

J'ai hacké ma
chaudière...



Thermostat



PYCON
FR
BORDEAUX 2023



Pierre Verkest

twitter: [@petrusv84](https://twitter.com/petrusv84)

gh: [petrus-v](https://github.com/petrus-v)

in: [pierre-verkest](https://www.linkedin.com/in/pierre-verkest/)

pierreverkest84@gmail.com

19 février 2023

Disclaimer

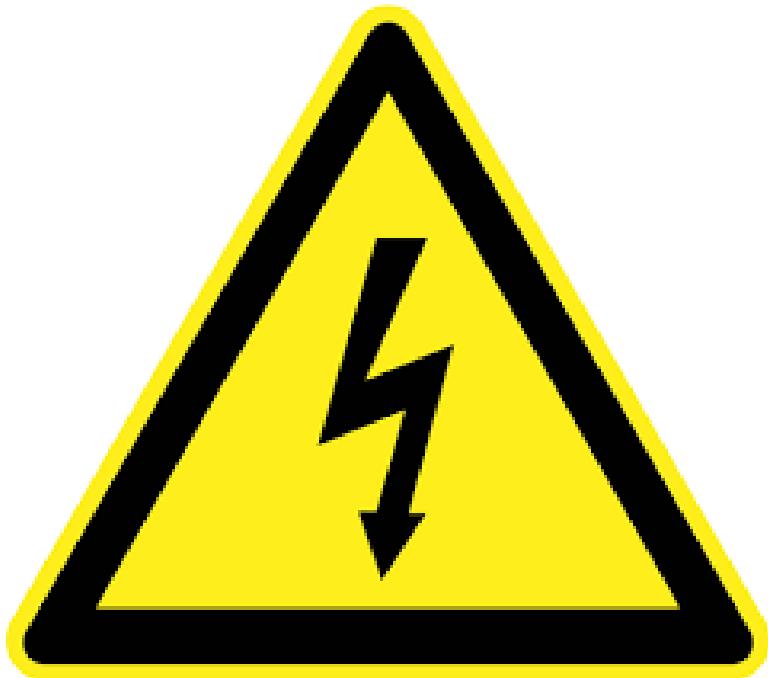


Photo de [Martin Adams](#) sur [Unsplash](#)

