

# Module Hat LoRa 433 MHz ADA4075

Code : 36533

Adafruit

---

Hat LoRa 433 MHz pour carte Raspberry Pi basé sur un RFM96W ajoutant une interface sans fil LoRa 433 MHz et un afficheur OLED à vos projets.

36,25 €<sub>HT</sub>

**43,50 €<sub>TTC</sub>**

dont 0,02 € d'éco-part

## Description

**Hat LoRa 433 MHz** pour carte Raspberry Pi (non incluse) basé sur un RFM96W (SX1276) ajoutant une interface sans fil LoRa 433 MHz à vos projets. Ce module embarque également un afficheur OLED miniature de 128 x 32 pixels et 3 boutons-poussoirs.

- **Connectivité:** Ce hat communique avec la carte Raspberry Pi via une liaison SPI et se raccorde facilement en s'enfichant dans le port GPIO.
- **Programmation:** L'utilisation de ce module nécessite l'installation d'une librairie CircuitPython pour Raspberry Pi. L'installation de cette librairie est détaillée en [fiche technique](#).

Le protocole réseau sans fil bas débit LoRa à 433 MHz est de longue portée et dédié aux objets connectés. Ce réseau couvre une zone importante de la France. Ce protocole est facile à configurer et est économe en énergie. Un abonnement LoRa auprès d'un fournisseur d'accès (Orange ou Bouygues Telecom en France) est nécessaire.

### Remarques:

- Ce module ne comporte pas d'antenne intégrée. Une antenne externe est nécessaire au fonctionnement de ce module. Voir [Antenne Sigfox, LoRa et GSM 35640](#). Un fil de 16,5 cm soudé au connecteur uFL peut également faire office d'antenne.
- L'utilisation avec une carte Raspberry Pi 3 B+ ou Pi 4B nécessite un connecteur permettant de rehausser ce module. Le connecteur PoE de la carte Raspberry Pi peut entrer en contact avec le module et provoquer un court-circuit, voir [HE40RPI](#).

## Caractéristiques:

- Alimentation: via le port GPIO de la carte Raspberry Pi
- Consommation:
  - en transmission: 120 mA
  - en réception: 100 mA
  - en attente de réception: 40 mA
  - en veille: 300 µA
- Interface: SPI
- Interface sans fil: LoRa
- Fréquence: 433 Mhz
- Portée: 2 km (en fonction des obstacles)
- Puissance: +5 à +20 dBm à 100 mW
- Afficheur OLED: 128 x 32 pixels
- 3 boutons-poussoirs intégrés
- Compatibilité: Raspberry Pi 2B, 3B, 3B+, 4B et Pi Zero
- Dimensions: 65 x 31 x 9 mm
- Poids: 11 g

Référence Adafruit: [4075](#)

## Ressources

- [Fiche technique](#)
- [Fiche technique RFM96W](#)
- [Fiche technique SX1276](#)
- [Schéma](#)