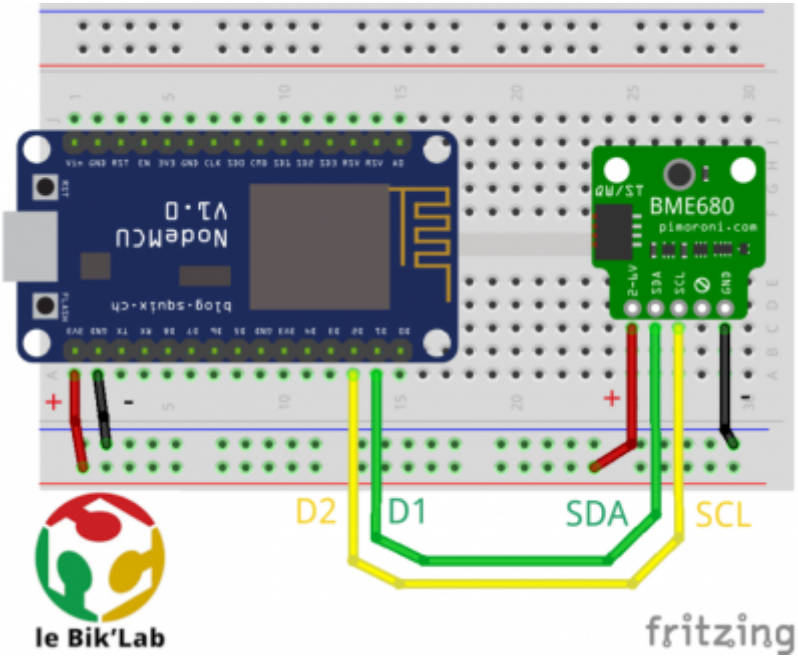
ESPhome / BME 680

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 BME680
- en téléchargement (PDF) :

fiche_kit_bme680.pdf

Toute cette documentation est diffusée sous licence Creative Commons CC BY 4.0 Deed pour en faciliter la réutilisation.

Code

Code basique

bme680simple.yaml

```yaml
esphome:
  name: "station2" # le nom de l'objet connecté

esp32:
  board: nodemcu-32s # ajuster selon la platforme, 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

bme680_bsec:
  # documentation esphome :
https://esphome.io/components/sensor/bme680_bsec.html
  address: 0x77
  iaq_mode: static
  sample_rate: ulp

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 (station2)"
    pressure: # définition du capteur de pression atmo du bme280
      name: "Pression atmosphérique (station2)"
```

```
    humidity: # définition du capteur d'humidité dans l'air du bme280
      name: "Hygrométrie (station2)"
    address: 0x76 #sur certaines variantes du capteur, changer pour
0x77
    update_interval: 60s # changer ceci si vous souhaitez rafraichir
plus
    # ou moins souvent, par exemple 10s ou 5m.

  - platform: bme680_bsec # multi capteurs atmosphériques (qualité de
l'air)
  # documentation esphome :
https://esphome.io/components/sensor/bme680_bsec.html
    temperature: # température de l'air
      name: "Temperature (station2)"
      id: station2_bme680_temperature
      sample_rate: lp
      filters:
        - offset: -2.0
        - sliding_window_moving_average:
            window_size: 20
            send_every: 20
    pressure: # pression atmosphérique
      name: "Pression atmosphérique (station2)"
      id: station2_bme680_pressure
      sample_rate: lp
      filters:
        - sliding_window_moving_average:
            window_size: 20
            send_every: 20
    humidity: # humidité dans l'air
      name: "Hygrométrie (station2)"
      id: station2_bme680_humidity
      sample_rate: lp
      filters:
        - sliding_window_moving_average:
            window_size: 20
            send_every: 20
    iaq: # indice de qualité de l'air (calculé)
      name: "indice de qualité de l'air (station2)"
      id: station2_bme680_iaq
      filters:
        - sliding_window_moving_average:
            window_size: 10
            send_every: 10
    co2_equivalent: # taux de CO2 calculé (estimation aproximative)
      name: "taux CO2 équivalent (station2)"
      id: station2_bme680_eco2
      filters:
        - sliding_window_moving_average:
            window_size: 10
            send_every: 10
```

```
    breath_voc_equivalent: # cov calculés dans le souffle d'une personne
      name: "COV équivalents dans le souffle"
      id: station2_bme680_bvoc
      filters:
        - sliding_window_moving_average:
            window_size: 20
            send_every: 20
```

Code avancé

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:bme680&rev=1698373028

Last update: **04/04/2024 15:35**