La chaudière



Photo de Cédric Dhaenens sur Unsplash



Photo de Sander Weeteling sur Unsplash



Photo de Josh Withers sur Unsplash



Photo de Mick Truysts sur Unsplash



Photo de Mika Baumeister sur Unsplash



Photo de Markus Spiske sur Unsplash

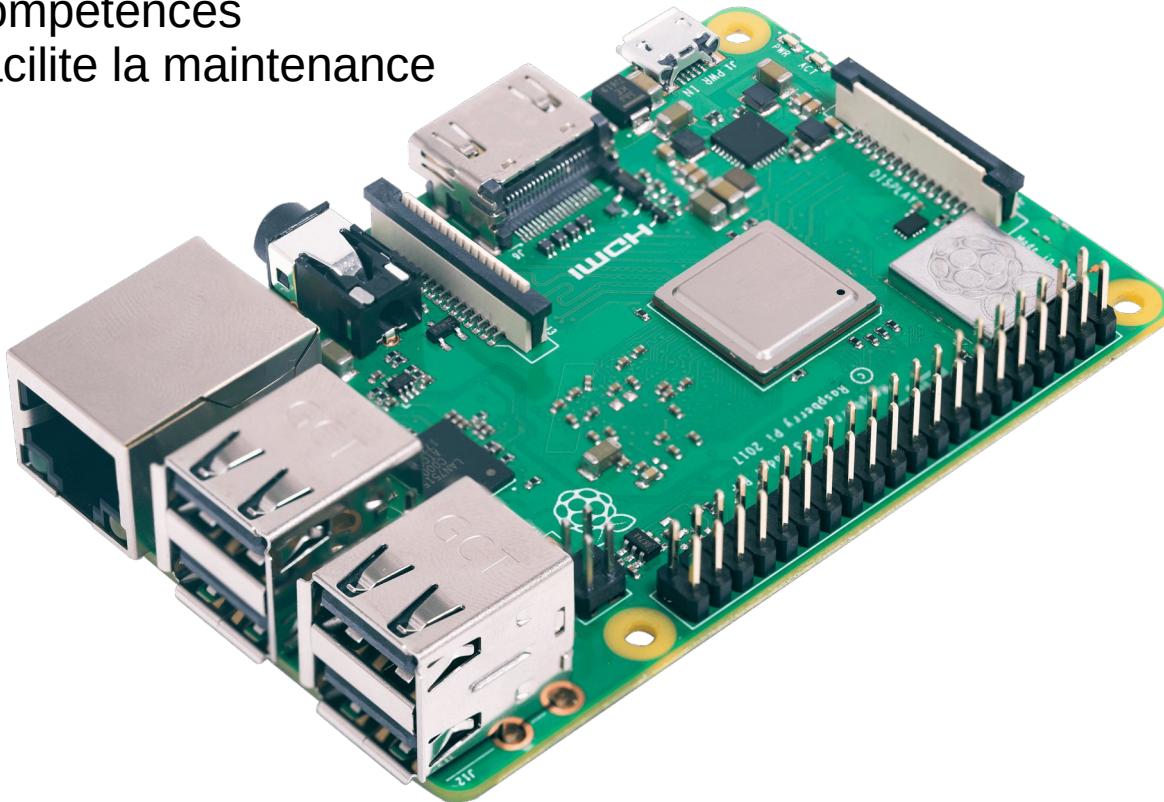
GOALS

- Éviter de consommer inutilement (la nuit) sans devoir se déplacer dans la chaufferie
- Avoir une température d'ambiance constante
- Apprendre !



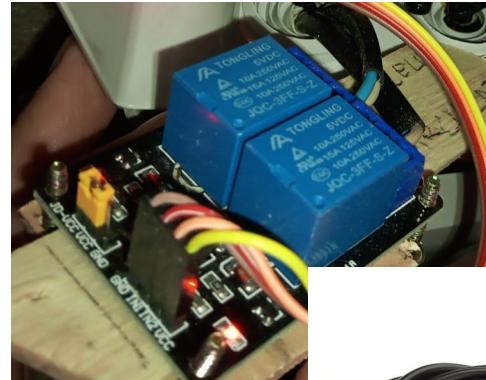
RPi

- J'en avais d'avance
- Le fait d'avoir un système d'exploitation linux
 - Compétences
 - Facilite la maintenance



Composants

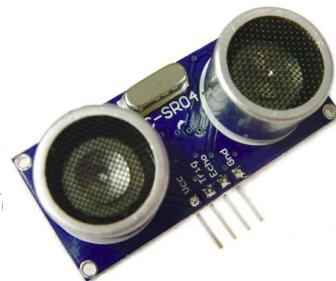
- Relais : Allumer / éteindre
 - Brûleur
 - circulateur



