

Kit Batmobile

Code : 38148

CircuitMess

Kit Batmobile™ de CircuitMess conçu pour l'apprentissage à l'électronique, à la programmation, au machine learning et à l'intelligence artificielle par vision.

104,12 €_{HT}

124,95 €_{TTC}

dont 0,04 € d'éco-part

Description

Présentation et fonctionnalités :

Batmobile™ de CircuitMess réalisée dans un but d'apprentissage ludique et convivial à l'électronique, la programmation, au machine learning et à l'intelligence artificielle par vision.

Ce robot est livré en kit sans soudure et nécessite une heure de montage. Il est adapté aux utilisateurs de tous niveaux, à partir de 7 ans.

Une fois le kit assemblé, la Batmobile™ s'utilise :

- avec une manette WiFi à écran LCD (incluse)
- en conduite autonome grâce à la caméra frontale et à l'apprentissage automatique
- avec un programme personnalisé

Qu'allez vous apprendre :

- le fonctionnement des véhicules autonomes et de la vision intelligente
- la programmation d'un microcontrôleur
- le calibrage de la caméra
- le fonctionnement des moteurs CC
- la réalisation d'un programme propre de vision intelligente

Le châssis de la Batmobile™ comporte :

- 1 x carte centrale basée sur un microcontrôleur ESP32 avec interface WiFi
- 4 x motoréducteurs pour une très bonne maniabilité
- 1 x caméra pour les projets de reconnaissance par vision intelligente
- 6 x LEDs rouges
- 1 x haut-parleur de 2 W

Programmation et communication :

Il suffit de connecter la Batmobile™ en USB à votre ordinateur pour la programmer :

- en blocs pour les débutants avec l'IDE CircuitBlocks (en téléchargement pour Windows, macOS et Linux)
- et pour les utilisateurs avancés, sous forme de code en C avec l'IDE Arduino ou encore en Python.

Contenu :

- 1 x châssis Batmobile™
- 1 x carte de commande avec microcontrôleur ESP32 WiFi
- 2 x accus LiPo 3,7 Vcc
- 1 x caméra OV2640
- 4 x motoréducteurs avec 4 roues

- 1 x manette avec carte de commande avec ESP8266 WiFi, afficheur et boîtier
- 1 x jeu de vis et un tournevis
- 1 x balle de couleur
- 1 x cordon de programmation USB type-C

Remarque :

L'assemblage et l'utilisation de ce kit doivent se faire sous la supervision d'un adulte.

Caractéristiques :

- Alimentation :
 - Batmobile™ : via l'accu LiPo 1300 mAh (rechargeable via le port USB Type-C)
 - manette : via l'accu LiPo 600 mAh (rechargeable via le port USB Type-C)
- Microcontrôleur ESP32 :
 - mémoire FLASH : 20 MB
 - mémoire SRAM : 520 KB
 - interface WiFi 802.11 b/g/n
- Caméra OV2640 : 1600 x 1200 pixels (UXGA)
- Afficheur :
 - dimensions : 1,8"
 - résolution : 160 x 128 pixels
 - couleur RGB (16 bits)
 - rétroéclairage ajustable
- 6 LEDs rouges
- Haut-parleur 2 W
- Dimensions : 210 x 65 x 38 mm

Référence : [CircuitMess Batmobile™](#) en version de base
Age : 7 ans et plus

Ressources

- [Guide de montage](#)
- [Fiche technique](#)
- [IDE CircuitBlocks](#) (Windows, macOS et Linux)