

# Capteur de qualité d'air TVOC et eCO2 PIM480

Code : 36731

Pimoroni

---

Module basé sur un capteur de qualité de l'air SGP30 de Sensirion permettant la mesure des composés organiques volatiles totaux (TVOC: Total Volatile Organic Compounds) et du eCO2 (niveau de CO2 équivalent).

18,25 €<sub>HT</sub>

**21,90 €<sub>TTC</sub>**

dont 0,02 € d'éco-part

## Description

Module basé sur un capteur de qualité de l'air SGP30 de Sensirion permettant la mesure des composés organiques volatiles totaux (TVOC: Total Volatile Organic Compounds) et du eCO2 (niveau de CO2 équivalent).

Ce capteur de haute précision autorise une marge d'erreur de 10 à 15% et une très faible dérive dans le temps.

- **Fonctionnalités:** Ce module communique avec une carte Raspberry Pi ou un microcontrôleur Arduino via le bus I2C.

- **Connectique:** Ce capteur est compatible avec la platine d'extension [Breakout Garden de Pimoroni](#) pour Raspberry Pi.

Cette platine facilite la connexion de différents modules Pimoroni compatibles sur Raspberry Pi.

Le capteur s'enfiche directement dans un des *connecteurs I2C* de la platine Breakout.

L'utilisation de ce capteur directement sur une carte Raspberry Pi, sans utiliser la carte Breakout, nécessite la soudure d'un connecteur femelle inclus.

Le module s'enfiche ensuite sur les broches 1, 3, 5, 7 et 9 du port GPIO de la carte Raspberry Pi.

Un second connecteur mâle à souder permettant une utilisation sur une plaque de montage rapide est également inclus.

- **Programmation:** Pimoroni met à disposition une [bibliothèque Python](#) pour Raspberry Pi facilitant la mise en fonctionnement de ce module.

- **Remarques:**

- **Le capteur comporte une petite membrane protectrice PTFE (film blanc translucide). Il s'agit d'une membrane perméable aux gaz, nécessaire au bon fonctionnement du capteur. Il est impératif de la laisser en place.**

- La bibliothèque proposée n'est pas compatible avec l'ancienne version de Raspbian: *Wheezy*.

- Ce module est compatible Arduino mais Pimoroni ne met aucune bibliothèque à disposition. Celle-ci est à installer dans l'IDE Arduino par vos soins.

## Caractéristiques:

- Alimentation: 3,3 ou 5 Vcc
- Interface: I2C
- Adresse I2C: 0x58
- Plages de mesure:
  - TVOC: 0 à 60000 ppb (parties par milliard)
  - CO2: 400 à 60000 ppm (parties par million)
- Marge d'erreur: 10 à 15 %
- Protection contre les inversions de polarités
- Compatibilité:
  - Raspberry Pi 2B, 3B, 3B+, 4 B et Zero
  - Arduino
- Dimensions: 19 x 19 x 3 mm

Référence Pimoroni: [PIM480](#)

## Ressources

- [Fiche technique](#)
- [Fiche technique SGP30](#)
- [Librairie Python](#)