



DESCRIPTION

source : <https://www.generationrobots.com/fr/402788-ozobot-evo.html>

Ozobot : le micro-robot dont vous ne pourrez plus vous passer !

Ozobot Evo est un tout petit robot – vraiment tout petit : la taille de votre pouce ! – conçu pour l'apprentissage ludique de la robotique et de la programmation. En dépit de sa taille microscopique et de sa dégaine sympathique à la R2D2, il embarque une pleine brouette de fonctionnalités et appareils électroniques de pointe : détecteurs infrarouges, capteurs optiques, LEDs, haut-parleur, sans parler d'une puissante connexion Bluetooth vous permettant de communiquer avec Ozobot jusqu'à 9 m de distance !

Et comme Ozobot est doté d'une âme d'aventurier, sa conception matérielle est tout aussi irréprochable : des coques supérieure et inférieure en polycarbonate protègent idéalement cet ensemble délicat de moteurs, microcontrôleur, capteurs et autres modules indispensables.

UN ROBOT EDUCATIF A PROGRAMMER AVEC BLOCKLY

Comme il se doit pour tout robot pédagogique digne de ce nom, Ozobot Evo s'accompagne d'un logiciel de programmation exclusif, OzoBlockly. Un éditeur de programmes visuel centré sur la sélection et le déplacement de blocs de couleur. OzoBlockly vous permet de configurer toutes les fonctionnalités d'Ozobot, du suivi de ligne à la reconnaissance de codes couleur, en passant par la navigation intelligente, les sons émis par haut-parleur ou les éclairages LED du robot...

Une application iOS et Android vous donne accès à toute une collection de jeux pour mettre en situation votre robot, mais aussi pour piloter intégralement Ozobot et partager avec vos amis vos dernières découvertes. Rien ne pourra vous arrêter dans votre quête de connaissances robotiques !

SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'OZOBOT EVO

- Connexion Bluetooth® Smart : plus de 9 m de portée
- Capteurs de proximité pour la détection de pièges et d'obstacles
- Capteurs optiques pour la détection de lignes et d'éclairages LED colorés
- Haut-parleur intégré
- Coque robuste en polycarbonate
- Mises à jour automatiques du firmware
- Mises à jour régulières de l'appli avec de nouveaux produits et jeux
- Batterie LiPo rechargeable (temps de charge : 1 h)
- Editeur de programmation visuel : OzoBlockly

DEMARRER AVEC LE ROBOT OZOBOT

Source : <https://www.generationrobots.com/blog/fr/connaissez-vous-les-differences-entre-les-robots-ozobot-bit-et-evo/>

Informations : Robot Ozobot Evo

- Age : 8 – 14 +
- 7 LEDs
- Application iOS + Android
- Temps de chargement ~ 45 – 60 min
- Smart Bluetooth®
- Sons
- 4 capteurs de distance (2 à l'avant, 2 à l'arrière)
- Mises à jour du firmware
- Mises à jour de l'application

- Mode Drive
- OzoChat + Ozojis

Pour commencer, il faut commencer par le charger. Vous pouvez le faire simplement avec le câble USB fourni. Le robot s'allume grâce à un bouton placé sur le côté. Il suffit d'une simple pression.

L'Ozobot est un robot suiveur de lignes. Autrement dit, contrairement à un robot comme la Beebot, en l'absence d'intersection, le robot suivra la ligne, même s'il y a des virages, sans qu'on ait besoin de lui donner d'instructions. Il faut néanmoins que les lignes soient suffisamment épaisses. Ozobot détecte des combinaisons de couleur (noir, blanc, rouge, bleu, vert) et adopte des différents comportements associés à chaque code couleur. Par exemple, le robot sait que s'il détecte la séquence bleu-noir-bleu, cela correspond à l'instruction "accélère". Ozobot a créé une bibliothèque codes couleur.

