



# Raspberry Pi - Les matériels

[Mise à jour le 25/02/2021]

- **Ressources**
  - [Raspberry Pi Pinout](#)



## 1. Les cartes Raspberry Pi

- [Comparatif des modèles de Raspberry Pi](#)
- Le [Raspberry Pi 4](#)

Le Raspberry Pi 4 est une évolution du Pi 3 qui apporte son lot d'évolutions et de fonctionnalités supplémentaires, très appréciables au quotidien. Le processeur Broadcom BCM2711 gagne en performance par rapport à son prédécesseur pour une exécution des calculs encore plus fluide.

  - **Puissance** du processeur et performances (Cortex A53 ⇒ Cortex A72)
  - **Multimédia** et la qualité de l'image (2 vidéos 4k)
  - Taille **mémoire** jusque 4Go et DDR4
  - **Connectivité** (Ethernet Gbit et USB3)
- Le [Raspberry Pi 3B+](#)
- Le [Raspberry Pi zéro](#)
- Le Raspberry Pi Pico : [description](#), [documentation](#)



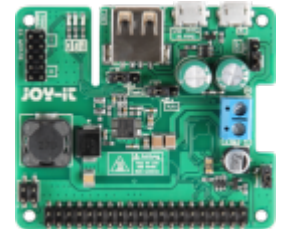
## 2. Ecrans

### 1. [HDMI LCD Tactile 5" 800x480](#)

Écran couleur LCD tactile résistif HDMI 5" 800 x 480 pixels compatible avec la carte Raspberry Pi 3 et Pi 4 (non incluse). Cet écran s'enfiche directement sur les ports HDMI et GPIO du Raspberry Pi.

### 2. [Écran Tactile Officiel 7" 800x480](#)

L'écran tactile 7" pour Raspberry Pi donne aux utilisateurs la possibilité de créer des projets intégrés tels que des tablettes, des systèmes d'infodivertissement et des projets intégrés.



## 3. Cartes d'extension

### • Alimentation

#### 1. **Module UPS** (alimentation sans interruption) [StromPi 3](#) de [jOY-it](#).

Ce module ajoute la fonction UPS (alimentation sans interruption) et permet l'utilisation d'une large plage d'alimentation de 6 à 61 Vcc sur les cartes Raspberry Pi 2B, Pi 3B et Pi 3 B+.

#### 2. **Module batterie** pour StromPi3 ([jOY-it](#))



### • Platine d'évaluation

1. Le module [Explorer 700](#) regroupe une série de capteurs, afficheur graphique, entrées et sorties digitales ou analogiques sur une carte d'extension tout-en-un pour une utilisation didactique avec un Raspberry Pi 2 ou 3.

### • Platine Sense HAT

◦ **Description** sur [fr.pinout.xyz](https://fr.pinout.xyz)

◦ **Caractéristiques**

- Matrice LED RVB 8x8
- Mini joystick
- Gyroscope



- Accéléromètre
  - Magnétomètre
  - Température
  - Humidité
  - Pression barométrique
  - Suivre la **documentation** sur [pythonhosted.org](https://pythonhosted.org) pour sa mise en oeuvre.
  - **IDE** : utiliser **Thonny** déjà installé sur le Raspberry Pi.
- **Geekworm X1001**
    - **Geekworm X1001** branchez vos SSD M2 sur le port PCIe du Raspberry Pi 5 pour 16€

## 4. Connecteur GPIO

- Voir la **description détaillée des broches** sur [pinout.xyz](https://pinout.xyz)

|                     |    |  |  |    |                     |
|---------------------|----|--|--|----|---------------------|
| 3v3 Power           | 1  |  |  | 2  | 5v Power            |
| GPIO 2 (I2C1 SDA)   | 3  |  |  | 4  | 5v Power            |
| GPIO 3 (I2C1 SCL)   | 5  |  |  | 6  | Ground              |
| GPIO 4 (GPCLK0)     | 7  |  |  | 8  | GPIO 14 (UART TX)   |
| Ground              | 9  |  |  | 10 | GPIO 15 (UART RX)   |
| GPIO 17             | 11 |  |  | 12 | GPIO 18 (PCM CLK)   |
| GPIO 27             | 13 |  |  | 14 | Ground              |
| GPIO 22             | 15 |  |  | 16 | GPIO 23             |
| 3v3 Power           | 17 |  |  | 18 | GPIO 24             |
| GPIO 10 (SPI0 MOSI) | 19 |  |  | 20 | Ground              |
| GPIO 9 (SPI0 MISO)  | 21 |  |  | 22 | GPIO 25             |
| GPIO 11 (SPI0 SCLK) | 23 |  |  | 24 | GPIO 8 (SPI0 CE0)   |
| Ground              | 25 |  |  | 26 | GPIO 7 (SPI0 CE1)   |
| GPIO 0 (EEPROM SDA) | 27 |  |  | 28 | GPIO 1 (EEPROM SCL) |
| GPIO 5              | 29 |  |  | 30 | Ground              |
| GPIO 6              | 31 |  |  | 32 | GPIO 12 (PWM0)      |
| GPIO 13 (PWM1)      | 33 |  |  | 34 | Ground              |
| GPIO 19 (PCM FS)    | 35 |  |  | 36 | GPIO 16             |
| GPIO 26             | 37 |  |  | 38 | GPIO 20 (PCM DIN)   |
| Ground              | 39 |  |  | 40 | GPIO 21 (PCM DOUT)  |

Last update:  
2024/06/05 16:44 raspberrypi:materiels:accueilmat <https://webge.fr/dokuwiki/doku.php?id=raspberrypi:materiels:accueilmat&rev=1717598697>

From:  
<https://webge.fr/dokuwiki/> - **WEBGE Wikis**

Permanent link:  
<https://webge.fr/dokuwiki/doku.php?id=raspberrypi:materiels:accueilmat&rev=1717598697>

Last update: **2024/06/05 16:44**

