

Niveau 1

La chasse aux sorcières

Introduction

Ce projet est comme le jeu du **Tir aux Pigeons**. Tu gagnes des points en touchant les sorcières qui apparaissent à l'écran. Le but du jeu est de gagner le plus de points possibles en 30 secondes.



Checklist - Suis ces **Instructions** pas à pas.



Teste Ton Projet - Clique sur le drapeau vert pour **Tester** ton code.



Enregistre ton projet - Clique sur l'icône 'disquette' pour **Enregistrer**.

Étape 1 : Crée une sorcière volante

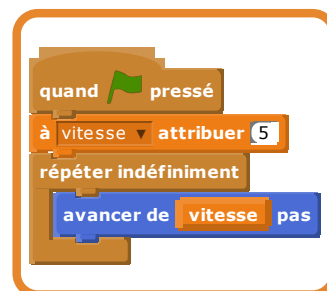


Checklist

- Démarre un nouveau projet Scratch ☐
- Enlève l'objet chat et remplace l'arrière plan par l'arrière plan **nature/woods**. ☐
- Clique sur le bouton Choisir un nouvel objet dans un dossier pour ajouter un nouvel objet au projet (utilise le costume **fantasy/witch1**). ☐

Maintenant, nous voulons faire bouger notre sorcière.

- Ajoute une Nouvelle variable pour l'objet sorcière. Appelle-la **vitesse** et coche "Seulement pour cet objet". Sur la **scène**, tu dois voir : "Objet 1 vitesse". S'il y a seulement "vitesse", alors supprime la variable et recommence. On ne veut pas afficher la vitesse : décoche la case à gauche de la variable **vitesse** dans la **palette des variables**. La variable **vitesse** va contrôler la vitesse de déplacement de la sorcière. Nous utilisons une variable pour pouvoir changer la vitesse au cours du jeu. ☐
- Nous voulons que la sorcière commence à bouger quand le jeu démarre. **Écris donc un script comme ceci** : ☐



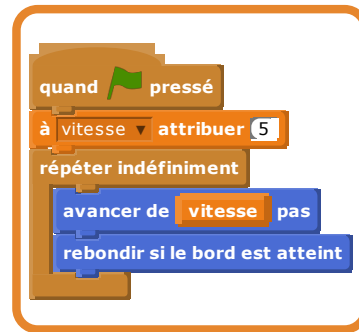
Teste ton projet

Clique sur le drapeau vert et regarde ce que fait ta sorcière.

- Pourquoi reste-t-elle collée dans le coin de l'écran ? ☐

**Checklist**

- Pour débloquer la sorcière nous devons la faire partir dans l'autre sens dès qu'elle touche le bord de l'écran. Dans ton script, en dessous du bloc **avancer de vitesse pas** ajoute le bloc **rebondir si le bord est atteint**



- Pour que la sorcière n'ait pas la tête en bas quand elle se retourne, clique sur le bouton.

**Teste ton projet**

Clique sur le drapeau vert.

Est-ce que la sorcière se déplace d'un bord à l'autre de l'écran ?



Enregistre ton travail.

À essayer :

1. **Essaie de changer la valeur de la variable *vitesse* pour faire voler la sorcière plus rapidement ou plus lentement.**
2. **Comment ferais-tu pour que la sorcière bouge de plus en plus vite ?** (C'est une tâche délicate. Ne t'inquiète pas si tu n'arrives pas à le faire. Tu vas avoir plus d'indices en continuant le projet.)

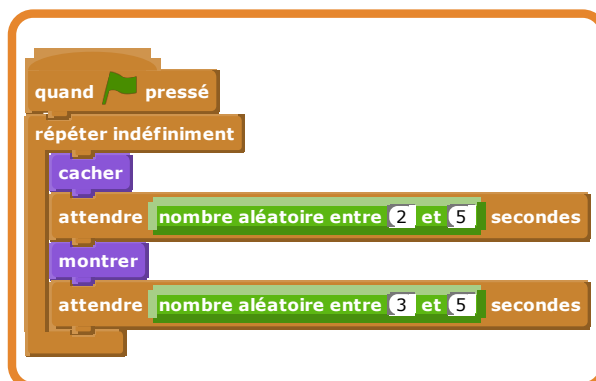
Étape 2 : Fais apparaître et disparaître la sorcière au hasard



Checklist

Pour rendre le jeu plus amusant, nous voulons faire apparaître et disparaître la sorcière de manière aléatoire, c'est-à-dire au hasard. Nous ferons ça avec un autre script qui va tourner en même temps que celui du mouvement de la sorcière. Ce script doit faire disparaître la sorcière pendant un temps aléatoire, puis la faire apparaître de nouveau pour un temps aléatoire. Et recommencer indéfiniment (ou jusqu'à la fin du jeu).

- Crée ce script pour la sorcière :



Teste ton projet

Clique sur le drapeau vert.

