

# Carte uPesy ESP32 Wroom

Code : 38170

uPesy

Carte uPesy réalisée en France avec microcontrôleur ESP32 à interfaces WiFi/Bluetooth, idéale pour les projets connectés compacts. Programmation MicroPython, Arduino ou Visual Studio Code via le port USB Type-C.

19,92 €<sub>HT</sub>

**23,90 €<sub>TTC</sub>**

dont 0,02 € d'éco-part

## Description

### Présentation et fonctionnalités :

Carte programmable réalisée en France par uPesy comprenant un microcontrôleur ESP32 avec interfaces WiFi et Bluetooth. Cette carte polyvalente et facile à prendre en main est idéale pour les projets connectés compacts.

Le microcontrôleur ESP32 d'Espressif se démarque par ses hautes performances, ses nombreuses entrées/sorties, ses interfaces sans fil couplées à une sécurité élevée.

### Programmation et communication :

La uPesy ESP32 Wroom est livrée programmée avec un firmware MicroPython pour une utilisation avec l'IDE Thonny.

uPesy propose des tutoriels en français facilitant l'utilisation et la programmation de cette carte :

- avec l'[IDE Arduino](#)
- en [MicroPython](#) avec l'IDE Thonny

Pour les utilisateurs avancés, cette carte peut également être programmée avec [Visual Studio Code](#) et le plugin [PlatformIO](#).

### Connectique :

La programmation et l'alimentation s'effectuent via le connecteur USB Type-C (cordon à prévoir).

Les E/S sont accessibles sur deux rangées de connecteurs mâles. Elles sont entièrement sérigraphiées sur les deux faces de la carte.

### Exemples d'application :

L'interface sans fil WiFi permet la création de point d'accès sans fil, l'hébergement d'un serveur, la connexion à internet et le partage des données.

### Contenu :

- 1 x carte uPesy ESP32 Wroom

### Remarque :

**Les entrées logiques de cette carte sont uniquement compatibles 3,3 V. Une tension supérieure l'endommagerait.**

## Caractéristiques :

- Alimentation :
  - 5 Vcc via le port USB Type-C (voir articles conseillés)
  - 5 Vcc via la broche Vin
- Consommation (veille profonde) : < 1,5 mA
- Microcontrôleur : ESP32
- Mémoire SRAM : 520 KB
- Mémoire Flash : 4 MB
- Interfaces sans fil :
  - WiFi 2,4 Ghz 802.11 b/g/n
  - Bluetooth 4.2 et BLE
- 25 E/S digitales dont :
  - 22 sorties PWM
  - 2 x liaisons SPI
  - 2 x entrées analogiques (ADC 12 bits)
  - interfaces I2C et UART
- LED bleue sur broche GPIO2
- Boutons-poussoirs EN et Boot
- Dimensions : 27,5 x 58 x 5 mm (sans connecteurs)

Référence : uPesy ESP32 Wroom DevKit v2

## Ressources

- [Fiche technique générale](#)
- [Fiche technique microcontrôleur ESP32-Wroom](#)
- [Guide de démarrage rapide](#)
- [Guide d'utilisation](#)
- [IDE Thonny](#) (MicroPython)
- [IDE Arduino](#)
- [IDE Visual Studio Code](#)
- [Plugin VS Code PlatformIO](#)
- [Dimensions](#)
- [Modèle 3D](#) (format .wrl)
- [Librairie Fritzing](#)
- [Librairie KiCad](#)
- [Comparatif entre les cartes uPesy ESP32](#)