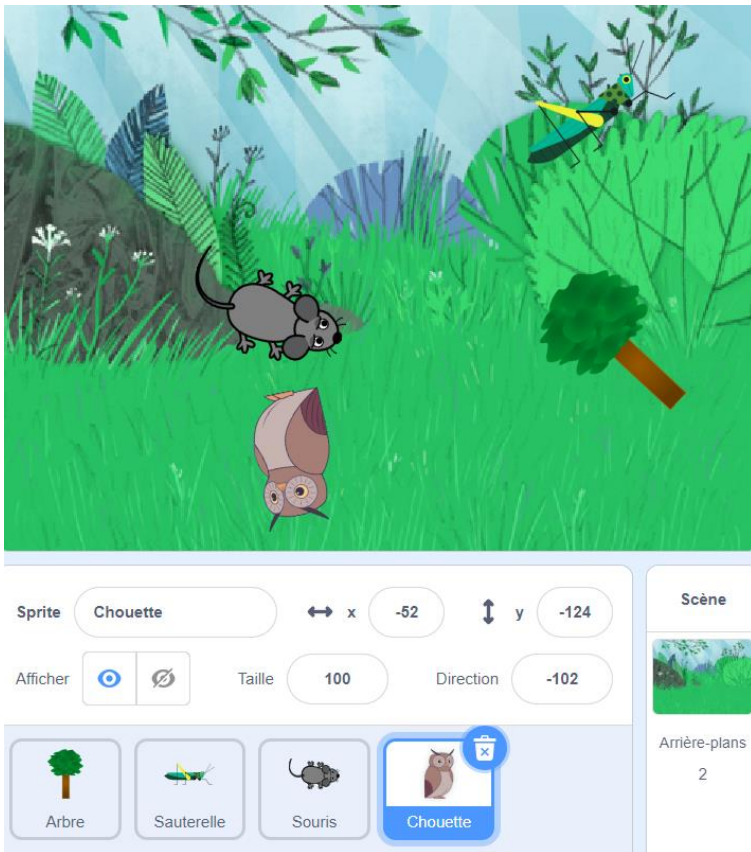


Guide de programmation

Voici un lien vers le projet complet : <https://scratch.mit.edu/projects/766440383>

Étape 1 : Ajouter l'arrière-plan et les sprites

D'abord, ajoute l'arrière-plan de forêt. Puis ajoute les quatre sprites : l'arbre (l'arbre servira de plante), la sauterelle, la souris et le hibou. Ton simulateur devrait ressembler à ceci :



