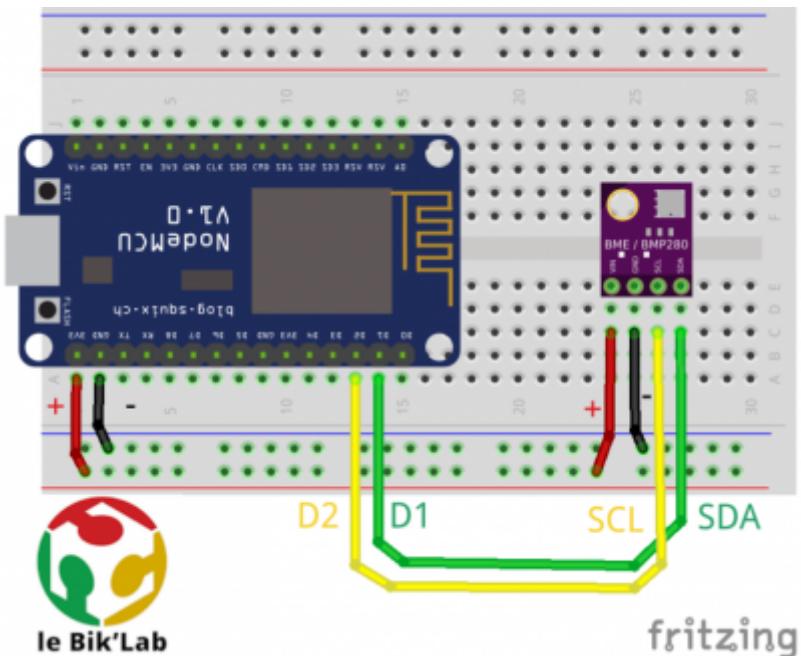


# ESPHome / BME 280

# Montage

Attention à la polarité ! (+/-)



Suivre le schéma de montage en respectant les conventions de couleur pour les fils.

## **Documentation technique**

La documentation technique complète est disponible :

- en ligne : [Kit BME280](#)
  - en téléchargement (PDF) :

fiche\_kit\_bme280.pdf

Toute cette documentation est diffusée sous [licence Creative Commons CC BY 4.0 Deed](#) pour en faciliter la réutilisation.

Code

## **Code basique**

## bme280simple.yaml

```
esphome:  
    name: "station1" # le nom de l'objet connecté  
  
esp32:  
    board: nodemcu-32s # ajuster selon la plateforme, ok pour nos kits  
    framework:  
        type: arduino  
  
logger:  
  
# Enable Home Assistant API  
api:  
    encryption:  
        key: "JhwNLgVDiZLAtKsukQRb2//wYz/olZdI/mBx22uX9WA="  
        # voir  
        https://esphome.io/components/api.html#configuration-variables  
        # il y a sur la page un générateur de clé aléatoire  
        # changez et mettez une autre valeur pour votre noeud  
  
ota:  
    password: "secret_ota_password" # changer pour une valeur de votre  
choix  
  
wifi:  
    ssid: "wifi_ssid" # nom du réseau wifi  
    password: "wifi_password" # mot de passe du réseau wifi  
  
## on définit les GPIO du bus I2C  
i2c:  
    sda: GPIO21 # à changer si carte différente  
    scl: GPIO22 # à changer si carte différente  
    scan: True  
    id: bus_a  
  
sensor:  
    - platform: bme280 # on ajoute le capteur bme280  
    # Doc espHome: https://esphome.io/components/sensor/bme280.html  
    temperature: # définition du capteur de température du bme280  
        name: "Temperature BME280 (station1)"  
    pressure: # définition du capteur de pression atmo du bme280  
        name: "Pression atmosphérique (station1)"  
    humidity: # définition du capteur d'humidité dans l'air du bme280  
        name: "Hygrométrie (station1)"  
    address: 0x76 #sur certaines variantes du capteur, changer pour  
0x77  
    update_interval: 60s # changer ceci si vous souhaitez rafraîchir  
plus
```

```
# ou moins souvent, par exemple 10s ou 5m.
```

