

Robot Rover M.A.R.S pour micro:bit

Code : 37770

4tronix

Robot Rover M.A.R.S. de 4tronix pour
l'initiation à la robotique et à la
programmation depuis une carte micro:bit.

140,83 €_{HT}

169,00 €_{TTC}

dont 0,02 € d'éco-part



Description

Robot M.A.R.S. Rover de 4tronix adapté aux débutants souhaitant s'initier à la robotique et à la programmation avec une carte micro:bit (non incluse). Ce robot est livré en kit et ne nécessite aucune soudure.

- **Fonctionnalités:** le M.A.R.S Rover, pour **M**obile **A**utonomous **R**obotic **S**ystem, s'inspire des robots d'exploration martiens, Curiosity et Perseverance, utilisant le même mécanisme de culbuteur, de bogie et de bras différentiel. Ce mécanisme permet une grande polyvalence de déplacement dans des environnements à l'accès difficile.

Ce châssis est mis en mouvement par plusieurs motoréducteurs. La direction est contrôlée par 4 servomoteurs agissant sur la position des roues avant et arrière.

Le robot M.A.R.S. évite les obstacles sur son chemin grâce à un capteur de distance installé sur un mât motorisé. Des LEDs RGB permettent la réalisation d'effets lumineux.

- **Programmation:** la carte micro:bit se programme en blocs ou en JavaScript via l'outil de développement en ligne [MakeCode](#). Une extension nécessaire est disponible en [téléchargement](#).

Ce robot est livré avec un module Servo Zero, à alimenter en USB, prévu pour calibrer facilement les servomoteurs sur leur position centrale.

- **Connectique:** les servomoteurs, moteurs et modules se raccordent aux connecteurs prévus sur la carte mère du M.A.R.S. Rover. La micro:bit s'enfiche dans le connecteur EDGE disponible.

Certaines E/S de la carte micro:bit sont reprises sur des connecteurs 3 ou 4 broches pour la connexion de modules, de capteurs ou de servomoteurs complémentaires

La châssis s'alimente par un coupleur pour 4 accus AA (non inclus).

- **Contenu:** 5 x servos MG90S, 6 x moteurs CC N20, 6 x roues + pneus en caoutchouc, 1 x capteur de distance à ultrasons HC-SR04P, 1 x carte mère pour micro:bit, visserie, tournevis et éléments nécessaires au montage.

- **Remarques:**

- **La carte micro:bit et les accus AA sont à prévoir séparément, voir articles conseillés.**
- Le temps de montage de ce robot est compris entre 2 et 4 heures.
- Une version pour carte Raspberry Pi Zero est également disponible, voir [Rover M.A.R.S. pour Pi Zero](#).

Caractéristiques:

- Alimentation: via 4 accus NiMH AA
- Motoréducteurs N20: 80 tr/min à 6 Vcc
- 4 x LEDs RGB
- Inverseur marche-arrêt
- Dimensions: 200 x 185 x 170 mm
- Poids: 460 g (sans micro:bit et accus)

Compatible micro:bit V1 et V2

Référence 4tronix: [M.A.R.S Rover Robot for micro:bit](#)

Ressources

- [Guide d'assemblage](#)
- [Microsoft Makecode](#)
- [Guide d'utilisation Makecode](#)