



**Connected Flowers**



Thomas Le Naour



Alex Boisseau



Antoine Delbrel



# Sommaire

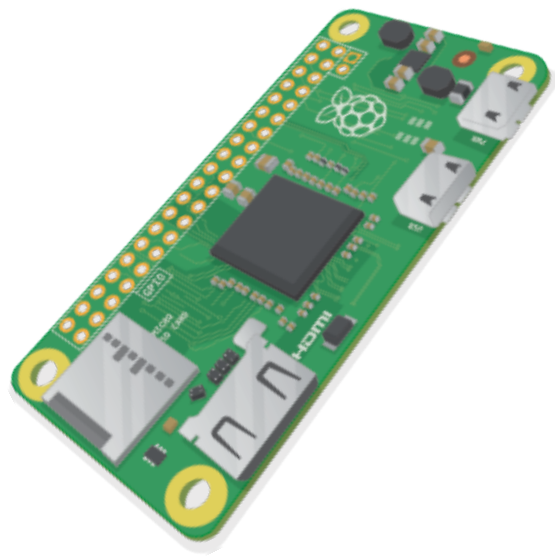
- I. Présentation du projet
- II. Développement
  - 1. IoT
  - 2. Base de données
  - 3. Application web
  - 4. Schéma récapitulatif
- III. Démonstration
- IV. Conclusion



# I. Présentation du projet



# II. Développement



Raspberry Pi  
Zero W



Base de données  
MySQL

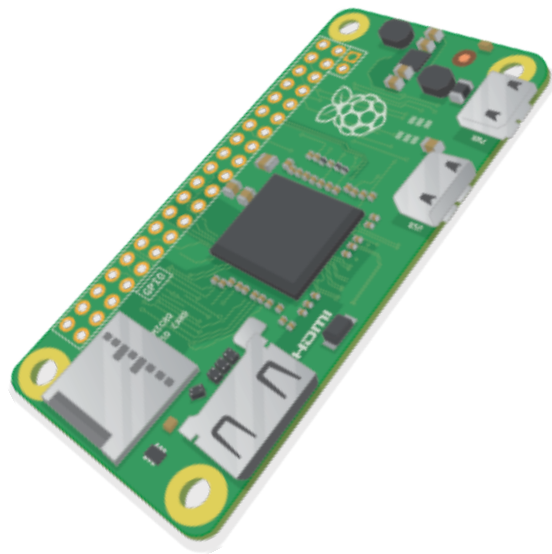


Application  
web



# II. Développement

## 1. IoT



### Raspberry PI Zero W

**Processeur** : ARM 11 1 GHz x1

**RAM** : 512 Mo

**Wifi & Bluetooth** : Oui

**Port USB** : 1 (micro)

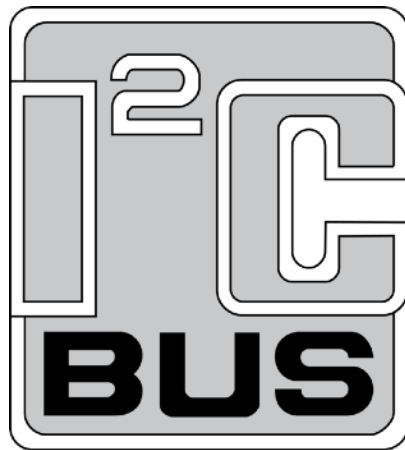
**Poids** : 9 g

Equipé de la distribution Raspbian version Lite



# II. Développement

## 1. IoT



- ♦ Connexion de la carte au réseau WIFI
- ♦ Installation du package **RPi.GPIO**
- ♦ Connexion physique des capteurs

