

Carte Raspberry Pi Pico

Code : 37130

Raspberry Pi

La Raspberry Pi Pico est une carte programmable miniature, rapide et polyvalente, construite autour d'un RP2040.

4,54 €_{HT}

5,45 € _{TTC}

dont 0,02 € d'éco-part

Description

La Raspberry Pi Pico est une **carte programmable miniature**, rapide et polyvalente, construite autour d'un **RP2040**, un microcontrôleur conçu par Raspberry Pi au Royaume-Uni. Elle est très simple d'accès et propose d'excellentes performances à très faible coût.

- **Fonctionnalités:** avec son processeur Cortex-M0+ faible consommation, sa large mémoire et ses nombreuses entrées et sorties, le microcontrôleur RP2040 offre aux utilisateurs une puissance et une flexibilité inégalées.

Raspberry Pi propose une documentation détaillée permettant aux débutants et amateurs de se familiariser avec la programmation en MicroPython, Python ou encore en C ou C++ de façon simple et ludique.

- **Connectique:** des [connecteurs latéraux mâles](#) peuvent être soudés sur les pastilles latérales, suivant l'utilisation désirée.

Le port USB permet également d'émuler un périphérique HID (Human Interface Device) comme un clavier, un souris ou tout type de périphériques USB (nécessite d'alimenter la Pico en 5 Vcc via sa broche VBUS).

- **Programmation:** la Raspberry Pi Pico se programme en MicroPython via son port micro-USB avec l'IDE [Thonny](#), disponible gratuitement pour Windows, macOS et Linux (cordon USB non inclus).

Le microcontrôleur RP2040 peut également exécuter des instructions via des lignes de commandes (REPL).

Pour les utilisateurs plus avancés, des kits de développement (SDK) permettent la réalisation d'applications en C/C++ et Python avec la carte Pico.

- **Remarques:**

- Les entrées logiques de cette carte sont uniquement compatibles 3,3 Vcc. Une tension supérieure endommagerait la Pico.
- Cette carte n'exécute pas d'OS Linux, ne dispose pas de connecteur HDMI, CSI, DSI, etc. Le fonctionnement de cette Raspberry Pi Pico se rapproche d'une carte Arduino[®] ou micro:bit[®].
- Cette version est livrée sans connecteur latéraux. Une version avec les connecteurs latéraux facilitant l'accès aux E/S est [également disponible](#).

Caractéristiques:

- Alimentation:
 - 5 Vcc via micro USB (cordon non inclus)
 - 5 Vcc via la broche VBUS
- Microcontrôleur: RP2040
- Microprocesseur: ARM Cortex-M0+ Dual Core à 133 MHz
- Mémoire SRAM: 264 KB
- Mémoire Flash: 2 MB
- 26 broches GPIO comprenant:
 - 23 x E/S digitales
 - 3 x entrées analogiques (via ADC 12 bit)
 - 2 x interfaces UART
 - 2 x bus I2C
 - 16 x sorties PWM
 - 8 x broches PIO (programmable I/O)
 - 1 x interface SWD de debug
- Interface hôte et périphérique de stockage USB 1.1 via le port micro-USB
- LED programmable sur GP25
- Température de service: -20 à 85 °C
- Dimensions: 51 x 21 x 3,9 mm
- Poids: 3 g

Version sans connecteurs latéraux.

Référence: [Raspberry Pi Pico](#)

Ressources

- [Fiche technique](#) (PDF - 19 Mo)
- [Présentation et ressources RP2040](#)
- [Guide de démarrage](#)
- [Exemple d'utilisation](#)
- [SDK Python](#) (kit de développement)
- [SDK C et C++](#) (kit de développement)
- [Fiche technique microcontrôleur RP2040](#)
- [Conception matérielle](#)
- [Forums Raspberry Pi](#)