

# Carte QT Py ESP32-S3 ADA5700

Code : 38454

Adafruit

Carte de développement miniature QT Py ESP32-S3 avec interfaces WiFi et BLE. L'USB Type-C permet sa programmation et l'émulation de périphériques (clavier, souris, Midi, etc). Compatible CircuitPython et Arduino. Version avec 2 MB PSRAM.

12,42 €<sub>HT</sub>

**14,90 €<sub>TTC</sub>**

dont 0,02 € d'éco-part

## Description

### Présentation et fonctionnalités :

Carte de développement miniature de la gamme QT Py d'Adafruit basée sur un microcontrôleur ESP32-S3 avec interface WiFi/BLE et support de l'USB natif (émulation HID : clavier, souris, MIDI, etc).

Ce module permet la réalisation de projets miniatures connectés à très faible consommation.

Le BLE permet une interaction rapide avec des appareils compatibles.

### Programmation et communication :

Cette carte se programme via son port USB Type-C (cordon à prévoir) :

- en C avec l'[IDE Arduino](#)
- en CircuitPython via l'[IDE Thonny](#)
- via l'application d'Espressif : [ESP-IDF](#)

Cette carte peut également être utilisée avec le firmware [WipperSnapper](#), prévu pour connecter et utiliser rapidement une carte de développement WiFi sans programmation.

Adafruit propose un [guide d'utilisation](#), uniquement en anglais, détaillant la programmation de la QT Py.

### Connectique :

Le port USB Type-C permet également d'émuler un périphérique HID tel qu'un clavier, une souris, une clé USB, etc.

Le connecteur Stemma QT est prévu pour utiliser les modules et capteurs I2C compatible, voir [Stemma QT et Qwiic](#).

Cette carte est livrée avec un connecteur mâle/mâle à souder sur les pastilles latérales donnant accès aux E/S en fonction de l'utilisation.

Le facteur de forme et le brochage sont compatibles avec les cartes [Seeedstudio Xiao](#).

### Contenu :

- 1 x carte QT Py ESP32-S3
- 1 x connecteur à souder M/M 16 cts

**Remarques :**

**Les entrées logiques de cette carte sont compatibles 3,3 V. Appliquer une tension supérieure endommagerait la carte.**

**Le circuit USB-série nécessite un ordinateur avec Windows 10 ou plus récent.**

**L'ESP32-S3 est uniquement compatible BLE et non Bluetooth classique.**

**Une version sans PSRAM est également disponible, voir [ADA5426](#).**

**En fonction de l'approvisionnement, le connecteur Stemma QT peut être de couleur noire ou blanche.**

## Caractéristiques :

- Alimentation :
  - 5 Vcc via la broche 5 V
  - 5 Vcc via le port USB Type-C (cordon à prévoir)
- Consommation :
  - veille : 4 mA
  - veille profonde : 70 µA
- Microcontrôleur ESP32-S3 :
  - fréquence : 240 MHz
  - mémoire SRAM : 512 KB
  - mémoire PSRAM : 2 MB
  - mémoire Flash : 8 MB
- Interfaces sans fil :
  - WiFi 802.11 b/g/n
  - Bluetooth Low Energy
  - antenne intégrée
- 13 broches d'E/S comprenant:
  - 11 x E/S digitales compatibles PWM
  - 10 x entrées analogiques (ADC 12 bit)
  - 1 x bus I2C sur les pastilles latérales
  - 1 x bus I2C sur le connecteur Stemma QT/Qwiic
  - 1 x interface SPI, I2S et UART
  - 5 x entrées capacitives
- Sortie 3,3 Vcc/600 mA maxi
- LED RGB compatible NeoPixel
- Bouton reset
- Bouton bootloader
- Dimensions : 22 x 19 x 6 mm
- Poids : 1,2 g

Référence Adafruit : [5700](#) (2 MB de PSRAM)

## Ressources

- [Guide d'utilisation](#)
- [Fiche technique ESP32-S3](#)
- [Fichiers Eagle](#)
- [Librairies Fritzing](#)
- [Schéma](#)