

Qui suis-je? (version Animaux)		Maternelle
Plan de leçon (codage)	Outil de codage	Débranché
Résolution de problèmes et innovation <ul style="list-style-type: none"> Démontrer une aptitude à appliquer des compétences en résolution de problèmes dans divers contextes Appliquer les processus et les compétences d'une démarche d'investigation Utiliser les compétences pour la résolution de problèmes technologiques, seuls et avec d'autres, dans le processus de création et de conception 	Attentes particulières <p>4.1 faire appel à une panoplie de stratégies pour résoudre des problèmes</p> <p>13.1 énoncer les problèmes et poser des questions dans différents contextes et pour différentes raisons</p> <p>14.3 reconnaître, explorer, décrire et comparer des structures dans l'environnement naturel et bâti</p> <p>20.5 examiner et décrire comment les objets peuvent être recueillis, regroupés et organisés en fonction des similitudes et des différences</p> <p>24.3 faire des prévisions et des observations dans le cadre du processus de création et de conception</p>	
Description Cette leçon de dessin amusante combine des termes de codage et de tri des animaux. En utilisant un langage de codage comme SI... ALORS, vos élèves classeront leurs animaux préférés en catégories.		
Matériel <ul style="list-style-type: none"> Crayons et marqueurs de couleur Une (1) feuille de papier 	Aptitudes en raisonnement computationnel <ul style="list-style-type: none"> Instructions conditionnelles Instructions SI... ALORS 	
Introduction Dans le cadre de cette leçon, les élèves dessineront leurs animaux préférés, mais pour ajouter un air de codage, ils classeront également tous les animaux qu'ils ont dessinés. Le classement est un concept important du codage et il peut se traduire par des instructions conditionnelles. Une instruction conditionnelle, également appelée instruction SI... ALORS, indique à un ordinateur de faire une action si une condition est satisfaite. Par exemple, SI le bouton de mise en marche est enfoncé, ALORS l'ordinateur s'allume. Les ordinateurs ne peuvent pas prendre de décisions par eux-mêmes, de sorte que ces types d'instructions peuvent dire à un ordinateur ce qu'il faut faire. Le tri et la classification sont également une partie importante des sciences. Bien qu'à leur âge les élèves n'aient pas besoin de connaître la classification scientifique des animaux, ils peuvent tout de même se servir de cette activité pour reconnaître que les animaux ont des caractéristiques différentes qui les rendent uniques.		

Action

Pour commencer cette leçon, demandez à vos élèves de dessiner leur animal favori. Dans le codage, les détails sont très importants, alors donnez à vos élèves la chance d'ajouter autant de petits détails qu'ils le peuvent (c'est-à-dire des ailes, des moustaches, des cornes). Pour que ce soit plus amusant, dites à vos élèves de ne pas montrer leur dessin à leurs camarades. La classe peut essayer de deviner de quel animal il s'agit en fonction de ses caractéristiques. Vous passerez par une série de caractéristiques qui peuvent s'appliquer ou non à chacun des animaux en question. Si un élève a un animal qui correspond à l'une de ces instructions SI, il peut établir une correspondance. Vous trouverez ci-dessous deux exemples de ce que les élèves peuvent faire en réponse aux instructions SI.

Voici quelques exemples d'instructions SI qui utilisent des caractéristiques des animaux :

- Si votre animal a des plumes
- Si votre animal a des écailles
- Si votre animal a de la fourrure
- Si votre animal a quatre pattes
- Si votre animal a deux pattes
- Si votre animal n'a pas de pattes
- Si votre animal a un bec
- Si votre animal a des griffes
- Si votre animal aime l'eau
- Si votre animal mange de la viande
- Si votre animal mange des plantes
- Si votre animal est capable de pousser un cri bruyant
- Si votre animal est très lent
- *** *Créez des instructions SI de votre cru.* ***

Voici quelques options d'instruction ALORS :

- Catégories : Si les caractéristiques s'appliquent, les élèves se rendent dans un des coins de la classe. Si ce n'est pas le cas, ils se rendent plutôt dans un autre coin. Au fur et à mesure que vous défilez la liste des caractéristiques, vous générerez de nombreuses catégories. Vous pouvez utiliser cet exercice pour enseigner ce qui est différent et ce qui est similaire.
- Mouvements et gestes : À mesure que vous mentionnez une caractéristique, faites-lui correspondre un mouvement. Par exemple, si votre animal a des plumes, faites semblant de voler. Cette option peut être adaptée à l'apprentissage virtuel.
- Pour l'apprentissage virtuel, les élèves peuvent allumer ou éteindre leur appareil photo ou s'asseoir ou se lever si la caractéristique s'applique.

- Demandez aux élèves de penser à différentes instructions SI ou ALORS qui s'appliquent aux animaux.

Consolidation ou renforcement

Cette activité donne également l'occasion de mettre en évidence le fait que des animaux très différents peuvent avoir des caractéristiques très similaires. Par exemple, les oiseaux ont des becs, mais les tortues marines et terrestres ont aussi des becs. Les chiens ont de la fourrure, mais les éléphants aussi. Ce ne sont pas tous les animaux à plumes qui peuvent voler. Les reptiles ont des écailles, mais les poissons aussi. Pour pousser plus loin cette leçon, voyez si vous pouvez classer des animaux très différents en vous servant de l'activité de tri ou demandez aux élèves s'ils peuvent deviner quel est l'animal de leur camarade en fonction de ses caractéristiques.

Évaluation

Une évaluation peut être effectuée pour vérifier si les élèves suivent fidèlement les instructions lorsqu'ils font un tri selon les caractéristiques. Il est également possible d'évaluer les élèves en fonction de leurs dessins d'animaux.