

## Mathématiques - programmation

**Objectifs** : Découverte du robot Ozobot

**Logiciel, application ou site** :

👤 : cycle 3 - cycle 4

🕒 : 1h

📄 : Atelier

🖥️ : robots Ozobot



### Socle commun :

#### *Domaine 1 : les langages pour penser et communiquer*

Il sait que des langages informatiques sont utilisés pour programmer des outils numériques et réaliser des traitements automatiques de données. Il connaît les principes de base de l'algorithmique et de la conception des programmes informatiques. Il les met en œuvre pour créer des applications simples.

### Prérequis :

Au moins une séance d'[heure de code](#) a été réalisée (voir [fiche heure de code](#)).

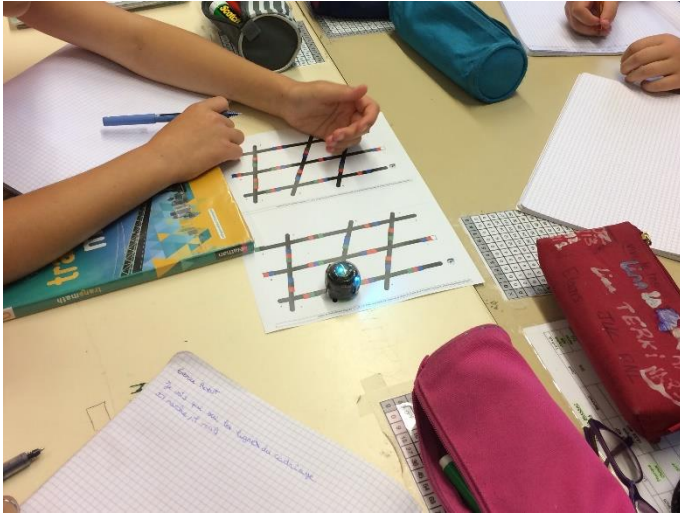
### Objectifs visés :

Laisser aux élèves le soin de comprendre comment fonctionnent les robots.

### Déroulement de la séance :

Lors des dix premières minutes, par groupe de quatre, ils allument le robot puis observent ce qu'il se passe. Il leur est demandé de noter sur leur cahier ce qu'ils constatent. Une première mise en commun est réalisée.

L'enseignant explique que la lumière qu'ils ont mentionnée sous le robot est un détecteur. Pour ce qui est du son, cela dépend du réglage fait au préalable car il peut être activé ou non. Il est souligné que les robots ont été programmé en amont.



Pour la seconde partie de l'activité, les [parcours](#) imprimés en couleur ont été distribués à chaque groupe. Pendant quinze minutes, il est demandé aux élèves de poser le robot sur ces parcours puis de laisser le robot se déplacer tout seul. Ils doivent constater ce qu'il se passe et en prendre note sur leur cahier.

Pour terminer la séance, les élèves essaient de trouver quelles instructions donnent les différentes combinaisons.

### Bilan :

Les élèves ont été très actifs et enthousiastes durant l'activité. Ils étaient tous impliqués pour comprendre comment le robot fonctionne. La recherche de combinaisons a elle aussi généré beaucoup d'effervescence en classe. De plus, cela faisait le lien avec ce qu'ils avaient déjà vu en programmation, sur l'heure de code notamment.