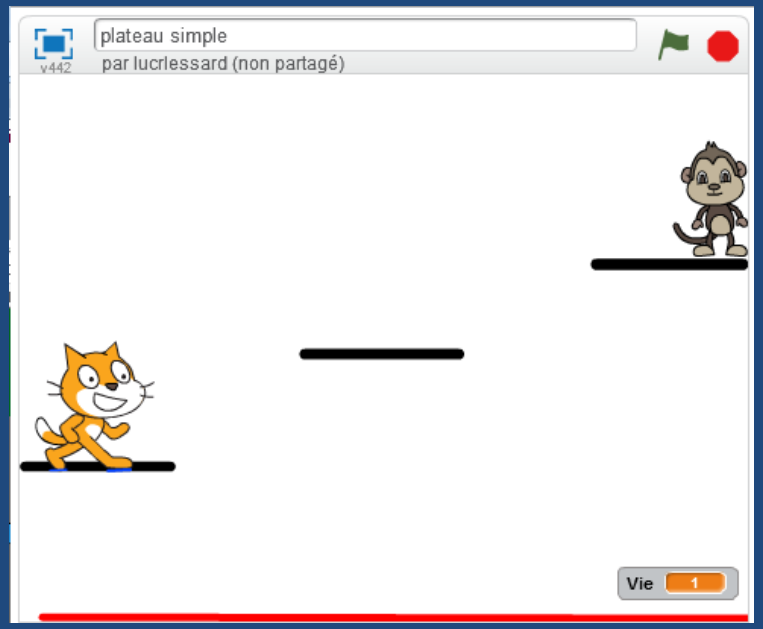
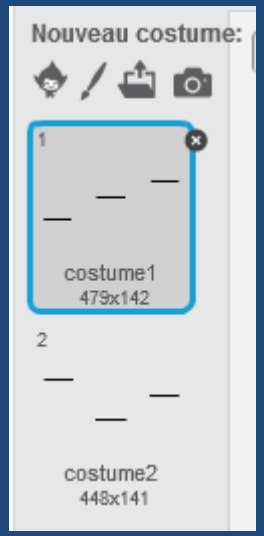
Éléments de base pour un jeu « Saut sur plateau avec plusieurs décors»

Dans ce jeu, le chat devra sauter sur des plateaux et traverser plusieurs salles pour arriver au but qui est dans un premier temps d'aller rejoindre le petit singe et par la suite, de récupérer une clé. S'il manque un saut, le chat tombera sur la bande rouge au bas de l'écran et ceci lui fera perdre une vie. Le joueur a 2 vies au départ. Lorsque le chat rejoindra le singe, il aura un changement de décor et la clé à récupérer apparaîtra. Voici la fenêtre « lutins » et la disposition des lutins sur la scène:

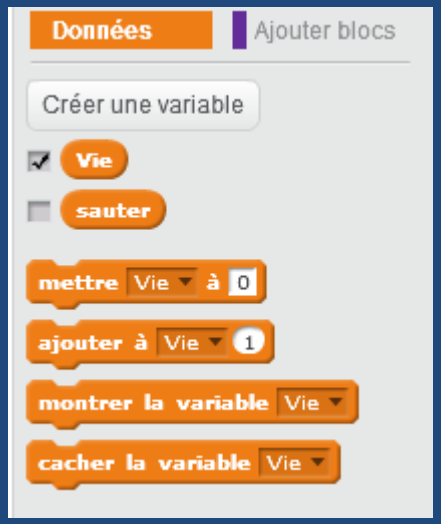


Ce lutin est celui des décors et il contient 2 costumes.



Création de variables

On devra d'abord se créer deux variables pour réaliser ce jeu. La première variable est pour faire le décompte du nombre de vies perdues. La deuxième variable est relative au saut que peut faire le chat. L'idée est qu'on devra s'assurer que le chat ne puisse pas faire un deuxième saut lorsqu'il est déjà en train de sauter. Il faut donc créer ces deux variables:

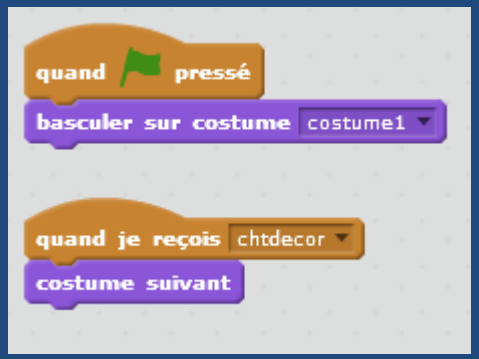


Code du lutin « barre rouge »

Il n’y a aucun code dans ce lutin.