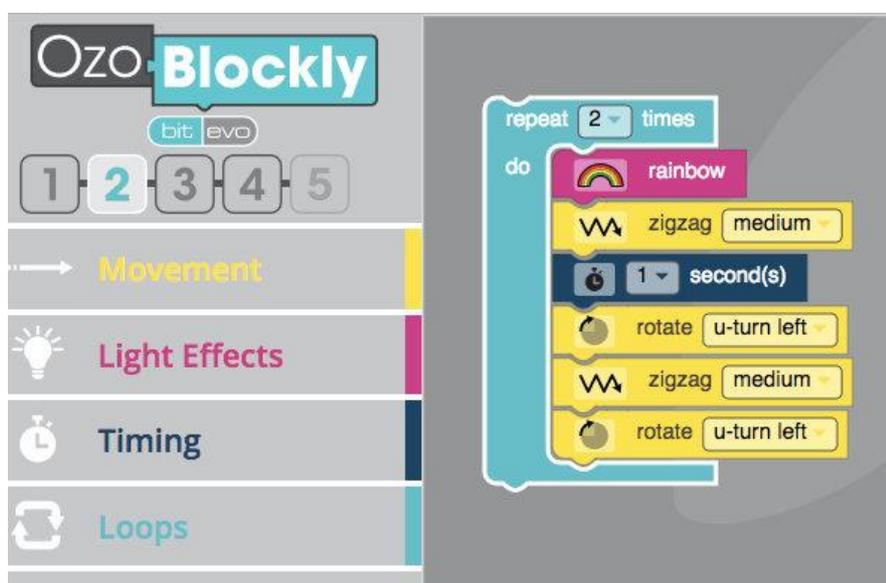
Evo possède sept LEDs que vous pouvez contrôler individuellement avec l'application Evo by Ozobot. Vous avez aussi la possibilité de télécharger d'autres bruitage pour donner vie à votre robot ! L'existence d'une communauté active autour de Ozobot est là pour partager des idées d'activités ou de projet.

Une fois que vous maîtrisez ce premier type de programmation avec des codes couleurs, vous pouvez continuer avec OzoBlockly. OzoBlockly 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 !

Pour l'instant, OzoBlockly n'existe qu'en anglais. Néanmoins, le vocabulaire est simple et dans le niveau 1, il n'y a que des instructions sous forme de pictogrammes !

En fonction du niveau de difficulté que vous choisissez, votre bibliothèque d'instructions s'étoffera avec de la logique (si...alors), des fonctions, des opérations, etc.

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 couleurs qui flashent.



L'Ozobot est très sensible à la lumière. Il en résulte que :

- Tout changement de support papier ou de luminosité peut modifier sa vision des couleurs. Le calibrage permet alors d'habituer le robot à la nouvelle situation qui se présente à lui. Il est donc essentiel de réaliser cette étape sur chaque nouvelle activité ou quand le comportement du robot devient étrange. Vous trouverez la notice pour réaliser le calibrage à la troisième page de ce document.
- Certaines marques de feutres ou de gommettes fonctionnent mieux que d'autres. C'est le cas des feutres de la marque Crayola ou des gommettes de la marque Avery.
- La plastification des parcours Ozobot est à bannir. Le robot risque d'être perturbé par les reflets. Utilisez plutôt du papier épais comme le Clairefontaine A4 DCP-COATED GLOSS 170g.

OPERATIONS DE BASE

Marche / Arrêt

APPUYEZ BRIEVEMENT SUR LE BOUTON M/A



Étalonnage

APPUYEZ 2 sec. SUR LE BOUTON



(voir les instructions page suivante)

Exécuter le programme

APPUYER 2 FOIS SUR LE BOUTON



POUR QUE OZOBOT INTERPRETE

UNE DANSE TELECHARGEE OU BIEN LUI FAIRE EXECUTER VOTRE PROGRAMME

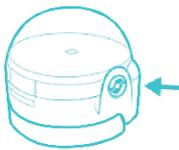


ETALONNAGE

Pour une utilisation optimale
pensez toujours à étalonner votre Ozobot

(1) Presser le bouton 2 sec. jusqu'à ce que la LED clignote en blanc (2).

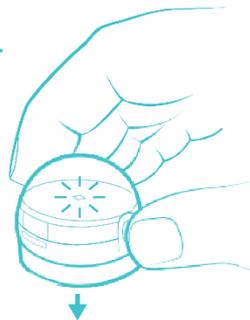
1.



2.



3.



4.



(4) La led va alors clignoter **bleue**, Ozobot avance et la led clignote en **vert**, puis il s'arrête et s'éteint. Si la led clignote en **rouge**, tout recommencer à (1).

5.



(5) OZOBOT est maintenant étalonné. Presser à nouveau le bouton M/A pour le remettre en marche.

(3) Relâchez le bouton et posez Ozobot au milieu du disque noir (inclus dans le pack), pendant que la LED clignote en blanc.



Pour étalonner Ozobot sur un écran aller sur "Ozobot apps TUNEUP". Pour plus d'informations aller sur ozobot.com/calibration