

SCRATCH JR

Je crée mon jeu vidéo

6-8 ans



Carnet de l'enseignant·e

CodeNPlay



Financé par
l'Union européenne
NextGenerationEU



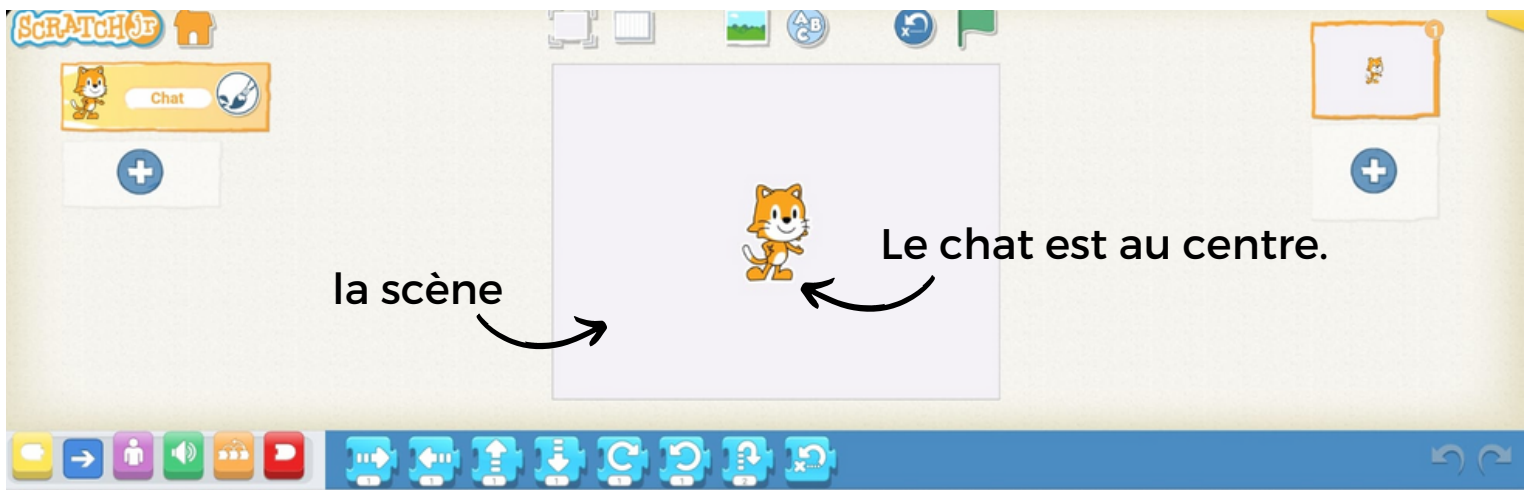
DigiLab

Introduction

Qu'est-ce que Scratch Jr ?

Scratch Junior est un logiciel de programmation visuelle conçu pour les enfants âgés de 5 à 7 ans. Il permet aux enfants de créer des projets interactifs en glissant et en déposant des blocs de programmation colorés. Les enfants peuvent utiliser Scratch Junior pour créer des histoires animées, des jeux et des simulations, tout en développant leur pensée logique et leur créativité. L'interface de Scratch Junior est conviviale, et permet aux enfants de voir instantanément le résultat de leur travail. Scratch Junior est une excellente ressource pour les enseignants qui souhaitent introduire la programmation aux jeunes enfants de manière ludique et accessible.

L'environnement scratch jr



DESCRIPTION DES DIFFÉRENTS BLOCS

● Les blocs d'événement



Démarre le script lorsqu'on touche le Drapeau vert.



Démarre le script lorsque vous touchez le personnage.



Démarre le script lorsque le personnage est touché par un autre personnage.



Démarre le script à chaque fois qu'un message de la couleur spécifiée est envoyé.



Envoie un message de la couleur spécifiée.

● Les blocs de mouvement



Déplace le personnage vers la droite du nombre de cases spécifié.



Fait tourner le personnage dans le sens des aiguilles d'une montre de la quantité spécifiée (tourner de 12 correspond à un tour complet)



Déplace le personnage vers la gauche du nombre de cases spécifié.



