

Pack micro:Maqueen Plus V2 Mécanique

Code : 37843

DFRobot

Robot micro:Maqueen Plus V2 pour carte micro:bit prévu pour être utilisé avec un accu Li-Ion 18650. 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 **un accu Li-Ion 18650**. 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 à distance 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). Ces E/S permettent la connexion de modules, de capteurs ou de servomoteurs complémentaires.

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

Cette version intègre un circuit de charge pour accu Li-Ion via un port USB Type-C ou micro-USB. Le cordon USB et l'adaptateur secteur USB sont à prévoir séparément, voir articles conseillés.

- **Contenu:** 1 x châssis [Maqueen Plus V2 en version Li-Ion 18650](#), 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 et l'accu Li-Ion 18650 ne sont pas inclus (voir les articles conseillés). Le support pour accu est uniquement compatible avec les accus de moins de 65 mm.

- L'utilisation des modules mécaniques empêche la connexion directe du capteur de distance HC-SR04.

- 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 accus NiMH ou piles AA est aussi proposée, voir [MBT0021-N-3](#).

- Des roues de rechange sont disponibles, voir [FIT0494](#).

Caractéristiques:

- Alimentation: via un accu Li-Ion 3,7 Vcc au format 18650 ([non inclus](#))
- Circuit de charge via micro-USB et USB Type-C intégré (cordons à prévoir)
- Motoréducteurs N20:
 - vitesse de rotation nominale: 266 tr/min
 - pilotés par une liaison PWM
 - rapport de réduction: 1:75
- 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-18650-3](#)

Compatible micro:bit V1 et V2 - livré monté, excepté pour les modules mécaniques.
Version: V2.1 pour accu Li-Ion 18650.

Ressources

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