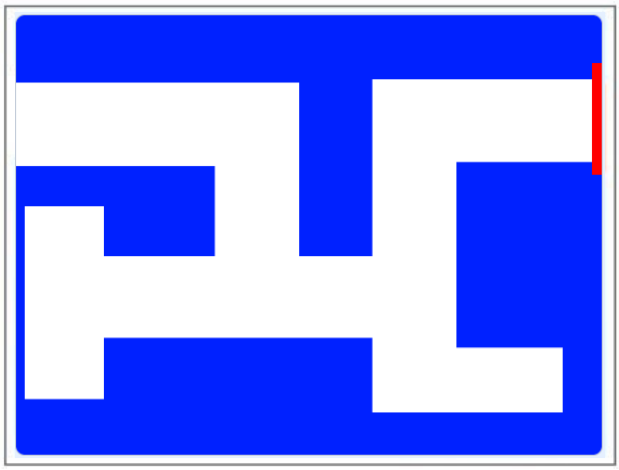
LE LABYRINTHE

Dans ce jeu, on pilote Tera, un petit personnage, pour qu'il récupère les clés qui lui permettront de sortir d'un labyrinthe, sans se faire dévorer par le fantôme...

Étape 1 Créer un fond pour le décor du jeu

Dans le logiciel Scratch, réaliser un arrière-plan du même style que celui ci-contre. Il faut qu'il contienne des zones un peu plus larges pour y positionner les clés et un rectangle rouge qui délimitera la sortie du labyrinthe.

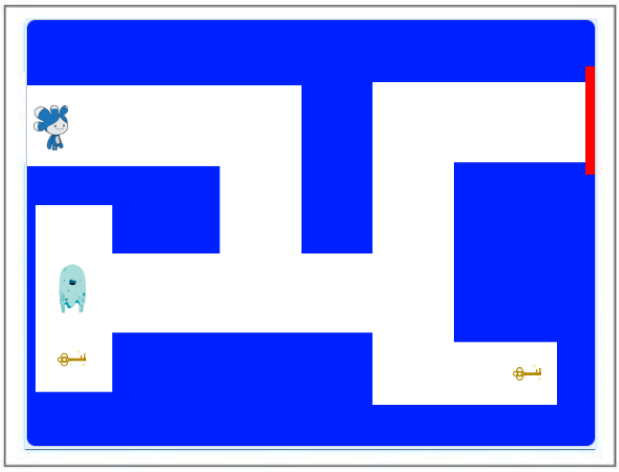


COUP DE POUCE

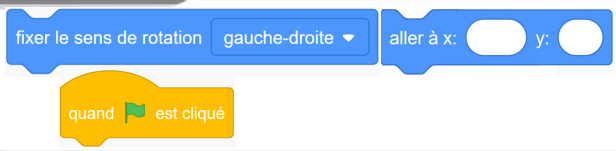
Dessiner un rectangle bleu qui couvre toute la scène puis par-dessus, des rectangles blancs pour les couloirs et rouge pour la ligne d'arrivée.

Étape 2 Mise en place des lutins

- Positionner le lutin Tera au début du labyrinthe, puis positionner deux lutins symbolisant les clés à ramasser et un lutin fantôme Ghost à côté de l'une de ces clés.
- Pour tous les lutins, faire en sorte qu'ils débutent à leur place à chaque clic sur le drapeau vert.
- Pour les lutins Tera et Ghost, fixer le sens de rotation uniquement à **gauche-droite**.

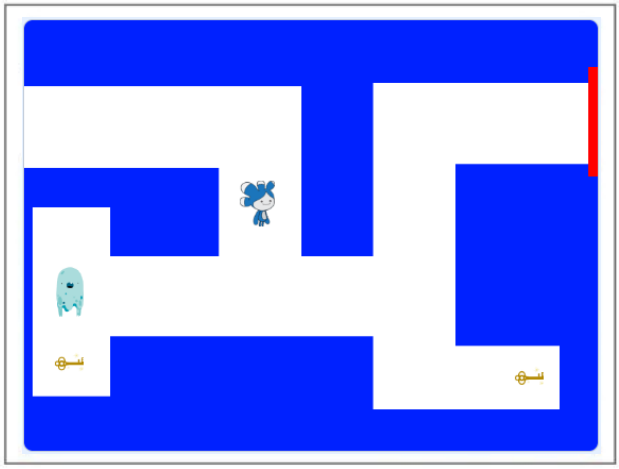


COUP DE POUCE

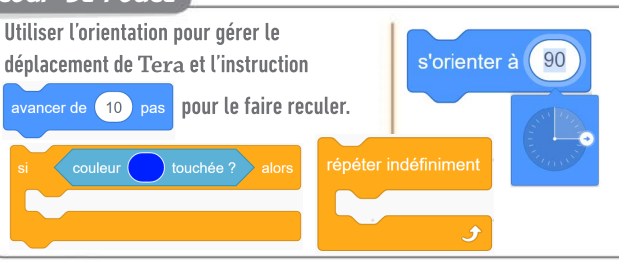


Étape 3 Programmer le déplacement de *Tera*

- Programmer le déplacement de Tera pour que le personnage puisse se déplacer à l'aide des flèches du clavier dans les quatre directions par tranche de 10 pas.
- Lorsque la couleur bleu est rencontrée, faire reculer Tera de 10 pas pour qu'il ne puisse donc pas sortir du labyrinthe proposé.