### Capteur BME280

- humidité de l'air
- température
- pression

### Capteur APDS9960

- luminosité

### Capteur BME280

- humidité de l'air
- température
- pression



# II. Développement

## 1. IoT



BME280.py  
APDS9960.py  
floorhumidity.py  
**script.py**



**run.sh**



Connected Flowers



# II. Développement

## 2. Base de données



### MySQL

UTF-8

4 tables

- users
- plants
- plants\_user
- plants\_data



# II. Développement

## 2. Base de données

users
first_name
last_name
email
password
date_registration
rank

plants
name
category
description
content
image
flowering_period

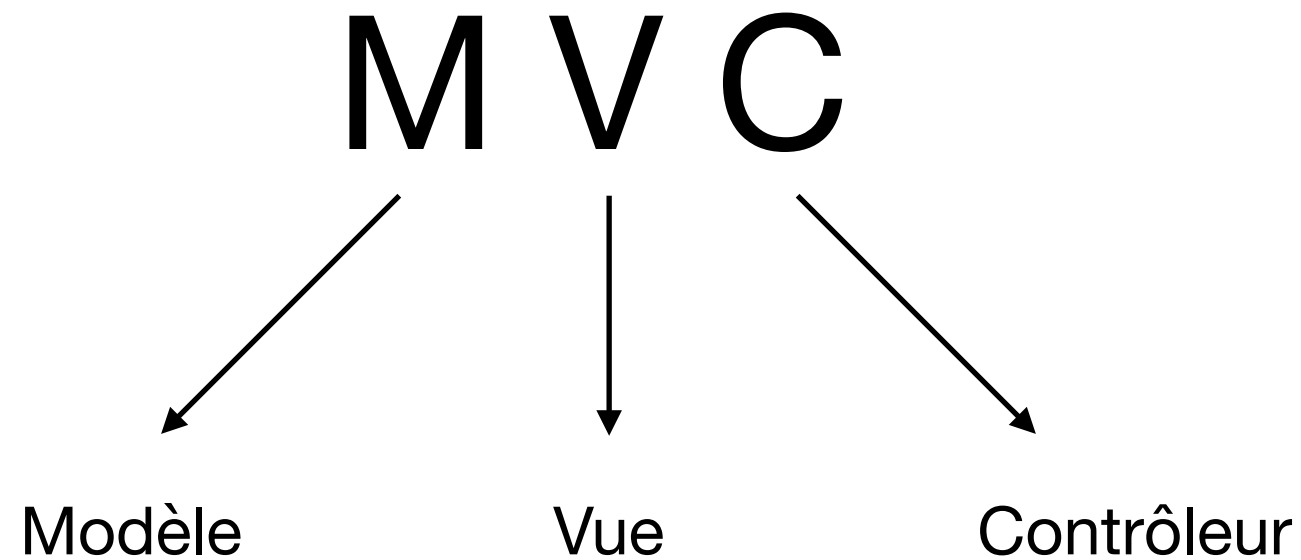
plants_user
id_plant
id_user

plants_data
pressure
temperature
floor_humidity
air_humidity
luminosity
date
id_plant_user



