Adresse de l'article : http://lesporteslogiques.net/wiki/materiel/mbot Article mis à jour le : 2022/09/14 15:44 / Imprimé le 2025/12/02 08:23

### **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 devrons 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 libraire 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 vouz 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, clickez 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.

Clickez 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)
  - + xemples 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://lesporteslogiques.net/wiki/ - WIKI Les Portes Logiques

Adresse: http://lesporteslogiques.net/wiki/materiel/mbot

Article mis à jour: **2022/09/14 15:44**