- Est-ce que la sorcière se déplace d'un bord à l'autre de l'écran, apparaît et disparaît d'une manière aléatoire ?



Enregistre ton projet.

À essayer :

1. **Essaie de changer les limites des nombres aléatoires.**
Qu'est-ce qui se passe si tu choisis de grands nombres ou de petits nombres ?
2. Est-ce que ça te donne plus d'indices sur la manière d'augmenter la vitesse de la sorcière au fur et à mesure du jeu ?

Étape 3 : Fais disparaître la sorcière quand on clique dessus



Checklist

Pour transformer notre projet en jeu, il faut donner quelque chose à faire aux joueurs. Ils vont devoir cliquer sur la sorcière pour la faire disparaître. Quand ils la touchent, nous voulons qu'elle disparaisse tout en jouant un son.

- Dans l'onglet **son**, importe le son **electronic/fairydust**.
- Ajoute ce script à la sorcière :



Teste ton projet

Clique sur le drapeau vert

Est-ce que la sorcière disparaît et joue un son quand tu cliques sur elle ?



Enregistre ton projet

À essayer :

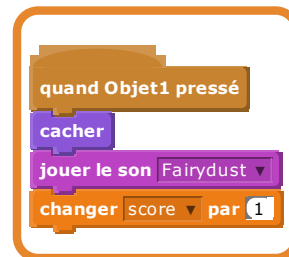
1. Demande si tu peux enregistrer toi-même ta voix

Étape 4 : Ajoute un score et un chronomètre

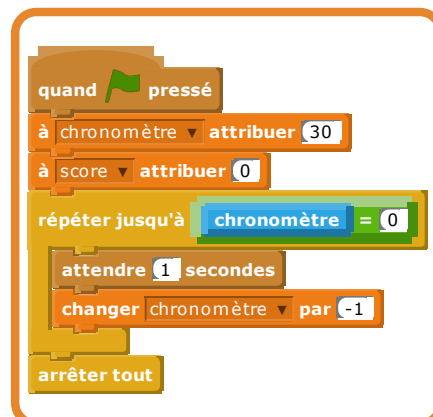
✓ Checklist

Nous avons notre sorcière, mais nous voulons créer un vrai jeu ! Nous voulons marquer des points à chaque fois que nous cliquons sur la sorcière, et nous voulons limiter la durée d'une partie. On va utiliser une variable pour le score et une autre pour le chronomètre.

- Crée une Nouvelle variable. Appelle-la **score** et coche "Pour tous les objets". Et change le script de la sorcière pour que le score augmente d'un point chaque fois qu'elle est pressée. ☐



- Clique sur la **scène** et crée une Nouvelle variable (cette fois juste pour la scène). Appelle-la **chronomètre**. ☐
- Ajoute un nouveau script qui s'exécute quand on appuie sur le drapeau vert. Le script met le **chronomètre** à 30 et remet le score à 0 au début de la partie. ☐
- Ensuite, utilise le bloc **répéter jusqu'à** pour attendre une seconde puis diminuer le **chronomètre** de 1. Il faut répéter tout ça jusqu'à ce que le chronomètre soit à 0. À ce moment là, utilise le bloc **arrêter tout** pour arrêter le jeu. ☐





Enregistre ton travail

À essayer :

1. **Comment peux-tu faire bouger la sorcière de plus en plus vite ?**

Très bien. Tu as terminé le jeu de base. Mais tu peux encore améliorer le jeu.
Relève ces défis !

Défi : ajoute d'autres sorcières



Checklist

Une sorcière, c'est bien. Plus de sorcières, c'est encore mieux ! **Ajoutons deux autres sorcières volantes.**

- Duplique la sorcière en **cliquant dessus avec le bouton droit** de la souris dans la zone des objets (la zone inférieure droite de l'écran). ☐
- Change la taille de chaque objet pour avoir des sorcières de différentes tailles. ☐
- Pour chaque sorcière, change la variable **vitesse** pour avoir des sorcières qui volent à des vitesses différentes. ☐
- Déplace les sorcières vers différents endroits de la scène. ☐



Teste ton projet

- Est-ce que tu as trois sorcières qui volent d'un bout à l'autre de la scène ? ☐
- Est-ce qu'elles apparaissent et disparaissent d'une manière aléatoire ? ☐
- Est-ce qu'elles disparaissent quand tu cliques dessus ? ☐



Enregistre ton travail

À essayer :

1. Quel est le bon nombre de sorcières pour le jeu ?
2. Est-ce que tu peux changer l'apparence des sorcières ? Tu pourrais éditer leurs costumes, ou bien utiliser des blocs de la palette **Apparence** pour les changer.
3. Est-ce que tu peux faire marquer un nombre de points différent pour chaque sorcière ? Que penses-tu de donner le plus de points pour la plus rapide (et la plus petite) sorcière ?

Bravo ! Tu as terminé. Maintenant, tu peux t'amuser avec ton jeu !