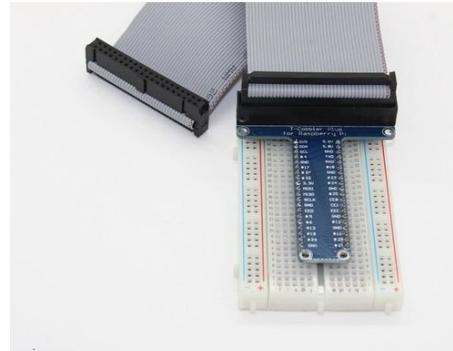
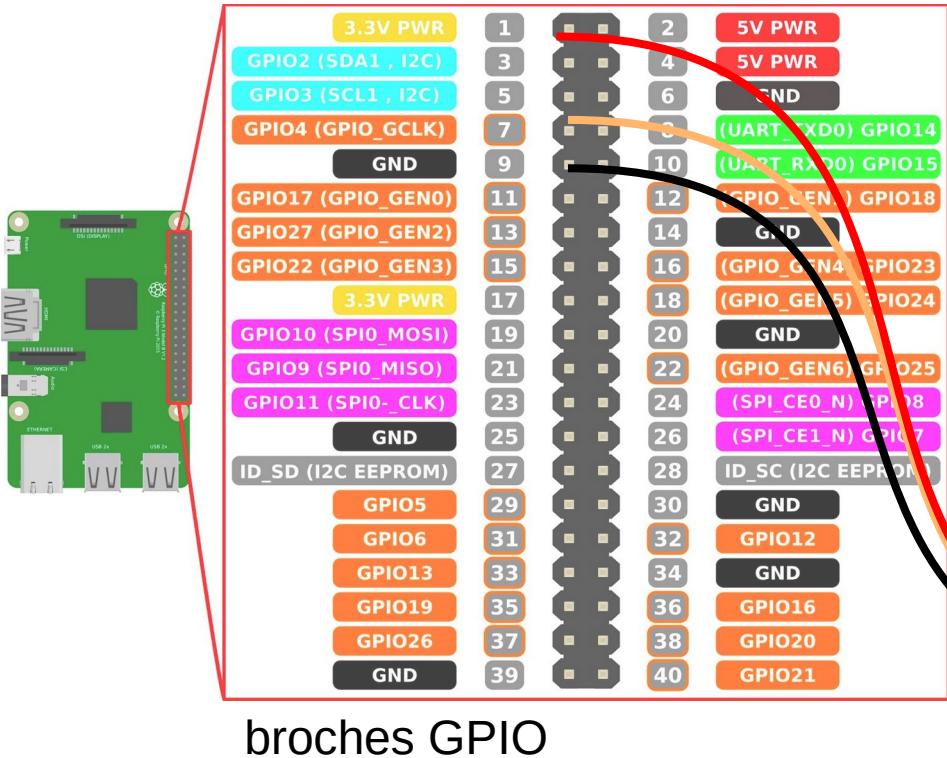
- Sonde de température :
 - Salon
 - Départ eau chaude
 - Retour eau chaude



