

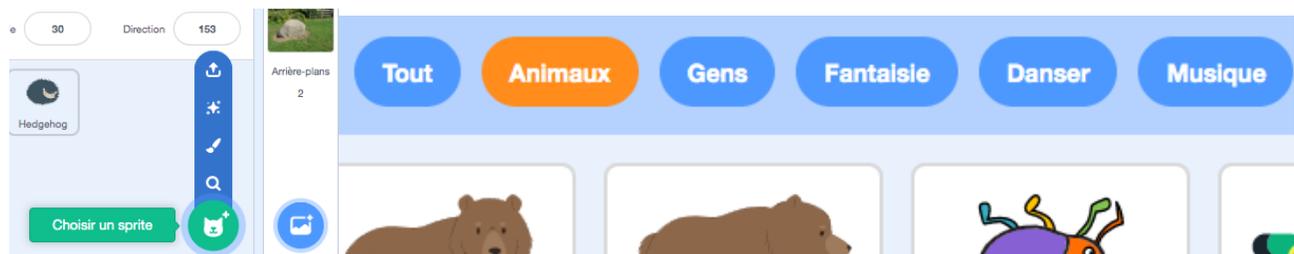
Feuille de codage

Introduction : Ce document contient des instructions étape par étape sur la façon de coder des images-objets qui se comportent de différentes façons à l'aide de Scratch. Il y a trois exemples, mais les étudiants ne doivent pas hésiter à faire des expériences! Ce document commence au point où vous avez créé un nouveau projet dans Scratch à l'aide du lien « Créer » qui se situe sur le côté supérieur gauche du site, à côté du logo.

Voici une version entièrement fonctionnelle de ce code si vous souhaitez le tester au préalable. Vous pouvez le trouver en copiant cette adresse URL dans un navigateur.

<https://scratch.mit.edu/projects/418343481>

La première étape consiste à ajouter une nouvelle Sprite. Ajoutez une image-objet en cliquant sur le cercle bleu dans la section « sprite ». Vous pouvez trier la sprite par type en haut de la page. Sélectionnez « Animaux » puis cliquez simplement sur l'animal que vous voulez ajouter à votre programme et il apparaîtra. **Vous pouvez utiliser la petite icône de la corbeille qui apparaît après avoir cliqué sur une image-objet afin de la supprimer.**



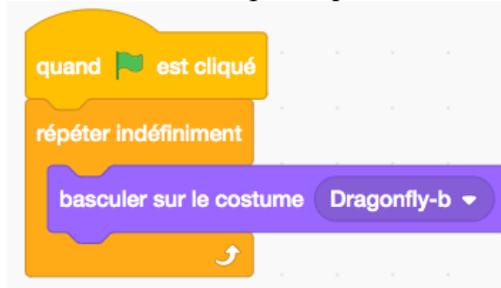
Ajoutons ensuite un arrière-plan. Vous pouvez choisir un arrière-plan en cliquant sur le cercle bleu qui se trouve en bas à droite de l'écran dans la section « Scène ». Vous pouvez filtrer les résultats et choisir « La nature » et sélectionner un habitat dans lequel les créatures doivent vivre.

Demandez maintenant aux élèves de créer une boucle en attachant le bloc « Répéter » de la section « Contrôle » à un bloc « quand drapeau est cliqué » de la section « Événements » à gauche.



Exemple 1 : un insecte volant

Notre premier exemple consistera à nous montrer la façon de concevoir un insecte volant, comme une libellule. Tout d'abord, dans la section « Apparence », attachez le bloc « basculer sur le costume » dans la boucle « indéfiniment » et fixez-le sur n'importe quel costume B.



Dans le bloc « répéter indéfiniment » sous le bloc « basculer sur le costume », ajoutez un bloc « glisser en X secondes à position aléatoire » de la section « Mouvement », et fixez les secondes à 0,5, ensuite ajoutez un autre bloc de « basculer sur le costume » de la section « Apparence » et placez-le dans « costume A ». Enfin, placez un autre bloc « glisser en X secondes à position aléatoire » et fixez les secondes à 0,5, également. Maintenant, vous devriez avoir une image-objet qui vole tout autour au hasard sur l'écran et bat des ailes!



Exemple 2 : Un serpent rampant

Ensuite, nous allons animer un serpent qui rampe le long du sol. D'abord, ajoutez une nouvelle sprite, le code que nous utiliserons est très similaire au premier code, mais cette fois-ci nous avons changé les blocs « **Mouvement** » pour qu'ils déplacent notre créature vers des coordonnées spécifiques sur l'écran. Vous pouvez trouver le bloc « glisser en X secondes à X : Y : » dans la section « **Mouvement** ». J'ai le mien réglé à X : -100 Y : 100 et l'autre bloc est réglé à l'opposé. X : 100 Y : -100. Vos étudiants peuvent expérimenter avec la portée de leur choix.



Exemple 3 : Un hérisson endormi

Notre dernier exemple est une créature qui reste assise sans bouger, un hérisson endormi. Dans ce code de « basculer sur le costume », mais au lieu d'utiliser le bloc « Mouvement », nous utilisons des blocs « **Contrôle** » pour que notre programme attende un peu avant de continuer à terminer l'animation. Dans la section « **Contrôle** », ajoutez des blocs « attendre » entre chaque changement de costume.

