

PRÉSENTATION DU MATÉRIEL

Le robot mBot interagit avec son environnement en fonction du programme qu'on lui implante. Pour cela, il est capable de collecter des informations grâce à ses capteurs et de réaliser des actions grâce à ses actionneurs.

Actions et actionneurs :

- le robot est capable de **se déplacer** : il est équipé de deux moteurs indépendants qui pilotent chacun une roue motrice.
- il peut **émettre des sons** grâce à un buzzer.
- il peut **émettre de la lumière** grâce à 2 DEL RGB dont la couleur est paramétrable.

Boutons et capteurs :

Pour interagir avec son environnement et y recueillir des informations, on retrouve sur le robot :

- un module Wifi qui permet de recevoir les ordres émis par l'ordinateur.
- un capteur de luminosité qui le renseigne sur la luminosité ambiante.
- un module à ultrasons qui lui permet de « voir » les obstacles à l'avant et d'en connaître la distance.
- un module de suivi de ligne au sol.
- un bouton paramétrable (on peut donc choisir la fonction qu'on veut pour ce bouton)
- un bouton de mise sous tension ON / OFF.

