

Pack micro:Maqueen Plus V2 Mécanique

Code : 37838

DFRobot

Robot micro:Maqueen Plus V2 pour carte micro:bit prévu pour être utilisé avec des piles ou accus NiMH. Cette version Mécanique est livrée avec un module pare-chocs, une pince, une fourche et un godet pilotés par des servomoteurs.

96,25 €_{HT}

115,50 € _{TTC}

dont 0,02 € d'éco-part

Description

Robot micro:Maqueen Plus V2 pour carte **micro:bit** prévu pour être utilisé avec **des piles ou accus NiMH**. Cette version est livrée avec plusieurs modules mécaniques: pare-chocs, pince, fourche et godet pilotés par des servomoteurs.

Ce robot est spécialement conçu pour la réalisation de projets didactiques et constitue une excellente introduction à l'univers de la programmation.

Le micro:Maqueen V2 est idéal pour les utilisateurs de tous niveaux, du débutant à l'utilisateur plus avancé.

- **Fonctionnalités:** le Maqueen est mis en mouvement grâce à deux motoréducteurs pilotés depuis une carte micro:bit programmable en blocs ou en JavaScript avec [Makecode](#).

Avec ses accessoires et capteurs intégrés, le Maqueen peut se comporter en détecteur d'obstacles ou suiveur de ligne autonome. Il peut également être piloté via une télécommande IR ou depuis une seconde carte micro:bit installée, par exemple, dans le [micro:Gamepad](#) (télécommande IR, micro:Gamepad et seconde micro:bit non inclus).

En installant un des modules mécaniques inclus, vous pourrez repousser ou manipuler de petits objets, simplement en actionnant un servomoteur raccordé à une sortie digitale.

Des LEDs RGB installées sous le châssis permettent la réalisation d'effets lumineux.

- **Programmation:** la carte micro:bit à prévoir se programme en blocs ou en JavaScript via l'outil de développement en ligne [MakeCode](#).

Des exemples de programmes didactiques, uniquement en anglais, utilisant les fonctions de ce robot sont disponibles sur le [wiki de DFRobot](#).

Ce châssis et la carte micro:bit sont aussi programmables en **Python** avec l'[IDE Mind+](#) basé sur Scratch 3.0.

- **Connectique:** certaines E/S de la carte micro:bit sont reprises sur des connecteurs 3 ou 4 broches (masse, Vcc et signal ou signaux). Elles permettent la connexion de modules, de capteurs ou de servomoteurs complémentaires.

Attention, ces E/S sont partagées avec certaines fonctionnalités de la carte.

- **Contenu:** 1 x châssis [Maqueen Plus V2 en version NiMH](#), 1 x [module pare-chocs](#), 1 x [module pince](#), 1 x [module fourche](#), 1 x [module godet](#), 1 x capteur de distance à ultrasons HC-SR04 et une piste de suivi de ligne.

- **Remarques:**

- La carte micro:bit, les accus NiMH ou piles au format AA (R6) doivent être prévus séparément.
- En cas d'utilisation d'accus NiMH, ceux-ci ne sont pas rechargeables depuis le robot. Un chargeur adapté doit être utilisé.
- L'utilisation des modules mécaniques empêche la connexion directe du capteur de distance HC-SR4.
- Le programme pour télécommande IR proposé par DFRobot n'est pas compatible avec nos télécommandes IR. Ce programme est à adapter en fonction de la télécommande choisie et de ses codes hexadécimaux.
- Une version de ce kit pour accu Li-Ion 18650, directement rechargeable par le robot, est aussi proposée, voir [MBT0021-EN-18650-3](#).

Caractéristiques:

- Alimentation: via 4 piles ou accus NiMH au format AA (non inclus)
- Motoréducteurs N20:
 - vitesse de rotation nominale: 133 tr/min
 - pilotés par une liaison PWM
 - rapport de réduction: 1:150
- Capteur et modules intégrés:
 - 5 x modules suiveurs de lignes (sorties analogiques et digitales), calibration automatique via bouton-poussoir
 - 1 x buzzer (désactivable via un inverseur)
 - 4 x LEDs RGB (6 couleurs)
 - 2 x LEDs rouges frontales
 - 1 x récepteur IR (télécommande émettrice non incluse)
 - 1 x détecteur US HC-SR04
 - 2 x roues + pneus en caoutchouc: Ø 40 mm
 - 1 x roue avant en plastique
- Interfaces sur connecteurs GVS (Ground, Vcc, Signal):
 - 3 x E/S 5 Vcc: P0, P1 et P2
 - 9 x E/S 3,3 Vcc: P0, P1, P2, P8, P12, P13, P14 et P15
 - 2 x bus I2C 3,3 Vcc
 - 1 x bus I2C 5 Vcc
- Dimensions (sans accessoire): 114 x 101 x 70 mm

Référence DFRobot: [MBT0021-EN-3](#)

Compatible micro:bit V1 et V2 - livré monté, excepté pour les modules mécaniques.

Version: V2 pour accus NiMH ou piles AA.

Ressources

- [Guide d'utilisation](#)
- [Librairie Makecode](#)