

# Bouton programmable Puck.js

Code : 37234

Espruino

Puck.js d'Espruino est un bouton-poussoir miniature basé sur un microprocesseur ARM Cortex-M4 programmable en JavaScript grâce à une interface BLE (Bluetooth Low Energy).

37,08 €<sub>HT</sub>

**44,50 €<sub>TTC</sub>**

dont 0,02 € d'éco-part

## Description

Puck.js d'Espruino est un bouton-poussoir miniature basé sur un microprocesseur ARM Cortex-M4 programmable en JavaScript grâce à une interface BLE (Bluetooth Low Energy).

Ce bouton-poussoir Bluetooth peut être utilisé comme commande interactive pour toutes sortes de projets actionnables en Bluetooth. Il est simplement alimenté grâce à une pile CR2032 3 Vcc incluse.

- **Le Puck.js intègre également:**

- 1 x capteur de lumière.
- 1 x émetteur infrarouge.
- 1 x circuit IMU 6 DoF LSM6DS3TR-C composé de:
  - 1 x accéléromètre 3 axes:  $\pm 2/\pm 4/\pm 8/\pm 16$  g.
  - 1 x gyroscope 3 axes:  $\pm 125/\pm 250/\pm 500/\pm 1000/\pm 2000$  °/sec.
- 1 x boussole LIS3MDLTR:  $\pm 4/\pm 8/\pm 12/\pm 16$  gauss.
- 1 x capteur de température PCT2075TP calibré.
- 1 x sortie MOSFET 200 mA.
- 7 x E/S digitales accessibles sur des pastilles à souder au pas de 2,54 mm:
  - 7 x broches compatibles PWM et entrée tactile.
  - 5 x entrées analogiques.
  - 2 x broches UART disponibles sur D28 et D29 (Rx et Tx).

- **Programmation:** l'IDE Espruino propose un éditeur de syntaxe avec mise en évidence ainsi qu'un système de programmation graphique type Blockly.

La programmation en Bluetooth requiert un navigateur compatible tel que [Google Chrome](#), [Microsoft Edge](#) ou encore [Opera](#) sous Windows, MacOS, Linux ou Android.

L'installation des applications [WebBLE](#) et [nRF Connect](#) via l'Appstore sont nécessaires pour la programmation depuis un appareil iOS (iPhone et iPad).

*JavaScript présente l'avantage de pouvoir être visualisé et modifié en temps réel pendant que le programme et ses fonctions sont exécutés.*

Espruino propose plusieurs exemples de codes pour chacune des fonctionnalités du bouton Puck.js, voir [fiche technique](#).

Il peut aussi être programmé en tant que balise NFC.

- **Remarque:** un jeu de coques en silicone de différentes couleurs est [disponible séparément](#).

## Caractéristiques:

- Alimentation:
  - via une pile CR2032 incluse
  - ou 3 Vcc via la broche 3V
- Microcontrôleur: nRF52832
- Microprocesseur: ARM Cortex-M4F à 64 MHz
- Mémoire RAM: 64 kB
- Mémoire Flash: 512 kB
- Interfaces:
  - Bluetooth Low Energy
  - 7 x E/S compatibles PWM dont SPI, I2C, UART et une entrée analogique
  - 2 x SMD GPIO (capable of PWM, SPI, I2C, UART)
  - 1 x sortie MOSFET 200 mA
- Matériaux:
  - partie arrière en plastique ABS
  - partie frontale avec bouton-poussoir en silicone
- LEDs: 1 x rouge, 1 x verte et 1 x bleue
- Compatible NFC
- Sortie 3,3 Vcc
- Dimensions de la coque: Ø36 mm x 12,5 mm
- Dimensions de la carte: Ø29 mm x 9 mm
- Poids: 14 g
- Version: 2

Référence Espruino: [Puck.js](#)

## Ressources

- [Fiche technique](#)
- [Guide de démarrage](#)
- [Exemples d'utilisation](#)
- [Fiche technique boussole LIS3MDLTR](#)
- [Fiche technique accéléromètre/gyroscope LSM6DS3TR-C](#)
- [Site officiel](#)
- [Application nRF Connect pour iOS](#)
- [Application WebBLE pour iOS](#)