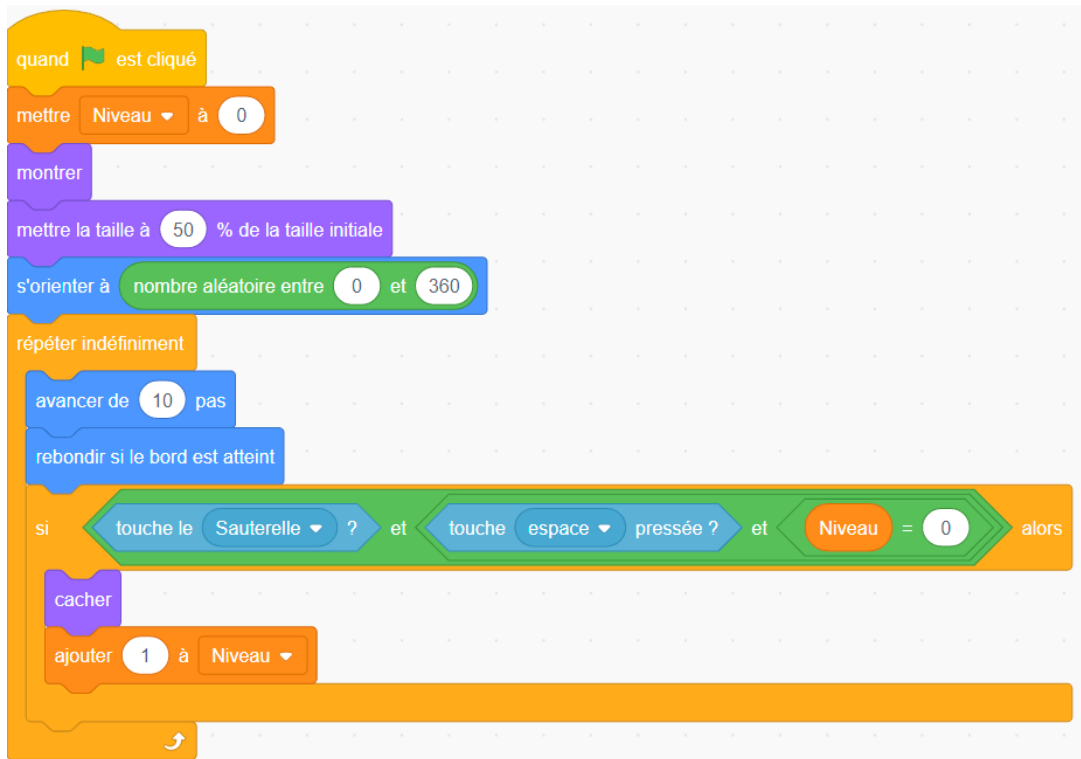
Étape 2 : Programmer l'arbre

Commence par programmer l'arbre. Glisse un « quand le drapeau vert est cliqué » sur l'écran. Crée une nouvelle variable nommée « level » (niveau). Ajoute une commande « mettre level à 0 ». Puis ajoute les commandes « montrer » et « mettre la taille à » en dessous. Change la valeur « 100 % » pour « 50 % ». Ajoute une commande « s'orienter à nombre aléatoire entre 0 et 360 ».

Ajoute un bloc « répéter indéfiniment ». À l'intérieur de ce bloc, ajoute les commandes « avancer de 10 pas » et « rebondir si le bord est atteint ».

Ajoute un énoncé conditionnel « si-alors ». Entre le si et le alors, ajoute les blocs « touche le grasshopper (sauterelle) » et « touche espace pressée » et « level = 0 ». À l'intérieur de l'énoncé si-alors, ajoute les commandes « cacher » et « ajouter 1 à level ».

L'arbre est maintenant programmé.

