Tutoriel Scratch Jeu du serpent

Voici les étapes que l'on retrouve dans la capsule vidéo:

https://youtu.be/L8DatLO2fEk

<u>But du jeu</u>: créer un jeu dans lequel un serpent se déplace dans l'écran afin qu'il touche la cible rouge, et ce, sans toucher aux bords.

- 1- Dessiner un nouveau lutin (carré vert) pour le serpent.
- 2- Comment le faire bouger de gauche à droite et de haut en bas avec une position de départ:

3- Définir une variable Vitesse. Modifier la vitesse pour que le serpent se déplace plus lentement ou plus rapidement.

```
quand est cliqué

aller à x: ① y: ①

mettre vitesse v à 5

répéter indéfiniment

si touche flèche droite v pressée? alors

s'orienter à 90v

si touche flèche gauche v pressée? alors

s'orienter à -90v

si touche flèche haut v pressée? alors

s'orienter à 0v

si touche flèche bas v pressée? alors

s'orienter à 180v

avancer de vitesse
```

4- Créer une variable Duréeclone afin que le carré vert s'allonge lorsqu'il se déplace comme s'il avait son clone qui apparaît derrière lui et ensuite qui disparaît. Modifier le nombre de la variable Duréeclone pour avoir un serpent plus court ou plus long.

```
quand est cliqué

mettre duréeclone à 0.5

répéter indéfiniment

créer un clone de moi-même 

quand je commence comme un clone

attendre duréeclone secondes

supprimer ce clone
```

- 5- Dupliquer le carré vert pour avoir un nouveau carré de la même taille. Changer la couleur par rouge ou une autre couleur. Supprimer la programmation qui a été aussi dupliquer.
- 6- Programmer le nouveau carré rouge pour qu'il change de position aléatoirement chaque fois que le serpent touche cette cible rouge:

```
quand est cliqué

aller à Position aléatoire

répéter indéfiniment

si Lutin1 touché? alors

aller à Position aléatoire
```

7- Lorsque le serpent touche au bord du tableau, il doit s'arrêter et le jeu est terminé:

```
quand est cliqué

aller à x: 0 y: 0

mettre vitesse à 5

répéter indéfiniment

si touche flèche droite v pressée? alors

s'orienter à 90v

si touche flèche gauche v pressée? alors

s'orienter à -90v

si touche flèche haut v pressée? alors

s'orienter à 0v

si touche flèche bas v pressée? alors

s'orienter à 180v

avancer de vitesse

si bord touché? alors

envoyer à tous fin v

stop tout
```

8- Afficher à l'écran JEU TERMINÉ! ou FIN!: Dessiner un nouveau lutin. Mettre le fond noir et ajouter un texte.



*Lorsque les élèves auront terminé de créer le jeu ou au fur et à mesure, ils peuvent le modifier pour le mettre à leur goût. Voici des exemples de modifications: changer l'arrière-plan et la couleur du serpent et de la cible ou modifier les variables (vitesse, duréeclone).

À vous de jouer!