# Info : Scratch Jeu

Compétences

- jeu deux joueurs
  - Déplacement fluide
  - Conditions et collisions
- score

## Objectif : Faire un jeu pour deux joueurs

Ouvrez Scratch (sur internet : scratch.mit.edu). Supprimer le chat.

## **Etape 1 : Importer un sprite**

En bas à droite, cliquez sur la tête de chat bleu avec un petit + : 'choisir un sprite', trouvez l'image appelée 'Hippo1' et cliquez dessus.

Si vous avez réussi, un hippopotame est apparu.

# **Etape 2 : Initialisation**

Dans la zone de script, (au milieu), ajoutez ceci :



Cliquez sur le drapeau à droite, à côté du panneau rouge. Votre hippo doit se placer à gauche et rétrécir.



## **Etape 3 : Déplacer notre hippo**

Faites

Dans ce jeu, je veux que la flêche haut fasse avancer l'hippo, que la flêche droite le fasse tourner à droite, la flêche gauche tourner à gauche.

L'idée est la suivante, tant que je reste appuyé sur la flêche du haut, je veux que mon hippo avance. C'est ce 'tant que' qui est important, dans scracth cela se dit « répéter jusqu'à ».

quand la touche	flèche haut	▼ est	pres	
répéter jusqu'à ce	e que 🌑			
avancer de 1	0 pas			
	و			

Que mettre dans le 'jusqu'à '?

Il faut que mon hippo avance tant que j'appuie sur la flêche haut et s'arrête dès que je n'appuie plus. Donc répéter jusqu'à « **flêche haut non pressée** ».

Dans la partie capteur, vous trouverez flêche haut pressée, et le « non » se trouve dans la partie opérateur.



Complétez pour obtenir ceci :

quand la touche	flèche ha	iut 🔹 e	est pres	sée				
répéter jusqu'à c	e que 🗖	on 🚺	uche (f	lèche I	naut v	• pi	ressé	e ?
avancer de	l0 pas							

**Objectif :** L'hippo avance tant que vous appuyez sur la flêche haut et s'arrête lorsque vous levez le doigt.

#### **Etape 4 : Tournez l'hippo**

Dupliquez le bloc précédent (pour ce faire clic droit sur le haut du bloc)



Changer « flêche haut » par « flêche gauche ».

Au lieu d'avancer faites le tourner de 15° vers la gauche. (En changeant la valeur, on peut le faire tourner plus vite ou moins vite).

Faites de même pour le faire tourner à droite.

Objectif : L'hippo se déplace et tourne à droite et à gauche.

#### **Etape 5 : Débuggez**

Un bug est une erreur informatique inattendue. Elle provient soit d'une erreur de code, soit d'un code incomplet qui n'a pas prévu ce bug.

## Premier bug :

Il ne se passe rien lorsque l'on appuie sur la flêche du bas, corrigez ce problème pour que l'hippo recule.

#### Second bug :

Lorsque l'on redémarre le jeu, l'hippo garde l'orientation qu'il avait, au lieu d'être dirigé vers la droite. Il fallait faire quelque chose en plus à l'étape 2 (l'initialisation). ....Vous devez résoudre ce problème également.

#### Etape 6 : Deuxième joueur

Sauvegardez ce que vous avez fait.

Ajoutez un deuxième joueur qui jouera avec les touches q z et d par ex (vous pouvez en choisir d'autres).

Pour ce faire, ajoutez un nouveau sprite. (Je vous suggère Beetle mais vous pouvez prendre celui que vous voulez)

Allez sur votre premier sprite (l'hippo), déplacez chacun des scripts de l'hippo sur votr nouveau sprite (vous cliquez dessus, vous restez apuyé, vous descendez sur l'image que vous avez choisie et vous lachez). Si vous avez réussi la manip, les scripts apparaissent sur votre nouveau sprite, il ne vous reste plus qu'à les modifier.

Objectif : Deux joueurs peuvent déplacer simultanément leur personnage.

# Etape 7 : Fin

Ok, on peut bouger nos deux sprites mais quel est le but du jeu ?

Je veux que l'hippo soit un chasseur et qu'il doive attraper l'autre sprite. Lorsque l'hippo touche l'autre sprite, il doit disparaître.

Trouver où rajouter ce bloc

épéter inc	léfiniment						
	touche le	Нірро	1 -	?	alors	Ĵ.	
dire	Argh je m	eurs I	) per	dant	1	sec	ondes
cache	er <sup>e</sup> e						
$\sim$						r.	
	ۍ						

Objectif : Lorsque l'hippo touche l'autre sprite, celui-ci disparaît.

# **Etape 8 : Allez plus loin**

Pour améliorer le jeu, on peut :

- ajouter un troisième joueur
- ajouter un score (il faut créer une variable, puis l'augmenter de 1 lorsque l'Hippo touche l'autre sprite)
- chronométrer le temps et afficher le temps mis par l'hippo pour attraper l'autre Sprite.

- etc ...