

# Chien robotique Bittle X PTBLXK4

Code : 38630

Petoi

Bittle X est un chien robotique pédagogique, livré en kit et basé sur un microcontrôleur ESP32 avec WiFi et Bluetooth combiné à un circuit de reconnaissance vocale. Ce robot se programme avec l'IDE Arduino ou CodeCraft (IDE en bloc).

287,50 €<sub>HT</sub>

**345,00 €<sub>TTC</sub>**

dont 0,17 € d'éco-part

## Description

### Présentation et fonctionnalités :

Bittle X est un chien robotique pédagogique, livré en kit et basé sur un microcontrôleur ESP32 avec WiFi et Bluetooth combiné à un circuit de reconnaissance vocale. Ce robot se programme avec l'IDE Arduino ou CodeCraft (IDE en bloc).

Ce robot est conçu pour le monde de l'éducation pour un enseignement ludique de la programmation et de la robotique.

Le système de déplacement permet des mouvements dynamiques avec une excellente coordination. La structure des jambes donne de grandes possibilités de déplacement, même sur un terrain accidenté.

Avec les commandes vocales prédéfinies (uniquement en anglais), il est possible de réaliser 35 actions telles que s'asseoir, faire des pompes et des sauts avec des mouvements réalistes.

Le robot peut être programmé avec 10 commandes vocales personnalisées supplémentaires pour exécuter les actions que vous souhaitez. Ces commandes vocales supplémentaires peuvent être n'importe quel son et donc en français.

Ce robot est destiné à des étudiants de 12 ans et plus en milieu éducatif.

### Fonctionnalité de la carte de commande intégrée BiBoard :

- compatible Arduino
- interfaces WiFi et Bluetooth
- contrôle de 12 servomoteurs
- circuit IMU : accéléromètre 3 axes et gyroscope 3 axes pour l'équilibre du robot
- récepteur IR (télécommande incluse)
- 7 LEDs RGB compatible NeoPixel
- buzzer

### Programmation et communication :

Le Bittle X est livré préprogrammé pour être utilisable dès l'ouverture de la boîte.

Des applications iOS, Android, Windows et Linux sont disponibles pour la configuration du Bittle X.

**Bittle X peut être programmé :**

- en C, avec l'IDE Arduino
- en blocs, avec l'IDE Codecraft
- en envoyant des commandes série (via [PuTTY](#))

Petoi propose 16 leçons de programmation en bloc, uniquement en anglais, disponibles en ligne. Ces cours nécessitent une connaissance de base de la programmation graphique. Si vous êtes un débutant, un guide CodeCraft avec modules Grove est prévu sur [notre blog](#).

La programmation nécessite l'utilisation d'un convertisseur USB-série (inclus) à raccorder sur le connecteur série de la carte BiBoard.

**Connectique :**

Des connecteurs compatibles Grove pour [modules optionnels](#) sont également disponibles : I2C, analogique et digitaux.

Le Bittle X s'alimente par une batterie Li-Ion légère, rechargeable via un adaptateur secteur vers USB (cordon micro-USB inclus, alimentation non incluse).

**Contenu :**

- 1 x carte mère BiBoard
- 1 x cordon USB Type-C de programmation
- 1 x châssis en ABS
- 10 x servomoteurs à engrenage en plastique P1L
- 1 x batterie Li-Ion 7,4 Vcc
- 1 x télécommande IR

**Remarques :**

**Pour des raisons de réglementation aérienne, ce produit ne peut pas être exporté.**

**Le robot doit être alimenté avec sa batterie lors de la programmation : le Bittle X consomme plus que le courant maxi que le port USB d'un PC peut délivrer.**

---

## Caractéristiques :

- Alimentation via batterie 7,4 Vcc/1 Ah incluse :
  - rechargeable via micro-USB, adaptateur secteur et cordon USB non inclus
  - LED RGB d'indication de charge
- Charge maximale : 300 g
- Carte de commande BiBoard :
  - microcontrôleur : ESP32-WROOM-32D
  - mémoire EEPROM : 64 KB
  - 4 x connecteurs Grove
  - UART, I2C et SPI

- Driver de servomoteurs : PCA9685
- Servomoteurs P1L :
  - tension : 8,4 Vcc
  - angle : 270 °
  - courant de blocage : 2400 mA
  - couple de blocage : 3,15 kg.cm
  - vitesse : 0,06 s/60°
- Connecteur 2 x 5 broches pour Raspberry Pi ou ESP32
- Interface USB-série : 115200 bps
- Dimensions : 200 x 100 x 110 mm
- Poids : 290 g

Référence Petoï : [Bittle X](#)

## Ressources

- [Guide d'utilisation](#)
- [Comparatif entre les robots Bittle](#)