Fait tourner le personnage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre de la quantité spécifiée (tourner de 12 correspond à un tour complet).



Déplace le personnage vers le haut du nombre de cases spécifié.



Fait sauter le personnage vers le haut du nombre de cases spécifié, puis redescendre à sa position de départ.



Déplace le personnage vers le bas du nombre de cases spécifié.



Ramène le personnage à son point de départ (pour définir une nouvelle position de départ, il faut faire glisser le personnage à la position voulue)

● Les blocs d'apparence



Fait apparaître un message dans une bulle au-dessus du personnage.



Remet le personnage à sa taille initiale.



Augmente la taille du personnage.



Fait disparaître progressivement le personnage jusqu'à ce qu'il soit invisible.



Diminue la taille du personnage.



Fait apparaître progressivement le personnage.

● Les blocs de son



Joue le son « pop »



Joue un son enregistré par l'utilisateur.

● Les blocs de contrôle



Met le script en pause pour un temps spécifié (en dixièmes de secondes).



Modifie la vitesse d'exécution de certains blocs.



Arrête tous les scripts du personnage.



Exécute le bloc à l'intérieur de la boucle le nombre de fois spécifié.

● Les blocs de contrôle



Répète le script encore et encore.



Indique la fin du script (mais n'intervient pas sur le déroulement du script).



Va à la page spécifiée du projet.

JEU 1

ÉVITER LA BALLE !



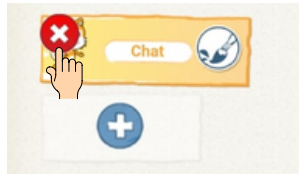
SUIS TOUTES LES ÉTAPES
POUR CRÉER TON PREMIER
JEU VIDÉO AVEC SCRATCH JR.

Préparer la scène.

Crée un nouveau projet.



Appuie longtemps sur le chat et **touche** la croix pour le supprimer.



Touche le bouton "Modifier le fond".
Choisis le fond de ton choix.



Si tu veux, tu peux utiliser l'éditeur graphique pour créer ou modifier le fond de ton choix.

Modifier un fond :

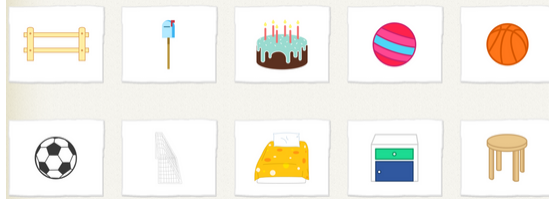
Pour modifier un fond, ouvre la liste des fonds et choisis celui que tu veux personnaliser. Ensuite, touche le pinceau.



Tu peux supprimer des parties du décor, ajouter des éléments, ... Lorsque tu as terminé, touche le bouton .

Ajouter le sprite "ennemi".

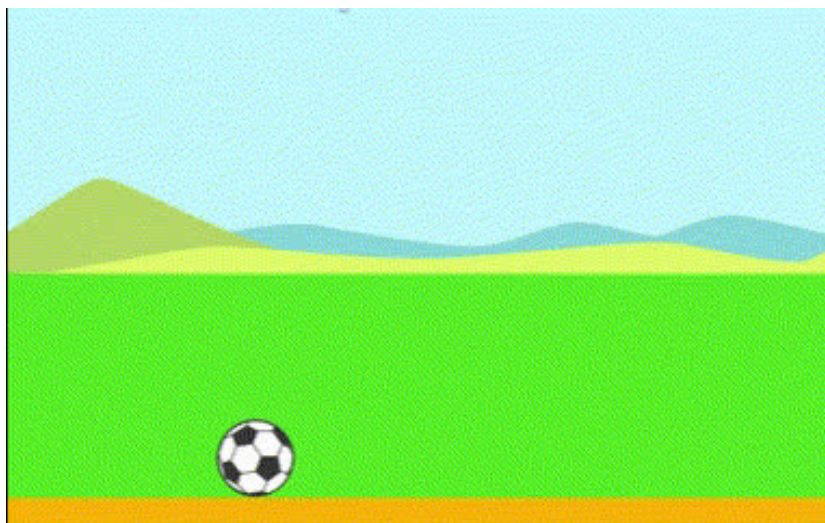
Ajoute un sprite qui sera "l'ennemi". Tu peux choisir une balle si tu veux.



