



# 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](#)



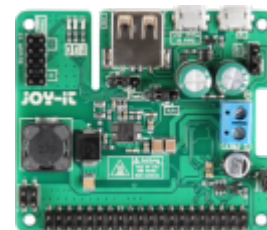
## 2. Ecrans

### 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.

## 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)

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

Permanent link:  
<https://webge.fr/dokuwiki/doku.php?id=raspberrypi:materiels:accueilmat&rev=1628666363>



Last update: **2021/08/11 09:19**