pour concevoir un parcours à suivre. L'objectif vise à faire en sorte que les étudiants seront en mesure de créer un parcours séquentiel, partant d'un animal que l'on aura choisi, puis passant à un autre animal faisant partie de la même classification.

Matériel

- Cartes directionnelles
- Cartes d'animaux
- Tapis pour les cartes (ou disposez les cartes en rangée sur la table, le tapis ou le plancher)

Pour faire votre propre tapis : utilisez un carton bristol, un papier cartographique laminé, ou une nappe en plastique pour fabriquer votre propre grille comprenant des carrés de 15 cm.



Compétences en pensée computationnelle

- Décomposition (consiste à diviser des problèmes complexes en plusieurs petits morceaux plus simples)
- Abstraction (consiste à filtrer les renseignements non pertinents survenant lors du tri)
- Conception d'algorithmes (consiste à établir et à organiser les étapes appropriées de manière à former un plan visant à résoudre les problèmes ou achever une tâche de façon appropriée)

Introduction

- L'objectif de l'exercice d'aujourd'hui sera de classer les différents types/classifications d'animaux (mammifères, reptiles, poissons, oiseaux, amphibiens).
- Nous utiliserons les cartes directionnelles pour planifier, créer et suivre le parcours nous permettant de faire correspondre tous les animaux à une classification spécifique.
- Partagez les cartes directionnelles avec les étudiants. Passez en revue les flèches et reconnaissez les mots (flèche vers le haut – « avant », flèche vers le bas – « arrière », flèche vers la gauche – « gauche », flèche vers la droite – « droite »).

Action

- Demandez aux étudiants de commencer en partageant les différents types/classifications d'animaux (mammifères, reptiles, poissons, oiseaux, amphibiens). Écrivez les différentes classifications sur le tableau blanc ou sur un morceau de papier cartographique.
- Dans cet exemple, nous utiliserons les mammifères comme modèle.
- Placez toutes les cartes d'animaux en désordre sur les rangées à l'extérieur du tapis.
- Placez la carte « DÉPART » à l'endroit désiré. La carte « DÉPART » doit être placée par-dessus la carte de l'animal choisi.
- Ouvrez la discussion et tentez d'identifier les mammifères. Comment savons-nous que ces animaux sont des mammifères? Quelles sont leurs caractéristiques? (*ils ont de la fourrure, ils ont des portées de petits animaux, ils boivent du lait lorsqu'ils sont jeunes,*

ils sont des espèces à sang chaud)

- « Parmi les animaux que nous voyons ici, lesquels pourrait-on classer dans la catégorie de mammifères? »
- Demandez aux étudiants d'indiquer les animaux qui, selon eux, sont des mammifères. Ouvrez la discussion en utilisant les caractéristiques énumérées précédemment pour établir si les animaux sont des mammifères.
- Énumérez les animaux sur le tableau blanc ou le papier cartographique. Voici les animaux pour lesquels nous allons créer une séquence.
- Commencez à la carte « DÉPART ». Demandez : « Pour atteindre la première carte (*dans cet exemple, la carte de l'éléphant est associée à la carte de l'ours polaire*), quelle carte directionnelle devons-nous utiliser pour atteindre notre destination? »
- « En parcourant un carré à la fois (sur la grille), quelle devrait être notre première carte? »
- Placez la carte directionnelle choisie sur la grille. Continuez à placer les prochaines cartes sur la grille, en vous assurant de créer une séquence de cartes menant à la destination prévue (*la carte de l'ours polaire*).
- Lorsque vous atteignez votre destination, choisissez le prochain animal faisant partie de la classification des mammifères et tentez de créer la prochaine séquence de cartes menant à la carte correspondant au nouveau point de départ.
- Poursuivez jusqu'à ce que tous les animaux soient classés dans la catégorie sélectionnée.

Consolidation/extension

Conclusion :

- Ouvrez la discussion sur les animaux et les habitats y correspondant. Demandez : « Qu'avez-vous remarqué? » « Pour quels animaux avez-vous encore des doutes? »

Variations :

- Cet exercice peut être réalisé sans *Bee-Bot*. Le tapis et les cartes directionnelles peuvent être utilisés pour créer un parcours séquentiel, ou une version plus grande peut être fabriquée sur un tapis ou un plancher, permettant aux étudiants de marcher sur le parcours séquentiel, depuis la carte de l'animal vers son habitat correspondant. Le plancher peut se transformer en grille interactive géante.
- Cet exercice peut être utilisé pour d'autres sujets et avec d'autres cartes thématiques. Par exemple : le cycle de vie d'une grenouille, les parties d'une plante, rappels d'histoires, lettres, numéros ou couleurs.

Évaluation

- Tableau d'observations (inclus)
- Observez la bonne utilisation des directions et la lecture des reconnaissances de mots (avant, arrière, gauche, droite)
- Observations des quatre thématiques — est-ce que les étudiants partagent? Est-ce que les étudiants font preuve de collaboration? (Thématique Appartenance et contribution)

Ressources supplémentaires

- Images citées jointes
-