Place le sprite à droite de la scène.



Écris le programme qui permettra d'animer le sprite.
La sprite doit rouler vers la gauche.



Ajouter le sprite "personnage principal".

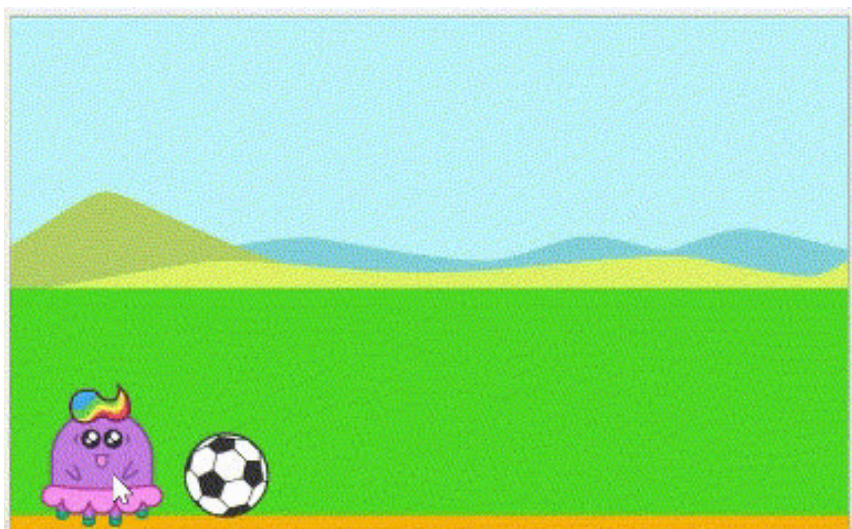
Ajoute un sprite qui sera "le personnage principal"



Place le sprite à gauche de la scène.

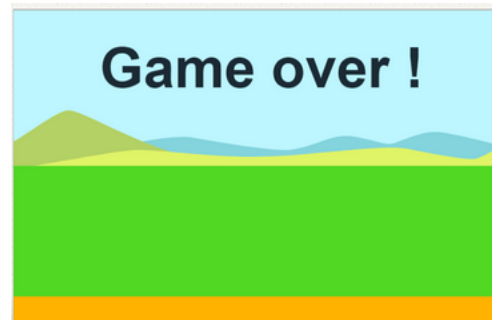
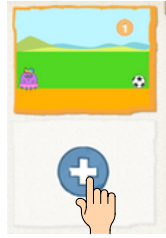


Écris le programme qui permettra d'animer le sprite.
Le sprite doit sauter quand on le touche.
Il doit éviter la balle.

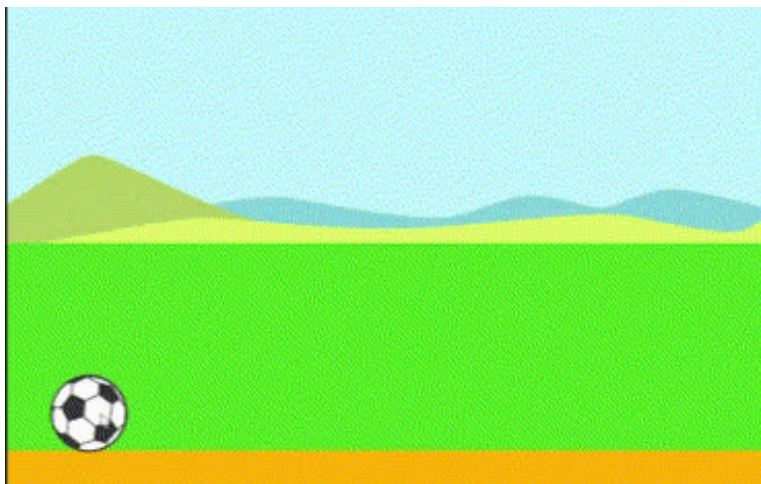
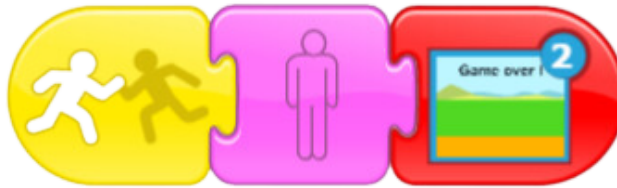


Fin du jeu

Ajoute une deuxième scène.