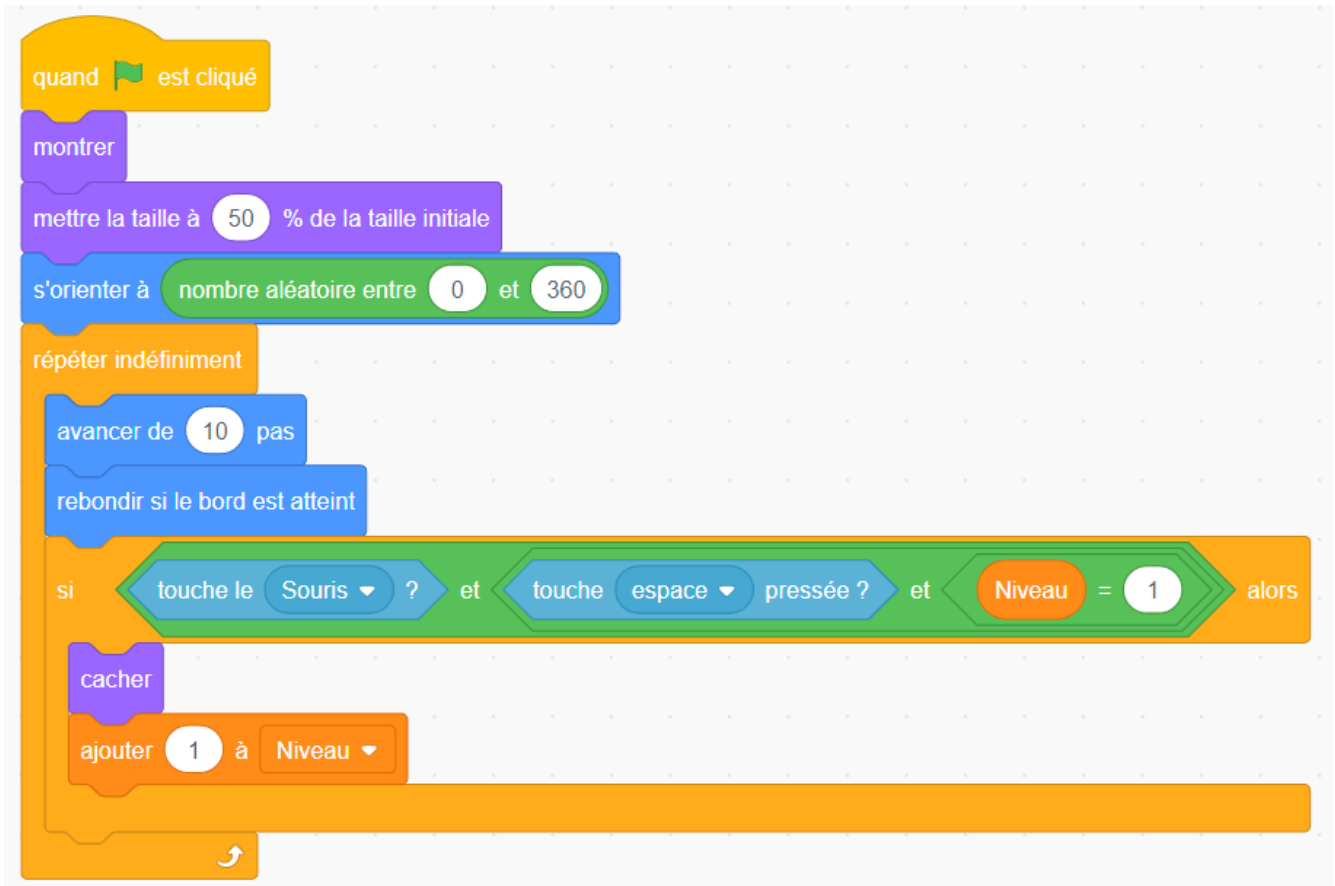


Étape 3 : Programme la sauterelle

Ensuite, programme la sauterelle. Glisse un « quand le drapeau vert est cliqué » sur l'écran. Puis ajoute les commandes « montrer » et « mettre la taille à » en dessous. Change la valeur « 100 % » pour « 50 % ». Ajoute une commande « s'orienter à nombre aléatoire entre 0 et 360 ». Ajoute un bloc « répéter indéfiniment ». À l'intérieur de ce bloc, ajoute les commandes « avancer de 10 pas » et « rebondir si le bord est atteint ».

Ajoute un énoncé conditionnel « si-alors ». Entre le si et le alors, ajoute les blocs « touche le mouse (souris) » et « touche espace pressée » et « level = 1 ». À l'intérieur de l'énoncé si-alors, ajoute les commandes « cacher » et « ajouter 1 à level ».

La sauterelle est maintenant programmée.

