

Pack micro:Maqueen Plus V2 + HuskyLens

Code : 37828

DFRobot

Robot micro:Maqueen Plus V2 pour carte micro:bit prévu pour être utilisé avec des piles ou accus NiMH. Cette version livrée avec une caméra HuskyLens est réservée aux projets avancés de reconnaissance visuelle et de traitement par IA.

107,92 €_{HT}

129,50 €_{TTC}

dont 0,04 € 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 livrée avec une [caméra HuskyLens](#) est réservée aux projets avancés de reconnaissance visuelle intelligente.

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

Livré assemblé et 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 connectant la caméra intelligente [HuskyLens](#) incluse, la reconnaissance d'objets et de couleurs est possible, augmentant considérablement les possibilités du micro:Maqueen.

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 couplé à la caméra HuskyLens 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.

- **Évolutivité:** des modules complémentaires, basés sur des servomoteurs, permettent la saisie ou l'interaction avec de petits objets:
 - module godet [ROB0156-L](#).
 - module pare-chocs [ROB-0156-P](#).
 - module pince de préhension [ROB0156-B](#).
 - module fourche [ROB0156-F](#).
- **Contenu:** 1 x châssis [Maqueen Plus V2 en version NiMH](#), 1 x [caméra AI HuskyLens](#), 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.
 - 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-18650-1](#).

Caractéristiques micro:Maqueen V2:

- Alimentation: via 4 piles ou accus NiMH au format AA (non inclus)
- 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

Caractéristiques HuskyLens:

- Alimentation:
 - 5 Vcc via micro-USB
 - 3,3 à 5 Vcc via connecteur Gravity
- Consommation:
 - 320 mA à 3,3 Vcc
 - 230 mA à 5 Vcc

- Caméra: OV2640 2 Mpx
- Afficheur:
 - type: IPS
 - dimensions: 2"
 - résolution 320 x 240 pixels
- Interfaces:
 - bus I2C
 - liaison UART (9600, 115200 et 1000000 Bps)
- Lecteur de carte microSD (carte non incluse)
- Boutons:
 - Bouton de fonction (gauche, droite et sélection)
 - Bouton d'apprentissage
- Luminosité réglable de 1 à 100 % (80 % par défaut)
- LEDs blanches frontales (x2): réglables de 1 à 100 % (50 % par défaut)
- LED RGB d'indication
- Dimensions: 52 x 44,5 mm

Référence DFRobot: [MBT0021-EN-1](#)

Compatible micro:bit V1 et V2 - livré monté.

Version: V2.1 pour accus NiMH ou piles AA.

Ressources

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