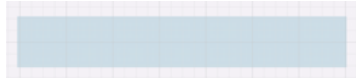


Ajoute au sprite principal le programme qui permettra de passer à la scène de fin quand le personnage principal touchera l'ennemi.

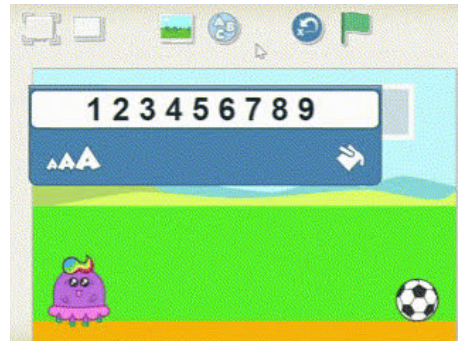


Bonus : ajouter le score

Sur la première scène, crée un sprite qui n'aura pas de programme.



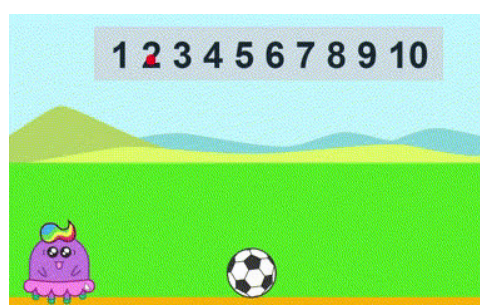
Ajoute cette suite de nombre et place la à l'endroit qui convient.



Crée un nouveau sprite.
Place le juste avant le 1.



Crée un programme pour obtenir le score que tu atteins



**Bravo, tu as créé ton premier
jeu vidéo !**

Tu peux maintenant le tester et le
montrer à tes camarades !



Ton défi :