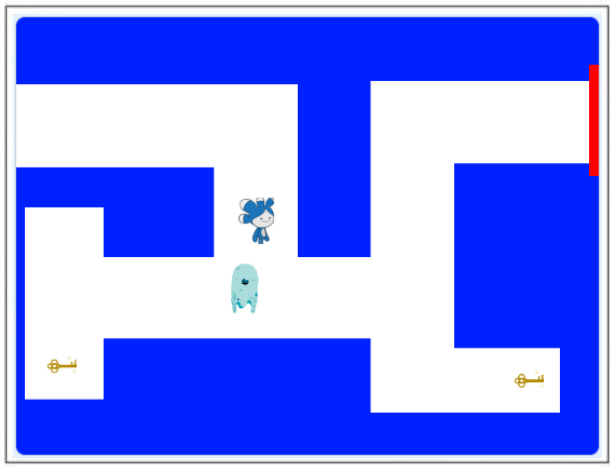


COUP DE POUCE

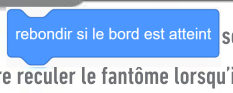


Étape 4 Programmer le mouvement aléatoire du fantôme

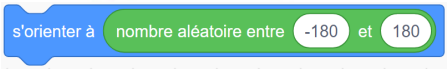
Programmer le fantôme pour que, de façon infinie, il s'oriente au hasard et qu'il avance jusqu'à ce qu'il touche un bord du labyrinthe (couleur bleue) ou bien qu'il touche le bord de l'écran.



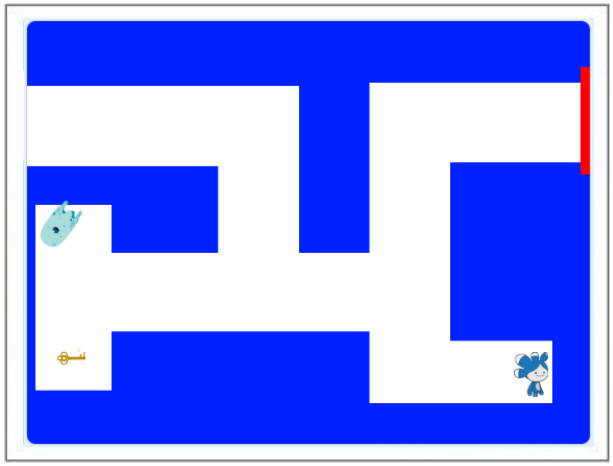
COUP DE POUCE

L'instruction 

sera bien utile ici. Il faut également penser à faire reculer le fantôme lorsqu'il touche la couleur bleue.



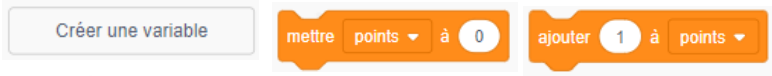
Étape 5 Programmer les clés



- Programmer chaque clé de la même manière. Elles doivent tester indéfiniment si elles sont touchées par Tera.
- Lorsque Tera touche une clé : 



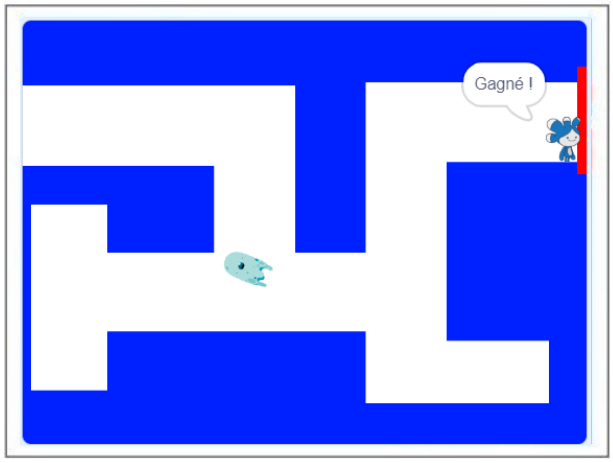
– la clé disparaît ;
– une variable augmente de 1 (cela permettra à la fin de vérifier que Tera les a bien toutes ramassées).



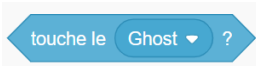
COUP DE POUCE

Penser à ce que chaque clé se montre au début du jeu et à remettre la variable CLES à zéro au début de chaque partie.

Étape 6 Programmer la fin de partie



Une partie peut se terminer de deux façons :
– si Tera touche le fantôme, il doit crier « Ahhhhh ! », disparaître et la partie se termine ;



– si Tera touche la ligne rouge en ayant bien récolté les deux clés, il doit dire « GAGNÉ ! » et la partie s'arrête.



COUP DE POUCE

Pour stopper la partie, l'instruction 

est bien utile...

Quelques évolutions possibles à ce projet

- Intégration d'un temps limite pour sortir du labyrinthe.
- Intégration d'autres niveaux de jeu à faire lorsque Tera sort du labyrinthe.
- Dans un jeu à plusieurs niveaux, donner une certain nombre de vies à Tera et lui permettre d'en gagner.
- Rajouter d'autres ennemis dans les tableaux (chauve-souris, araignées, etc.).
- À vos idées !...