- Capteur ultra-son: jauge cuv



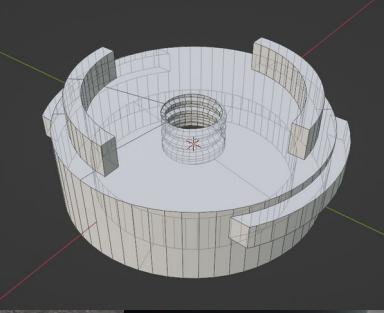
Banc d'essai

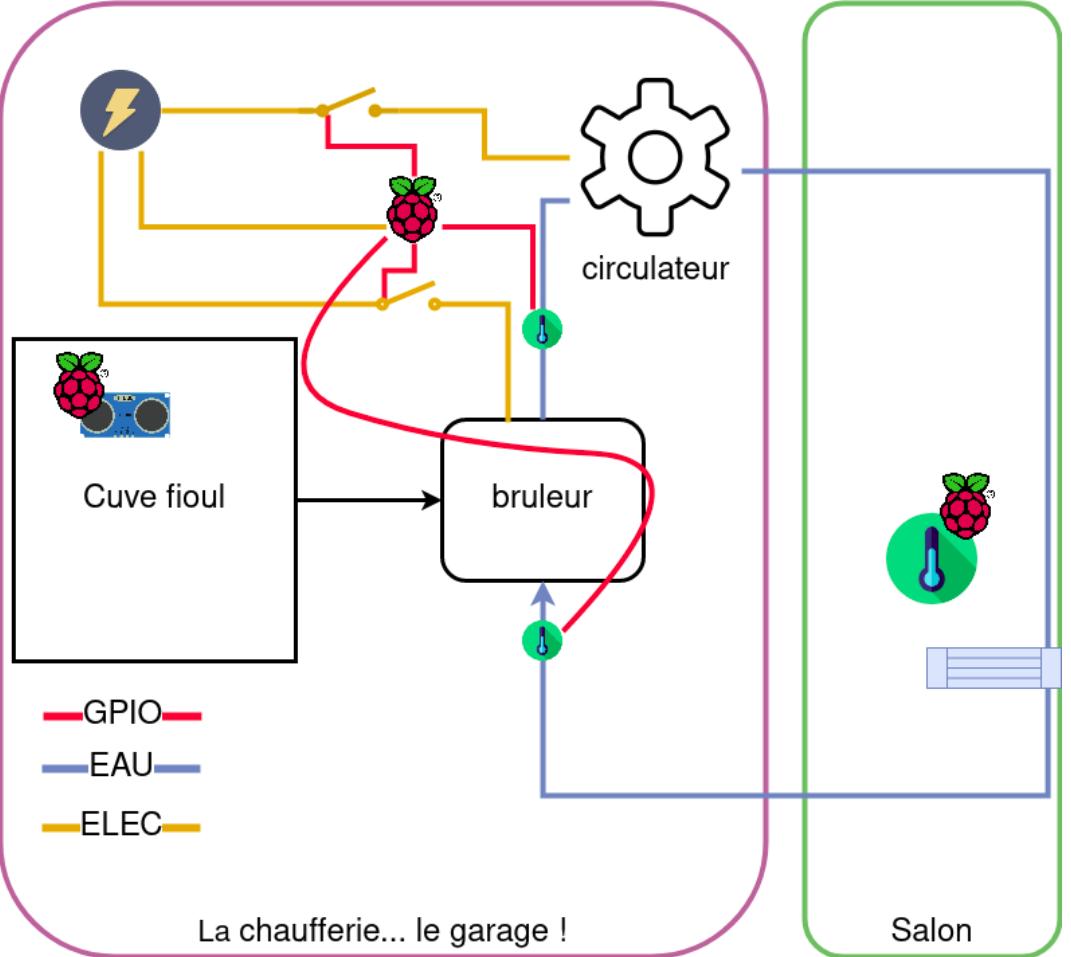


GPIO signifie « General Purpose Input/Output » (entrée/sortie à usage général).

Mise en boîte









Rafraîchir

Réglages

Température minimale (°C)

17.5

- +

Confort

06:00 21:30

20.3

- +

Relais

Etat désiré du brûleur

Etat du brûleur

13/02/2023 11:02

Etat désiré du circulateur

Etat du circulateur

13/02/2023 11:02

Températures

Intérieur



Extérieur



Départ (°C)



Retour (°C)