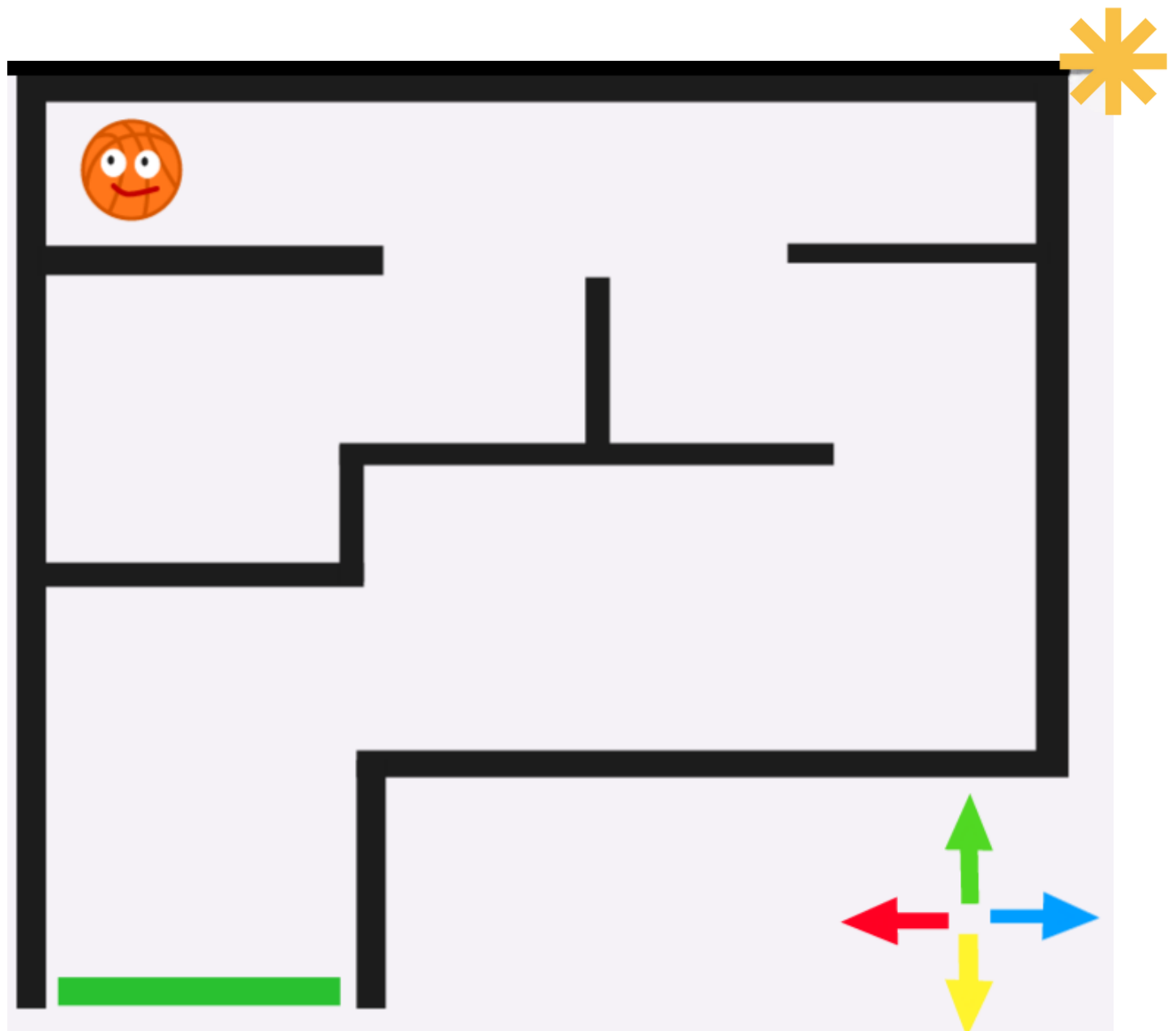
Personnalise ton jeu en modifiant
les sprites !



JEU 2

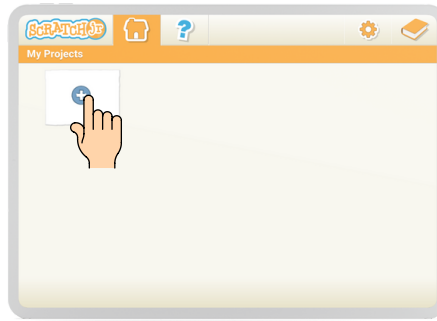


LE LABYRINTHE

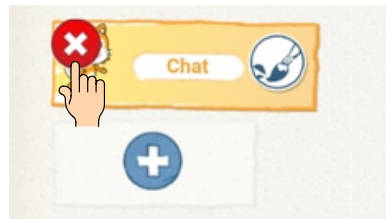


Préparer la scène.

Crée un nouveau projet.



Appuie longtemps sur le chat et **touche** la croix pour le supprimer.

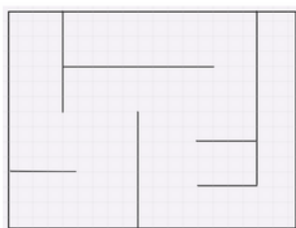


Ajouter le labyrinthe

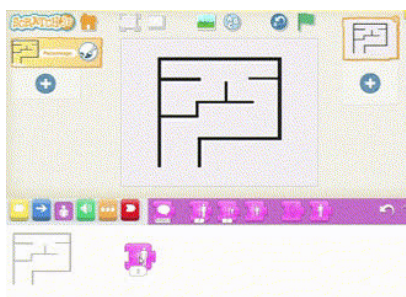
Crée un nouveau sprite.

Utilise l'éditeur graphique pour dessiner un labyrinthe.

Voici un modèle :



Utilise le bloc "agrandir" pour ajuster le labyrinthe à la taille de la scène.



Ajouter le sprite principal

Ajoute un sprite qui sera "le personnage principal".
Choisis celui que tu préfères.

