



Source: **T. Guitard, D. Roy, P-Y. Oudeyer, M. Chevalier**



## OBJECTIFS DIDACTIQUES

- Sans programmation : créer un labyrinthe et déterminer la stratégie de sortie

### Préparation et matériel nécessaire

- Matériel pour construire le labyrinthe avec des parois d'au moins 4 cm de haut (par ex. : carton, livres, trousse, kapla, etc.)
- Formez des groupes de 2-3 élèves

### Description et conduite de l'activité

L'activité avec les labyrinthes peut être réalisée avec les plus petits, en utilisant les programmes de base (principalement Jaune et Violet), en leur faisant construire les labyrinthes avec des livres, des trousse, du carton et du matériel de récupération. Les labyrinthes offrent la possibilité aux enseignant.e.s des plus jeunes élèves d'utiliser l'activité pour leur apprendre à donner des instructions, à se focaliser sur le concept de droite et de gauche par rapport à eux-mêmes et par rapport au robot.

Les labyrinthes permettent de créer de nombreuses variantes.

Par exemple, il est possible de travailler en binôme. Un enfant, les yeux bandés, pilote Thymio avec la télécommande tandis qu'un autre le guide en lui donnant les instructions tel un copilote, en se tenant derrière le pilote (donc, le pilote et le copilote ont la même droite et la même gauche) ou bien en se tenant face au pilote (la gauche et la droite, dans ce cas, sont à l'opposé pour le pilote et le copilote).

Les instructions peuvent être données dans une langue étrangère.

Les labyrinthes peuvent contenir des zones interdites ou des dangers. Il est possible d'organiser des défis sur l'attention à la conduite ou encore de rapidité, etc. Avec les labyrinthes, il est également possible d'intéresser les collégiens en leur faisant programmer Thymio.

Si l'on souhaite réaliser des activités de programmation avec des labyrinthes, il suffit d'utiliser la Fiche d'activité A-14 qui contient un exemple de programme VPL possible pour sortir d'un labyrinthe.

Pour que Thymio puisse le faire, il ne faut pas oublier la règle principale pour sortir d'un labyrinthe : à savoir, il faut toujours suivre un mur !

Thymio peut le faire grâce aux capteurs de proximité qui sont en mesure de « voir » les parois.

Apprenez aux élèves à suivre un mur avec les capteurs.