

mBot

(page créée le 7 avril 2022 / notes rapides)

Fabriqué par makeblock

<https://www.makeblock.com/steam-kits/mbot>

Caractéristiques

- programmable avec mblocks (variante de scratch)
- capteur de lumière
- bouton
- récepteur infrarouge (fourni avec une télécommande)
- capteur d'ultrasons
- capteur de suivi de ligne



Réparation du module "line follower sensor"

Il manquait le morceau de plastique opaque noir qui isole la LED émettrice IR (led noire) du phototransistor (led transparente).

Modèles Blender et STL :

`mbot_line_follower_sensor.blend`

`mbot_line_follower_sensor.stl`

Pièce de remplacement : [RPR-220](#) ou [LTH-1550-01](#)

Environnement de programmation

<https://mblock.makeblock.com/en-us/>

La version hors-ligne de l'environnement de programmation n'étant **disponible que pour Windows et pour MacOS**, nous devons nous rabattre vers la **version web**.

Celle-ci se décline en deux parfums : [programmation visuelle](#) (par blocks, type "Scratch") ou [programmation textuelle](#) avec microPython.

Pour utiliser l'un ou l'autre des IDEs **il faudra tout d'abord installer la librairie mLink**, disponible pour Linux (.deb et .rpm) à cette adresse : <https://mblock.makeblock.com/en-us/download/mlink/>

Une fois le paquet installé, ouvrez une fenêtre du terminal et démarrez mLink avec la commande :

```
$ sudo mblock-mlink start
```

Maintenez la fenêtre du terminal ouverte lorsque vous programmez le robot depuis l'interface web.

Source : <https://www.mblock.cc/doc/en/old/mlink-quick-start-guide.html#for-linux>

Programmation par blocks

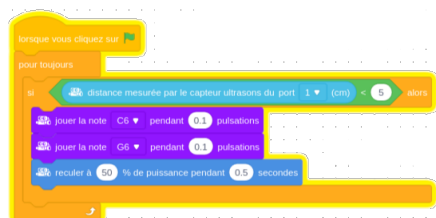
<https://ide.mblock.cc/>

Pour commencer, cliquez sur "Ajouter" dans l'onglet "Appareils", à gauche sous la fenêtre d'exécution, et choisissez le module "mBot". Ceci ajoutera les blocks spécifiques au robot mBot à la palette de blocks disponibles.

Cliquez ensuite sur le bouton "Connecter".

Remarque : pas réussi à connecter par bluetooth...

Capteur de distance



Suiveur de ligne

Télécommande

Ressources

- [A gentle introduction to Robotics, Charles MCKnight, 2016](#) (pdf)
 - + exemples de code : https://github.com/senestone/A_Gentle_Introduction_To_Robotics_With_mBlock_and_mBot
- <https://education.makeblock.com/resource/>
- [Teaching Computing with Makeblock MBot, 2018](#) (pdf)
- <https://fr.scratch-wiki.info/wiki/MBlock>
- un ouvrage paru chez O'Reilly en 2017: « [mBot for makers](#) »

Article extrait de : <http://www.lesporteslogiques.net/wiki/> - **WIKI Les Portes Logiques**
Adresse : <http://www.lesporteslogiques.net/wiki/materiel/mbot>
Article mis à jour: **2022/09/14 15:44**