## Code avancé

bme280adv.yaml

```
substitutions:  
  devicename: station1 # nom de l'objet connecté, changer ici  
  uniquement  
  
esphome:  
  name: ${devicename} # la valeur définie plus haut sera placée ici  
  
esp32:  
  board: nodemcu-32s # ajuster selon la plateforme, ok pour nos kits  
  framework:  
    type: arduino  
  
logger:  
  
# Enable Home Assistant API  
api:  
  encryption:  
    key: "JhwNLgVDiZLATKsukQRb2//wYz/olZdI/mBx22uX9WA="  
    # voir  
    https://esphome.io/components/api.html#configuration-variables  
    # il y a sur la page un générateur de clé aléatoire  
    # changez et mettez une autre valeur pour votre noeud  
  
ota:  
  # le mot de passe OTA sera récupéré dans sectets.yaml  
  password: !secret ota_password  
  # décommenter la ligne ci après pour définir le mot de passe ici  
  # password: "wifi_password" # mot de passe du réseau wifi  
wifi:  
  # le ssid et le password wifi seront récupérés dans sectets.yaml  
  ssid: !secret wifi_ssid  
  password: !secret wifi_password  
  #décommenter pour définir le wifi dans ce fichier, supprimer au  
  dessus  
  # ssid: "wifi_ssid" # nom du réseau wifi  
  # password: "wifi_password" # mot de passe du réseau wifi  
  
## on définit les GPIO du bus I2C  
i2c:  
  sda: GPIO21 # à changer si carte différente  
  scl: GPIO22 # à changer si carte différente
```

```
    scan: True
    id: bus_a

sensor:
  - platform: bme280 # on ajoute le capteur bme280
# Doc esphome: https://esphome.io/components/sensor/bme280.html
  temperature: # définition du capteur de température du bme280
    name: "Temperature BME280 (${devicename})"
  pressure: # définition du capteur de pression atmo du bme280
    name: "Pression atmosphérique (${devicename})"
  humidity: # définition du capteur d'humidité dans l'air du bme280
    name: "Hygrométrie (${devicename})"
  address: 0x76 #sur certaines variantes du capteur, changer pour
0x77
  update_interval: 60s

# mesure la force du signal wifi reçu en dB
# documentation : https://esphome.io/components/sensor/wifi_signal
  - platform: wifi_signal
    name: "signal WiFi (${devicename})"
    update_interval: 10s

# donne l'utptime (depuis combien de temps l'objet connecté est il
allumé)
# documentation : https://esphome.io/components/sensor/uptime
# ici on ajoute des calculs pour avoir un format lisible (j:h:m:s)
  - platform: uptime
    name: "${devicename} Uptime Sensor"
    id: ${devicename}_uptime_sensor
    update_interval: 60s
  on_raw_value:
    then:
      - text_sensor.template.publish:
          id: ${devicename}_uptime_human
          state: !lambda |-
            int seconds =
round(id(${devicename}_uptime_sensor).raw_state);
            int days = seconds / (24 * 3600);
            seconds = seconds % (24 * 3600);
            int hours = seconds / 3600;
            seconds = seconds % 3600;
            int minutes = seconds / 60;
            seconds = seconds % 60;
            return (
              (days ? String(days) + "j " : "") +
              (hours ? String(hours) + "h " : "") +
              (minutes ? String(minutes) + "m " : "") +
              (String(seconds) + "s")
            ).c_str();
```

```
text_sensor:  
  # on présente l'adresse IP du noeud  
  # documentation  
  https://esphome.io/components/text_sensor/wifi_info.html  
  - platform: wifi_info  
    ip_address:  
      name: "adresse IP (${devicename})"  
      id: ${devicename}_ip_address  
  
  - platform: template  
  # on présente l'uptime sous forme texte, voir plus haut  
  name: "Uptime (${devicename})"  
  id: ${devicename}_uptime_human  
  icon: mdi:clock-start  
  
  # version de espHome utilisée  
  # https://esphome.io/components/text_sensor/version  
  - platform: version  
    name: "Version d'ESPHome installée"  
    id: ${devicename}_ESPHome_Version
```

From:

<https://wiki.lebiklab.fr/> - Wiki Le BIK'LAB

Permanent link:

<https://wiki.lebiklab.fr/doku.php?id=projets:home-assistant:esphome: noeud-basique-mesures-environnementales:bme280&rev=1698370586>

Last update: 04/04/2024 15:35

