



## DESCRIPTION

source : <https://www.generationrobots.com/fr/402568-ozobot-bit-20.html>

Ozobot Bit 2.0 : Un robot suiveur de lignes au tempérament d'artiste.

Avec votre robot d'éducation Ozobot, vous disposez d'un parcours prédéfini pour commencer immédiatement à découvrir les fonctionnalités de votre robot Bit : non seulement Ozobot Bit 2.0 est capable de suivre n'importe quel chemin, mais ses capteurs lui permettent également de repérer les changements de couleur sur sa route.

Ozobot peut aussi bien progresser sur un écran de tablette que sur une simple feuille de papier blanc. Pour dessiner de nouveaux parcours, une boîte de 4 feutres effaçables (noir, bleu, rouge et vert) est vendue séparément.

Sa toute petite taille n'empêche pas Ozobot de développer de belles performances : il est doté d'un double micromoteur et d'une transmission à frictions, lui permettant de se déplacer sans à-coups.

## UN ROBOT EDUCATIF A PROGRAMMER AVEC BLOCKLY

Comment Ozobot peut-il réussir tous ces exploits ? Grâce à OzoBlockly, un logiciel qui vous permet de réaliser des chaînes de commandes sur le principe du cliquer-déposer de blocs de couleur.

Très intuitif, Blockly pour Ozobot propose 5 modes utilisateurs pour progresser pas à pas, du niveau débutant au niveau expert. Les plus jeunes pourront ainsi découvrir les bases de la programmation et du raisonnement "Si... Alors", tandis que les programmeurs expérimentés découvriront chez ce tout petit robot des ressources inattendues qui défieront leurs capacités !

Ozoblockly est disponible en français. Pour vous aider à démarrer, vous pouvez lancer le petit didacticiel prévu pour ce robot éducatif. 5 niveaux de difficultés sont prévus dans Ozoblockly, de débutant à master.

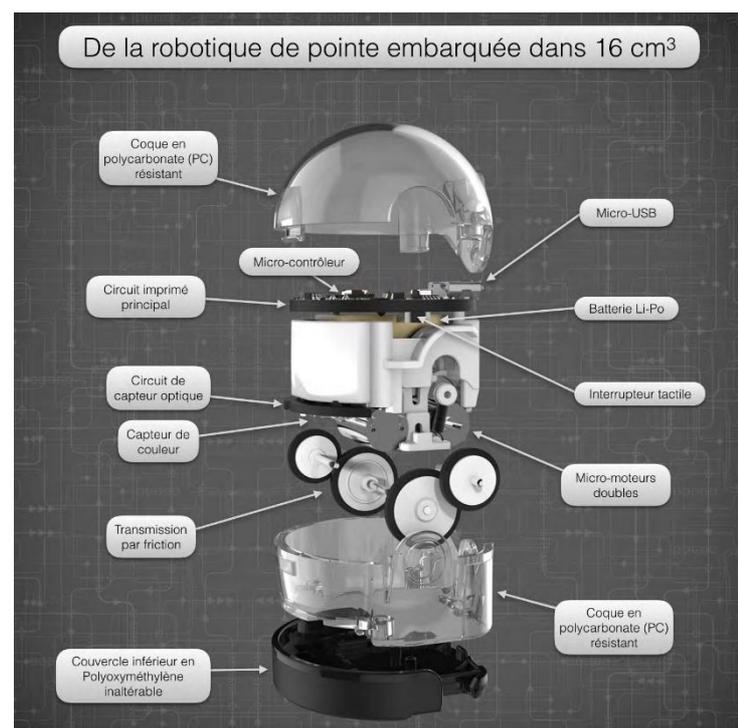
## SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'OZOBOT BIT 2.0

- A partir de 6 ans
- Hauteur : 2,54 cm
- Batterie LiPo rechargeable intégrée
- Autonomie : 90min

Source : <https://www.generation5.fr/289--robot-ozobot-bit.php>

Ozobot est un robot miniature (2,5 cm) qui réagit aux lignes et aux couleurs qu'il croise sur son chemin.

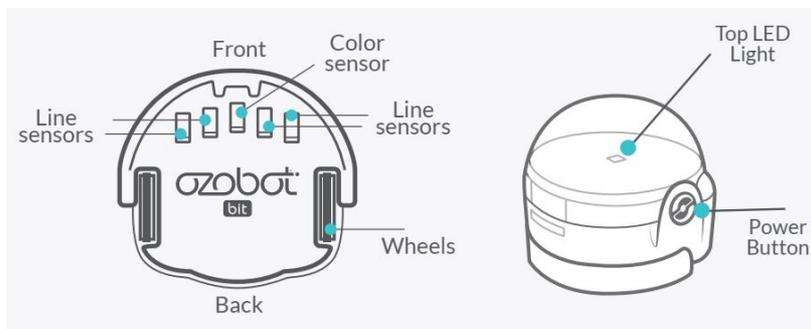
Il possède un module de détection optique de couleurs et deux micromoteurs. Quand on le pose sur une surface avec différentes combinaisons de lignes et de couleurs, il effectue les mouvements correspondant à la combinaison affichée.



Il peut ainsi ralentir ou augmenter sa vitesse, tourner à droite ou à gauche, s'arrêter un instant, pivoter, faire marche arrière, etc.

Le robot Ozobot est composé de capteur de couleur (*color sensor*) et de 4 capteurs de ligne (*line sensors*). Une DEL (LED) de couleurs sur la carte électronique informe l'utilisateur.

Cette version 2.0 du robot Ozobot est compatible avec le système Ozoblockly de programmation en mode graphique.



## DEMARRER AVEC LE ROBOT OZOBOT

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

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. L'existence d'une communauté active autour de Ozobot est là pour partager des idées d'activités ou de projet.

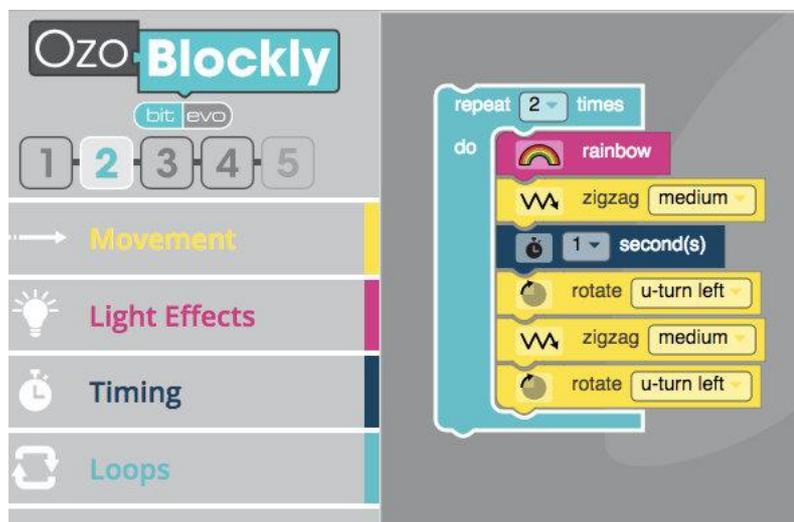
Une fois que vous maîtrisez ce premier type de programmation avec des codes couleurs, vous pouvez continuer avec OzoBlockly. OzoBlockly est une version personnalisée de Blockly, l'interface de programmation développée par Google, qui ressemble un peu à un puzzle : il faut assembler des blocs de couleurs contenant des instructions afin de créer un vrai programme informatique !

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

Ozoblockly 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](http://ozobot.com/calibration)