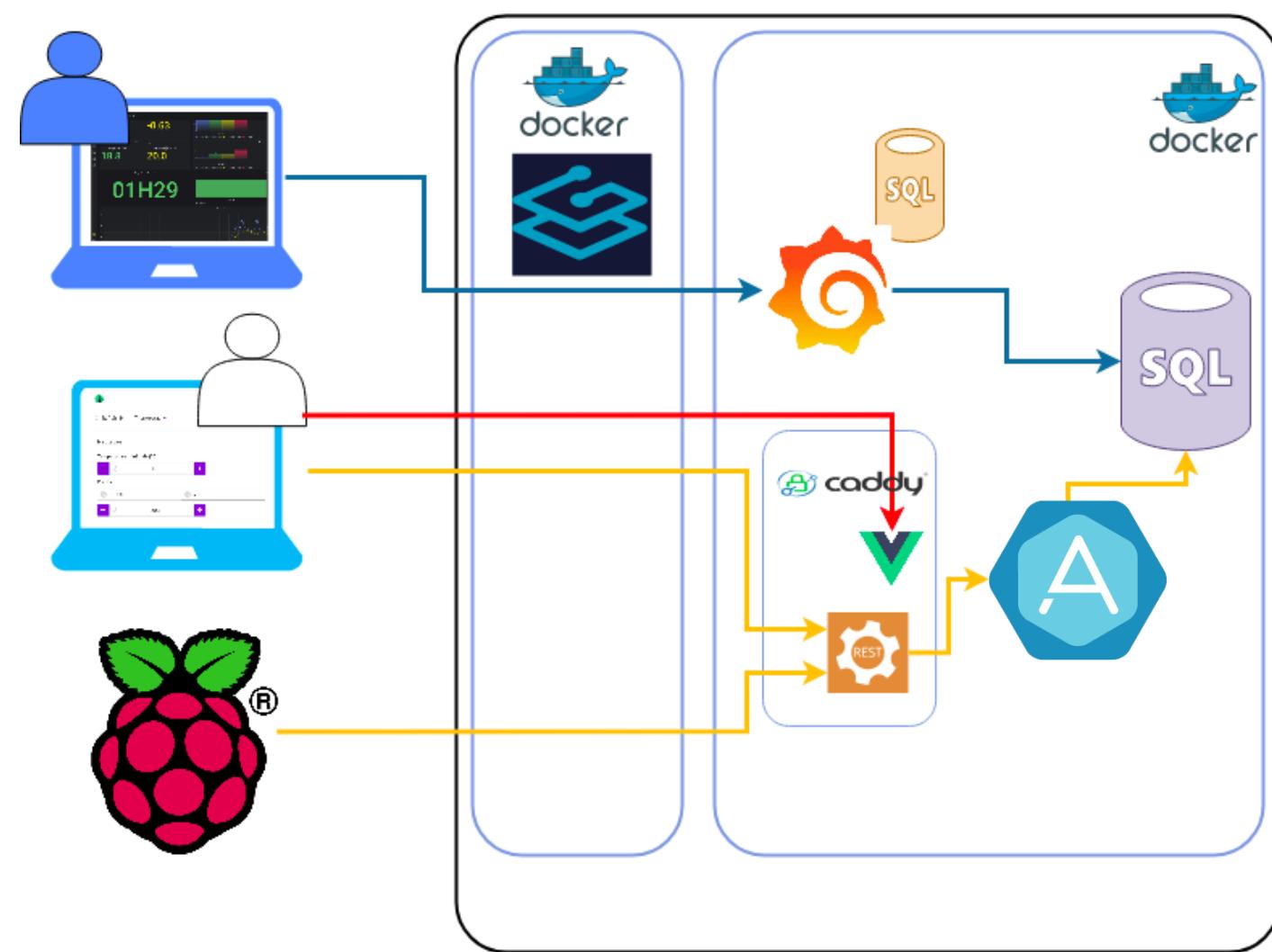


Softwares

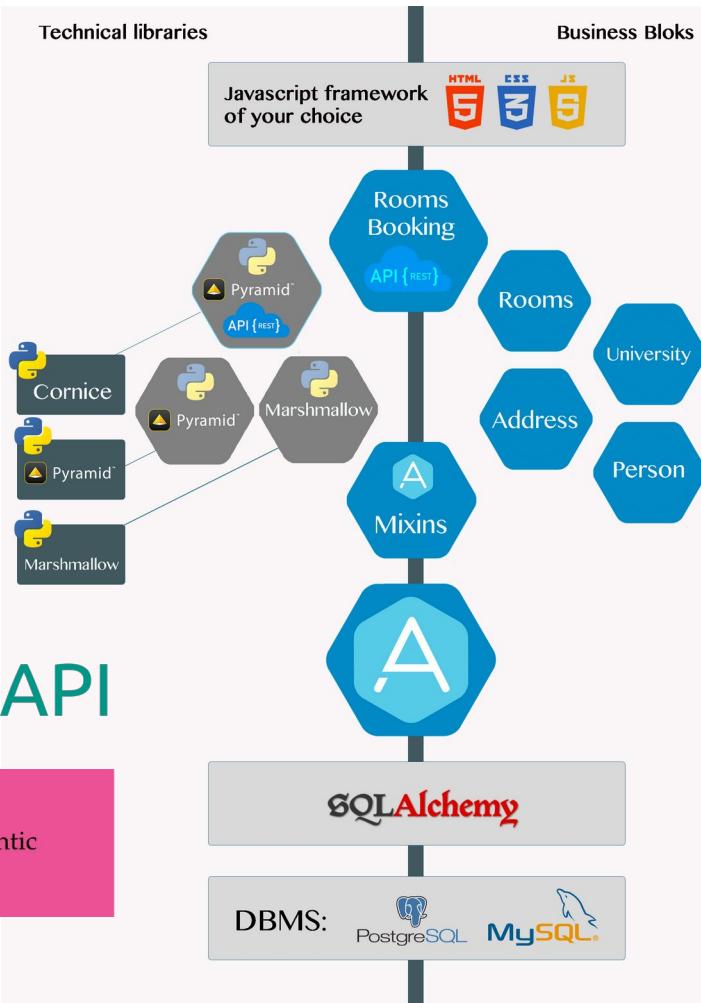
Softwares



Applications



Librairies





<http://www.findu.com/citizenweather/citizenweather.html>

Météo





Photo de [Artem Maltsev](#) sur [Unsplash](#)



<https://github.com/petrus-v/home-thermostat>

Merci