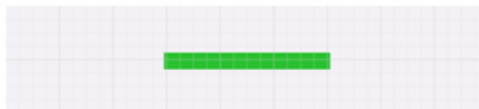
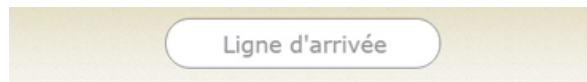


Tu peux le personnaliser !



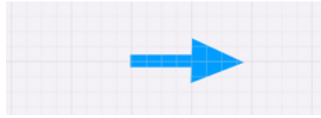
Créer la ligne d'arrivée

Avec l'éditeur graphique, **crée** un nouveau sprite pour la ligne d'arrivée.



Ajouter les flèches directionnelles

Ajoute un sprite avec l'éditeur graphique, **crée** une flèche.



Crée une flèche pour chaque direction.
Choisis une couleur différente à chaque fois.



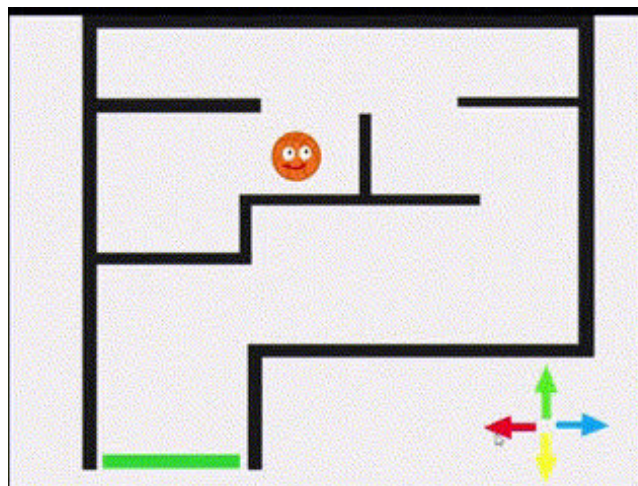
Crée le programme pour chaque flèche.
Quand on touche la flèche, elle envoie un message au sprite principal.



Ajoute le programme au sprite principal de sorte que lorsqu'il recevra le message, il se déplacera dans la direction de la flèche.



 Fais-le pour toutes les directions !



Message de victoire !

Sélectionne le sprite "ligne d'arrivée".

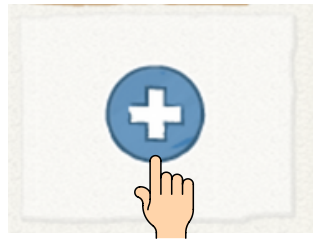
Ajoute un programme :

Lorsque le sprite principal touche la ligne d'arrivée, il dit "bravo" !



Bonus : Fin du jeu !

Ajoute une deuxième scène.



Ajoute un bloc au programme de la ligne d'arrivée pour basculer sur la deuxième scène.

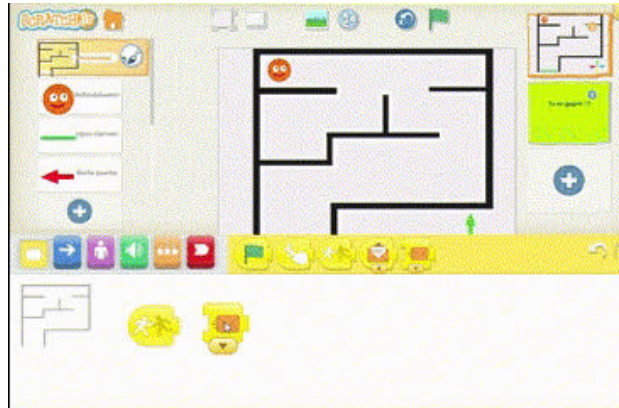


Retour à la case Départ !

Sélectionne le sprite "labyrinthe".

Ajoute un programme :

Lorsque le sprite principal touche un paroi du labyrinthe, il retourne à la case départ.



**Bravo, tu as créé ton premier
jeu vidéo !**

Tu peux maintenant le tester et le
montrer à tes camarades !



Ton défi :

Personnalise ton jeu pour le rendre
unique !