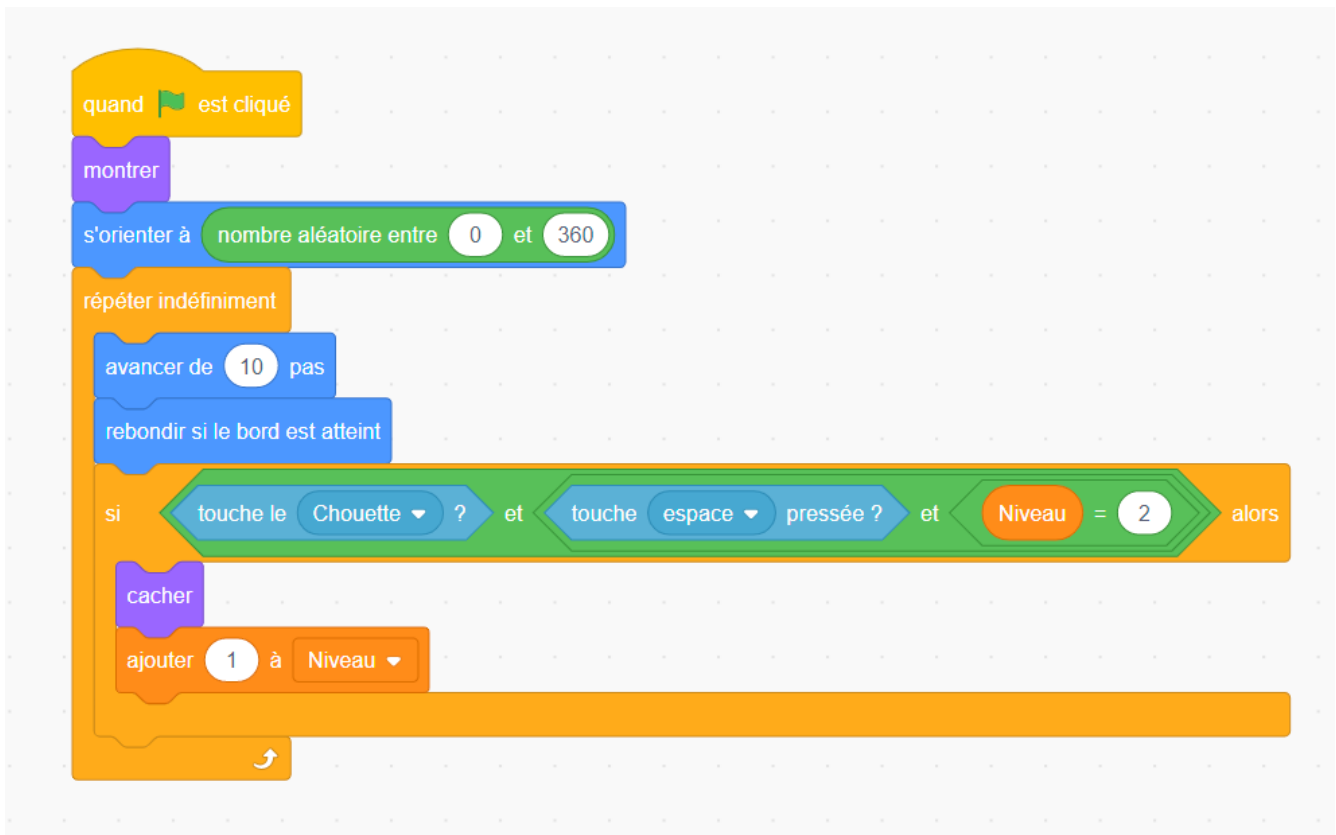


Étape 4 : Programmer la souris

Maintenant, programme la souris. Glisse un « quand le drapeau vert est cliqué » sur l'écran. Puis ajoute la commande « montrer ». Ajoute une commande « s'orienter à nombre aléatoire entre 0 et 360 ». Ajoute un bloc « répéter indéfiniment ». À l'intérieur de ce bloc, ajoute les commandes « avancer de 10 pas » et « rebondir si le bord est atteint ».

Ajoute un énoncé conditionnel « si-alors ». Entre le si et le alors, ajoute les blocs « touche le owl (hibou) » et « touche espace pressée » et « level = 2 ». À l'intérieur de l'énoncé si-alors, ajoute les commandes « cacher » et « ajouter 1 à level ».

La souris est maintenant programmée.



Étape 5 : Programmer le hibou

Enfin, programme le hibou. Glisse un « quand le drapeau vert est cliqué » sur l'écran. Ajoute une commande « s'orienter à nombre aléatoire entre 0 et 360 ». Ajoute un bloc « répéter indéfiniment ». À l'intérieur de ce bloc, ajoute les commandes « avancer de 10 pas » et « rebondir si le bord est atteint ». Ajoute un énoncé conditionnel « si-alors ». Entre le si et le alors, ajoute les blocs « touche espace pressée » et « level = 3 ». À l'intérieur de l'énoncé si-alors, ajoute les commandes « aller à x : 0 y : 0 », « s'orienter à 90 » et « dire You win! (Tu gagnes!) pendant 2 secondes ».

Le hibou est maintenant programmé.

```
when green flag clicked
  set direction to random number between 0 and 360
  loop forever
    move 10 steps
    bounce off walls if reached
    if level = 3 and space key pressed?
      go to x: 0 y: 0
      set direction to 90
      say "Vous gagnez" for 2 seconds
      stop all
```

C'est le dernier segment de code du jeu. Consulte le document d'approfondissement si tu veux ajouter des vies ou le document d'adaptation pour une version compatible iPad. Bonne programmation!