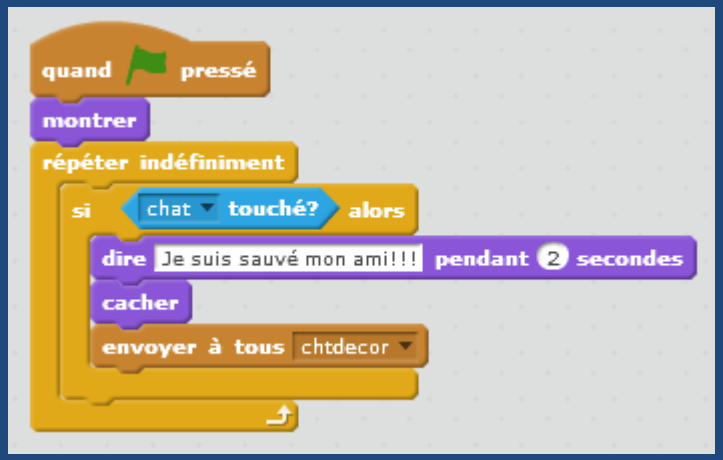
Code du lutin « plateaux »

Le code à mettre dans ce lutin s’assurera simplement qu’on commence le jeu avec le premier décor et que lorsque le lutin recevra le message à tous « chtdécor », qu’il passe au costume suivant. Le script devrait ressembler à ceci:



Code du lutin « singe »

Le script à construire dans ce lutin devra simplement vérifier en tout temps si le lutin « chat » lui touche. Si c'est le cas, le singe dira « Je suis sauvé! », il disparaîtra et enverra un message à tous « chtdécor »



Code du lutin « Key »

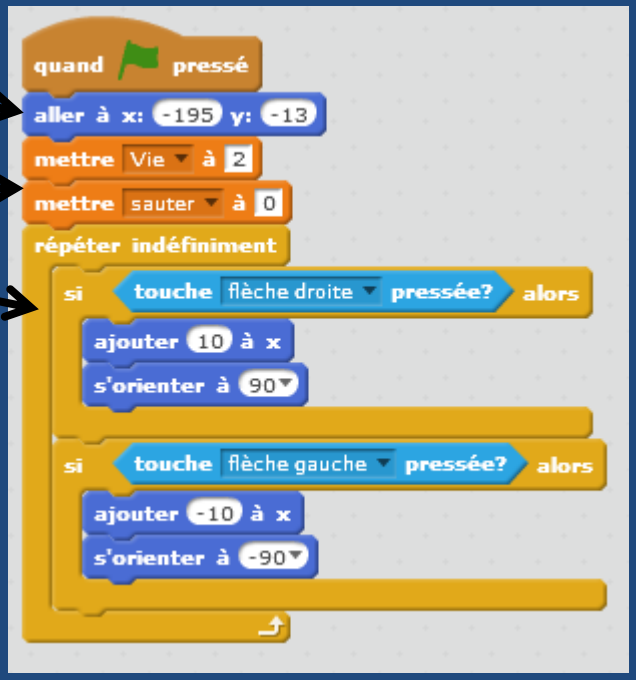
Le code à mettre dans ce lutin s'assurera simplement de cacher la clé au départ et de la faire apparaître lorsque le message à tous « chtdécor » sera entendu.

Code du lutin « Chat »

La première chose à remarquer est que j'ai ajouté des semelles bleues au chat afin de m'assurer qu'un des pieds doit toucher à un plateau pour réussir un saut.

