

# Carte multifonction Xia Mi MBT0042

Code : 37390

DFRobot

Carte multi-fonction didactique Xia Mi pour carte micro:bit V2 prévue pour piloter jusqu'à 4 moteurs CC. Intègre un afficheur OLED, un module relais, un support pour capteur US, un capteur de t° et d'humidité, plusieurs interfaces, etc.

33,25 €<sub>HT</sub>

**39,90 €<sub>TTC</sub>**

dont 0,02 € d'éco-part

## Description

Carte multi-fonction didactique Xia Mi de DFRobot pour carte **micro:bit V2** (non incluse) prévue pour piloter jusqu'à 4 moteurs CC.

Ce module facilite la réalisation d'une multitude de projets autour d'une carte micro:bit V2 grâce à de nombreux modules intégrés tels qu'un afficheur OLED, un capteur de température et de nombreuses interfaces prévues pour connecter des modules et capteurs complémentaires.

## Fonctionnalités et interfaces intégrées:

- 4 x sorties pour moteurs CC 5 Vcc sur borniers à vis (direction et vitesse pilotées en I2C).
- 1 x afficheur OLED à caractères bleus sur fond noir 12864 (raccordé sur le bus I2C).
- 1 x support pour capteur à ultrasons HC-SR04 (non inclus, voir [HC-SR04](#)).
- 1 x relais 1 RT pour la commande de charges importantes. Sorties sur borniers à vis (raccordé sur P9).
- 2 x LEDs RGB adressables (sur P15).
- 3 x LEDs (rouge, orange et verte) représentant un feu de signalisation (bus I2C).
- 1 x détecteur de flamme (bus I2C).
- 1 x capteur de température et d'humidité (bus I2C).
- 1 x potentiomètre (bus I2C).
- 1 x récepteur IR pour télécommande compatible type [IRC01](#) (P13 - voir remarque).
- 1 x port pour caméra [HuskyLens](#) (non incluse), pour ajouter un système de reconnaissance visuelle à votre projet.
- 2 x accès au bus I2C pour modules compatibles 3,3 Vcc.

Les connecteurs digitaux 3 broches (masse, alim et signal) compatibles Gravity permettent la

connexion d'un nombre important de capteurs, d'actionneurs (compatibilité à vérifier) ou de servomoteurs. **4 connecteurs sont compatibles 5 Vcc et 7 autres uniquement en 3,3 Vcc** .

Cette platine est alimentée de 6 à 12 Vcc par un bornier à vis ou en 5 Vcc par un port micro-USB (cordon non inclus). La carte micro:bit est alimentée directement via cette platine.

DFRobot propose plusieurs exemples disponibles en [fiche technique](#): LEDs RGB, LEDs du feu de signalisation, température et humidité, contrôle d'un servo via le potentiomètre, contrôle du relais en IR, détection de flamme, mesure de la distance avec le capteur HC-SR04, contrôle de 4 moteurs CC.

L'ensemble des modules et des fonctionnalités sont directement utilisables depuis [Microsoft Makecode](#) en ajoutant une extension à l'IDE, voir la [fiche technique](#) pour la procédure.

## Remarques:

- **Les accessoires comme la télécommande infrarouge, les moteurs, le capteur HC-SR04 ne sont pas inclus avec ce module et sont à prévoir séparément.**
- **En cas d'utilisation avec une télécommande IR IRC01, les codes décimaux du programme doivent être adaptés avec ceux émis par la télécommande, voir [fiche technique](#).**
- **Cette platine est uniquement compatible [micro:bit V2](#) (carte non incluse).**
- **Attention, veuillez insérer correctement la carte micro:bit, la matrice doit être vers le connecteur pour module à ultrasons de la carte XIA.**

## Caractéristiques:

- Alimentation:
  - 6 à 12 Vcc via un bornier à vis (ex: piles, adaptateur secteur, etc - non inclus)
  - 5 Vcc via le port micro-USB (cordon non inclus)
- Dimensions: 57 x 87 mm
- **Uniquement compatible [micro:bit V2](#)**

Référence DFRobot: [MBT0042](#)

## Ressources

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