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

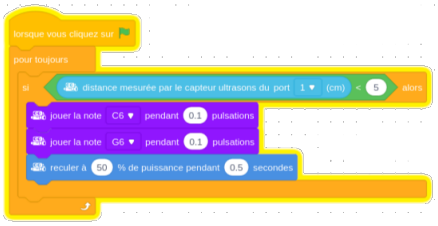
https://ide.mblock.cc/

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://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**