# II. Développement

## 3. Application web



# II. Développement

## 3. Application web

Front-End

**HTML**



**JS**



**CSS**



# II. Développement

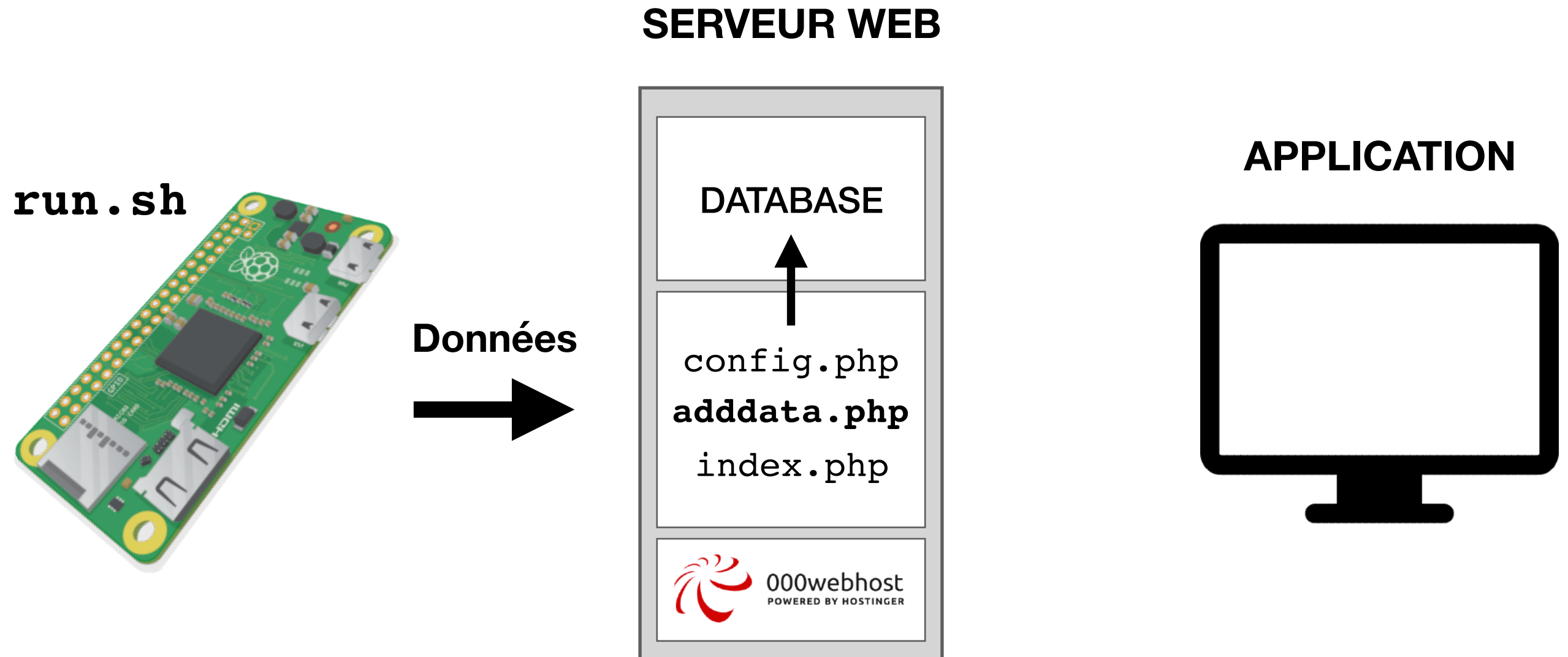
## 3. Application web

Back-End



# II. Développement

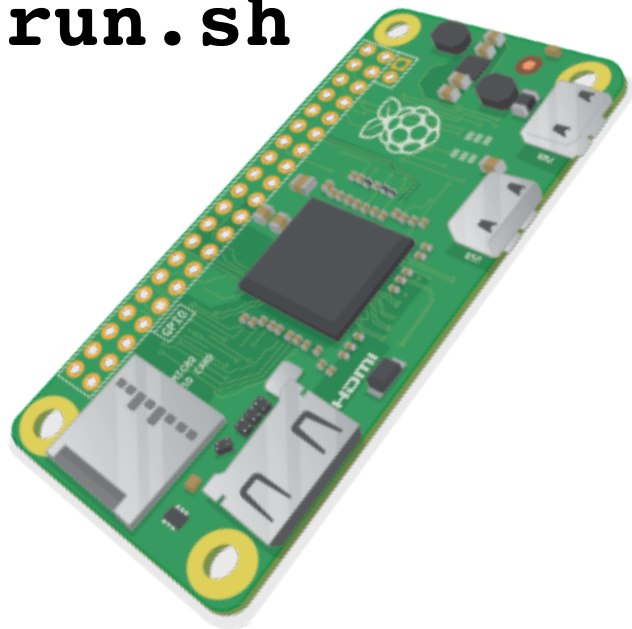
## 4. Schéma récapitulatif



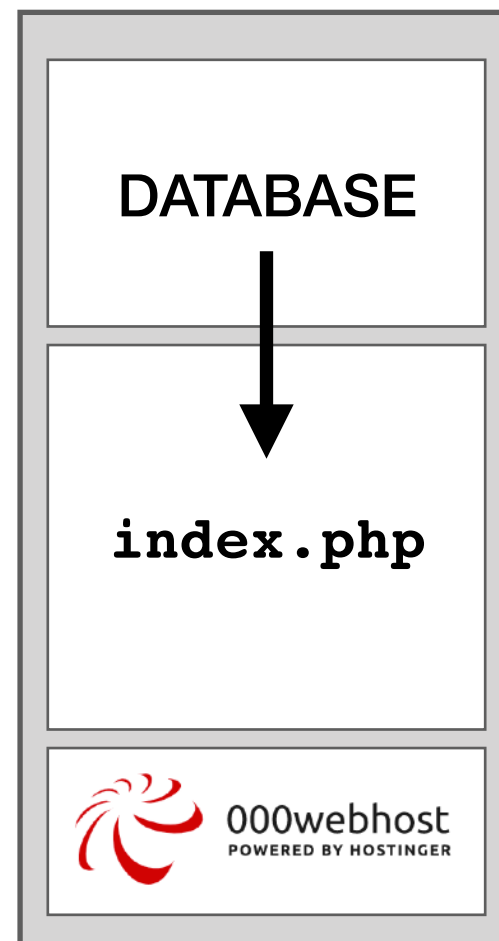
# II. Développement

## 4. Schéma récapitulatif

`run.sh`



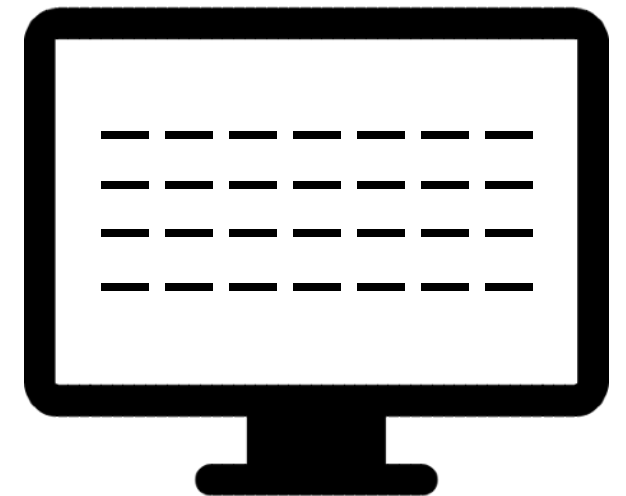
**SERVEUR WEB**



**Envoi**  
**Demande**

A thick black double-headed arrow indicating bidirectional communication between the web server and the application.

**APPLICATION**



# IV. Conclusion

## Améliorations possibles

- Faire un tutoriel d'installation après l'inscription
- Rendre l'application fonctionnelle pour tous les utilisateurs
- Créer de nouvelles fonctionnalités (système d'arrosage...)
- Améliorer le design de l'application







# IV. Conclusion

Merci de votre écoute,  
avez-vous des questions ?

