

# Kit d'experimentation EDU:BIT

Code : 38316

Cytron Technologies

Kit d'expérimentation pour carte micro:bit spécialement conçu pour l'apprentissage de la programmation et de l'électronique.

39,08 €<sub>HT</sub>

**46,90 €<sub>TTC</sub>**

dont 0,02 € d'éco-part

## Description

### Présentation et fonctionnalités :

Kit d'expérimentation EDU:BIT pour carte micro:bit (non incluse) spécialement conçu pour l'apprentissage de la programmation et de l'électronique.

La carte principale de ce kit est dotée de plusieurs modules à but didactique : LEDs, potentiomètre, buzzer, etc. Plusieurs interfaces sont prévues pour connecter des moteurs et capteurs optionnels.

### Détails de la carte EDU:BIT :

- connecteur Edge pour carte micro:bit (non incluse)
- connecteur I2C pour capteurs et modules optionnels 3,3 Vcc (sur connecteur Grove et sur contacts femelles)
- 3 x sorties servomoteurs (un servo inclus)
- 2 x sorties moteurs CC (un moteur inclus, avec boutons-poussoirs de test)
- connecteur d'alimentation 3,6 à 6 Vcc (cordon USB inclus)
- inverseur marche-arrêt

### Modules détachables du kit EDU:BIT :

- module Music Bit : avec buzzer et sortie audio Jack
- module Sound Bit : capteur sonore
- module Potentio Bit : potentiomètre avec sortie analogique
- module IR Bit : capteur de distance IR
- module RGB Bit : module à 4 LEDs RGB
- module Traffic Light Bit : feu tricolore (3 x LEDs)
- module Button Bit : deux boutons-poussoirs

Par défaut, les modules sont attachés et connectés à l'EDU:BIT. Ils peuvent être détachés et reconnectés à l'EDU:BIT grâce à des cordons inclus.

Chaque module est associé à plusieurs LEDs bleues indiquant l'état du capteur.

**Ce kit inclut un livret couvrant 11 leçons de programmation** (uniquement en anglais, **guide en français [disponible en téléchargement](#)**). Ces leçons sont structurées de manière créative pour amener les bases de la programmation de manière amusante et engageante.

### Contenu du guide :

- chapitre 1 : Hello, World ! (utilisation de la matrice à LEDs de la micro:bit)

- chapitre 2 : Jouons à pierre, feuille, ciseaux (Button Bit)
- chapitre 3 : Un peu de musique (Music Bit)
- chapitre 4 : Dessinez, c'est gagné (Traffic Light Bit)
- chapitre 5 : Dé numérique (IR Bit)
- chapitre 6 : C'est toi le chat (Potention Bit)
- chapitre 7 : Écoutons les applaudissements (Sound Bit)
- chapitre 8 : Allons faire un tour (moteur CC)
- chapitre 9 : Tir au but (servomoteur)
- chapitre 10 : Mastermind, peux-tu déchiffrer le code ? (RGB Bit)
- chapitre bonus : Jacques à dit (avec LEDs)

#### Programmation et communication :

- La carte micro:bit (non incluse) à combiner à l'EDU:BIT se programme à l'aide de l'[IDE MakeCode](#) :
- en blocs pour les débutants
  - en JavaScript ou en Python pour les utilisateurs avancés

Une extension pour EDU:BIT est disponible dans l'IDE MakeCode.

#### Connectique :

Ce kit est livré avec un cordon USB vers une sortie d'alimentation et une sortie micro-USB : ce cordon 2 sorties alimente la platine et permet la programmation de la micro:bit depuis un seul port USB.

#### Contenu :

- 1 x platine EDU:BIT
- 1 x cordon micro-USB
- 1 x livret didactique (uniquement en anglais, français en PDF)
- 1 x moteur CC avec hélice
- 1 x servomoteur SG90
- 7 x cordons
- 1 x tournevis
- 1 x cordon USB d'alimentation et de programmation

---

## Caractéristiques :

- Alimentation : 5 Vcc via le port USB d'un ordinateur
- Dimensions : 157,5 x 124,5 x 19 mm

### Compatible micro:bit V1 et V2

Référence Cytron : [EDU:BIT](#)

## Ressources

- [Ressources en ligne](#)
- [Guide de démarrage micro:bit](#) (par microbit.org)
- [Microsoft MakeCode](#)
- [Schéma EDU:BIT](#)
- [Librairie MicroPython](#)