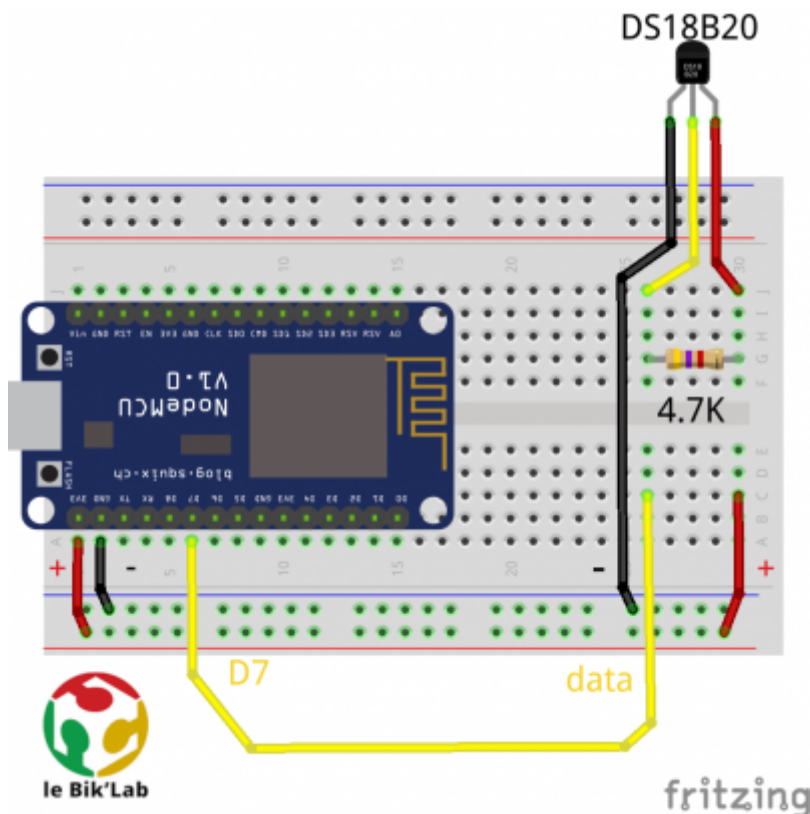


# ESPhome / ds18b20

## 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 DS1820](#)
- en téléchargement (PDF) :

fiche\_kit\_ds18b20.pdf

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

## Code

Le support du protocole 1-wire et des DS18B20 a changé depuis ESPHome 2024.1

[https://esphome.io/components/one\\_wire](https://esphome.io/components/one_wire)

[https://esphome.io/components/sensor/dallas\\_temp.html](https://esphome.io/components/sensor/dallas_temp.html)

## Code avec 2 sondes DS18B20

Ce code présente la nouvelle implémentation du protocole 1-wire et des sondes DS18B20 dans ESPHome.

Il présente également la notion de bus avec 1 bus dédié pour chaque sonde (permet de remplacer une sonde defectueuse de manière transparente)

[double\\_ds18b20.yaml](#)

```
substitutions:
  devicename: composteur

esphome:
  name: ${devicename}
  friendly_name: ${devicename}

esp32:
  variant: ESP32C3
  board: seeed_xiao_esp32c3
  framework:
    type: arduino

logger:
  level: VERY_VERBOSE

# Enable Home Assistant API
api:
  encryption:
    key: "tarata0987654321"

ota:
  - platform: esphome
    password: "1234567890BÉPOÈ!VDLJ"

wifi:
  ssid: !secret wifi_ssid
  password: !secret wifi_password

# Enable fallback hotspot (captive portal) in case wifi connection
```

```
fails
  ap:
    ssid: "${devicename} Fallback Hotspot"
    password: "RSTC;EIUA345678rstceiàê"

  captive_portal:

  one_wire:
    # D6
    - platform: gpio
      pin: GPIO21
      id: bus_ds18b20_1

    # D7
    - platform: gpio
      pin: GPIO20
      id: bus_ds18b20_2

  sensor:
    - platform: dallas_temp
      one_wire_id: bus_ds18b20_1
      name: "Température 1 (${devicename})"
      resolution: 12
      update_interval: 60s

    - platform: dallas_temp
      one_wire_id: bus_ds18b20_2
      name: "Température 2 (${devicename})"
      resolution: 12
      update_interval: 60s
```

## Code basique (antérieur à ESPHome 2024.1)

[ds18b20simple.yaml](#)

```
esphome:
  name: "station5" # le nom de l'objet connecté

esp8266:
  board: nodemcu2

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
  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

# définition du bus dallas 1 wire :
dallas:
  - pin: D7 # à changer si nécessaire (GPIO23 si esp32)

sensor:
  - platform: dallas # ajout d'une sonde ds18b20 sur le bus dallas
défini plus haut
  # documentation esphome :
  https://esphome.io/components/sensor/dallas.html
  index: 0
  name: "Temperature DS18B20 (station5)"
```

## Code avancé

[ds18b20adv.yaml](#)

```
substitutions:
  devicename: station5 # nom de l'objet connecté, changer ici
uniquement

esphome:
  name: ${devicename} # la valeur définie plus haut sera placée ici

esp8266:
  board: nodemcu2

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

# définition du bus dallas 1 wire :
dallas:
- pin: D7 # à changer si nécessaire (GPI023 si esp32)

sensor:
- platform: dallas # ajout d'une sonde ds18b20 sur le bus dallas
défini plus haut
# documentation esphome :
https://esphome.io/components/sensor/dallas.html
index: 0
name: "Temperature DS18B20 (${devicename})"

# 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'uptime (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:ds18b20>

Last update: 22/05/2025 09:35