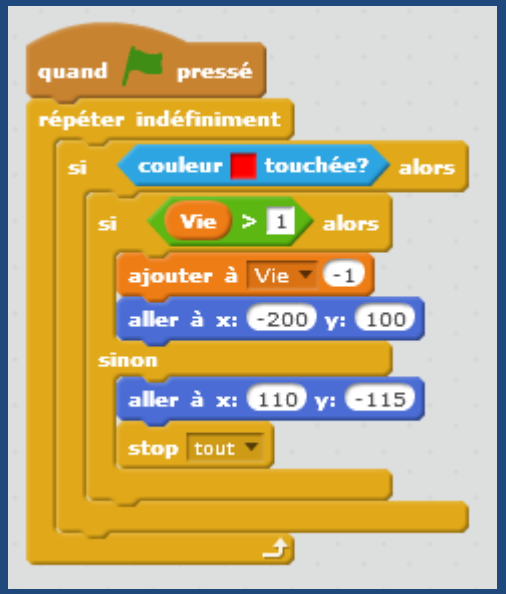
Pour commencer, on créera un code qui:

- Positionnera le lutin au bon endroit de départ
- Initialisera les variables « vie » et « sauter »
- Permettra au lutin de se déplacer de gauche à droite avec les touches de clavier. J'ai choisi ici une méthode différente de celle qu'on connaît pour m'assuer que les flèches ne soient pas actives lorsque le jeu n'est pas commencé.



Code du lutin « Chat »(suite)

On ajoutera par la suite un script qui fera la gestion du contact entre la chat et la barre rouge qui est au bas de la scène. Si le chat tombe en bas des plateaux, le nombre de vies devra diminuer de 1 et si ce nombre de vies est plus grand que « 1 », alors le chat réapparaîtra en haut à gauche de l'écran sinon, le chat apparaîtra en bas à droite et la partie sera terminée. Le script devrait ressembler à ceci:



Code du lutin « Chat »(suite)

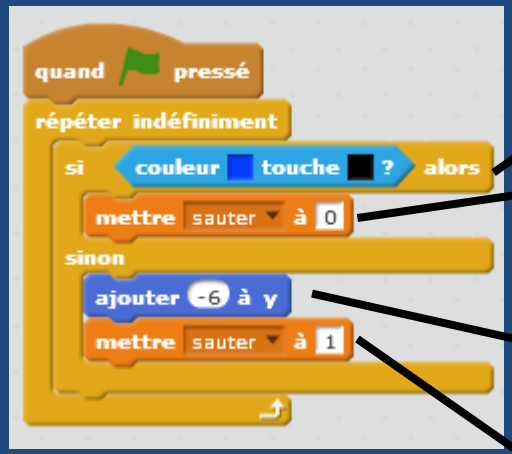
Pour faire sauter le chat à l'aide de la barre d'espacement du clavier, il suffit d'insérer le script suivant:

La valeur par défaut de la variable « sauter » est « 0 » et lorsque le chat saute la valeur de cette variable est « 1 ». On vérifie donc d'abord que le chat n'est pas déjà en train de sauter.

On ajoute simplement 140 à la valeur « y » du lutin et on change la valeur de la variable « sauter » à « 1 » pour noter que le lutin est présentement en train de sauter.

Code du lutin « Chat »(suite)

Voici le script le plus important de ce genre de jeux, c'est lui qui stimule la chute libre et gère le contact entre le chat et un plateau.



Si les semelles du chat touche à un plateau.

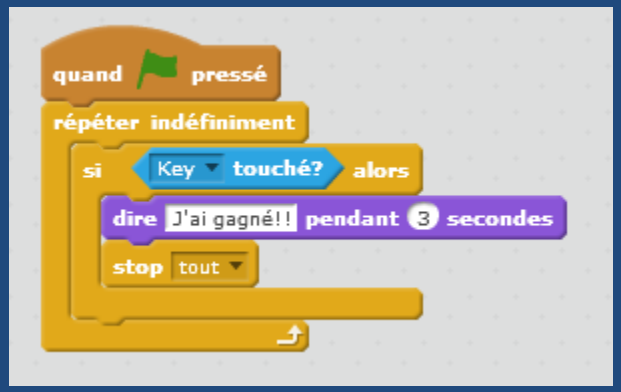
Cette ligne initialise la variable « sauter » à « 0 ». Ceci a pour effet que le chat peut sauter lorsqu'il touche au plateau.

C'est cette ligne qui s'assure que le chat décent s'il n'est pas en contact avec un plateau.

Cette ligne initialise la variable « sauter » à « 1 ». Ceci a pour effet que le chat ne peut pas sauter lorsqu'il tombe.

Code du lutin « Chat »(suite)

Maintenant on va créer le script qui gère le contact entre le chat et la clé. Ça devrait ressembler à ceci:



Finalement, il reste à créer le script qui gère le repositionnement du chat lorsqu'il y a le changement de décor. Ça devrait ressembler à ceci: