

Robots Ozobot Bit et Ozobot Evo



# Mode d'emploi

Créé par la société américaine Evollve Inc en collaboration avec des Français, **Ozobot** est le plus petit des robots intelligents : il mesure moins de 3 cm !

**Ozobot** se déplace en suivant une ligne tracée au sol, qu'il détecte grâce à ses capteurs optiques. Lorsqu'il rencontre certaines combinaisons de couleurs (noir, rouge, bleu, vert), il effectue des mouvements particuliers. Pour le commander, il suffit donc de tracer la bonne séquence avec des feutres, en se référant à la liste des "ozocodes" (exemple : vert-noir-rouge = tourner à gauche).

On peut aussi le programmer en utilisant les logiciels Scratch ou Ozoblockly.



## <u>1 / Deux modèles : Ozobot Bit (à partir de 6 ans) et Ozobot Evo (à partir de 9 ans) :</u>

#### 2/ Premiers pas avec Ozobot

- 1. Branchez le robot avec le câble USB et vérifiez son chargement (lumière verte = OK)
- 2. Étalonnez le robot.

Si vous utilisez Ozobot Bit :

- Pressez le bouton marche/arrêt 2 secondes jusqu'à ce que la LED clignote en blanc
- Relâchez le bouton et posez Ozobot au milieu du rond noir sur la fiche d'étalonnage (« calibrate »)
- Ozobot va alors clignoter en bleu, avancer de quelques centimètres et clignoter en vert, puis s'arrêter et s'éteindre. -> Le robot est étalonné.

<u>Si vous utilisez Ozobot Evo :</u>

- Assurez-vous que le robot soit éteint, puis placez-le sur le rond noir
- Pressez le bouton marche / arrêt 2 secondes jusqu'à ce que la LED du dessus s'allume en blanc, relâchez.
- Ozobot tourne sur lui-même puis avance un peu et clignote en vert. -> Le robot est étalonné.
- 3. Démarrez Ozobot : appuyez très brièvement sur le bouton marche/arrêt. (idem pour l'éteindre)
- 4. Posez le robot sur l'un des circuits déjà fournis et observez son comportement.
- 5. Tracez un nouveau parcours sur une feuille : Vous pouvez commencer par un simple trait, puis dessiner des intersections, des labyrinthes... Essayez ensuite d'introduire quelques « ozocodes » dans le parcours.
- 6. Utilisez plusieurs robots : customisez-les en leur enfilant un casque et faites-leur faire la course.

Vous pouvez télécharger la table des Ozocodes à cette adresse : <u>https://ozobot.fr/wp-</u> <u>content/uploads/PDF/Table-des-OZOCODES\_F.pdf</u> ou utiliser la planche d'autocollants fournie.

#### 3/ Programmer avec Ozobot

OzoBlockly : <u>https://ozoblockly.com</u>. C'est une version personnalisée de Blockly, l'interface de programmation développée par Google, qui ressemble un peu à un puzzle : il faut assembler des blocs de couleurs contenant des instructions afin de créer un vrai programme informatique ! OzoboBlockly vous permet d'utiliser votre robot sans autre connaissance des langages de programmation. Pour transférer le programme dans votre robot, collez ce dernier sur votre écran, le programme sera transféré sous forme de séquences couleurs qui flashent.

# application Ozobot Evo

Programmer le robot Evo est très similaire à la programmation avec le robot Bit. Evo possède sept LEDs que vous pouvez contrôler individuellement avec l'application Evo by Ozobot. Vous avez aussi la possibilité de télécharger d'autres bruitages pour donner vie à votre robot !

### 3/ Contacts MDJ

Pôle numérique 03 84 43 29 79 bdpjura@jura.fr