

## ➤ *J'apprends à programmer des déplacements déclenchés par des évènements*

*Programmer un jeu de labyrinthe :*

Le but du jeu est d'emmener le personnage jusqu'à la sortie d'un labyrinthe.

Avant de commencer à programmer, il y a plusieurs questions à se poser au brouillon :

Combien de lutins ? Quels vont être leurs déplacements ? Quels vont être leurs actions ?

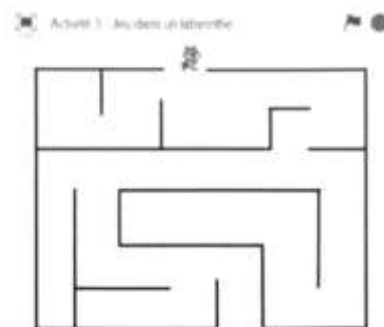
Quel décor ?

Quelles variables ?

### **Allez, programmons !**

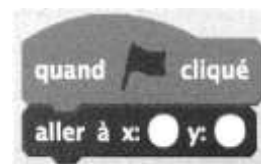
**1<sup>ère</sup> étape :** - Il faut créer un arrière-plan de la scène, ici ce sera un labyrinthe.

- Diminue la taille du lutin pour rendre possible ses déplacements dans le labyrinthe.



**2<sup>ème</sup> étape :** On commence le programme en plaçant le lutin à l'entrée du labyrinthe.

*Indice :* A l'aide de la souris, repère les coordonnées de l'entrée.



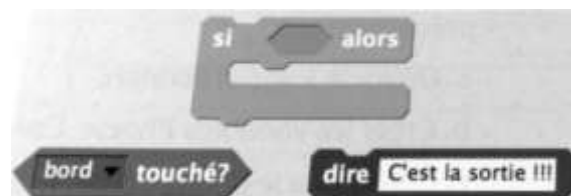
**3<sup>ème</sup> étape :** L'évènement « appui sur la flèche droite » du clavier doit provoquer un déplacement du lutin vers la droite. Faire de même pour « appui sur la flèche gauche », etc...

*Indice :* Comment influe le déplacement vers la droite sur les coordonnées du lutin ?

**4<sup>ème</sup> étape :** Lorsque le lutin touche le bord du labyrinthe, on le replace à sa position de départ.



**5<sup>ème</sup> étape :** Le jeu se termine lorsque le lutin atteint la sortie.



*Pour aller plus loin :*

- ✓ On peut créer un chronomètre pour faire le plus petit temps possible en stockant le meilleur temps réalisé dans une variable.
- ✓ On peut créer plusieurs arrière-plans et choisir en choisissant un aléatoirement au début de la partie.
- ✓ On peut ajouter des bonus à récupérer sur le « chemin de la sortie ».