Jardin aquaponique connecté

Projet de jardin aquaponique connecté, avec l'AAA (Association Aquaponie Antilles)

Résumé Lauricisque pour surveiller à distance

1. l'état du système aquaponique
2. les températures d'un composteur collectif

Installation de Home Assistant

Installation classique avec rpi-imager

Tutoriel : https://www.home-assistant.io/installation/raspberrypi

Rappel : **pour installer Home Assistant, il faut une connection ethernet**. Après, la configuration (`Paramètres / Réseau / onglet wlan0`), le WiFi sera utilisable

Hardware

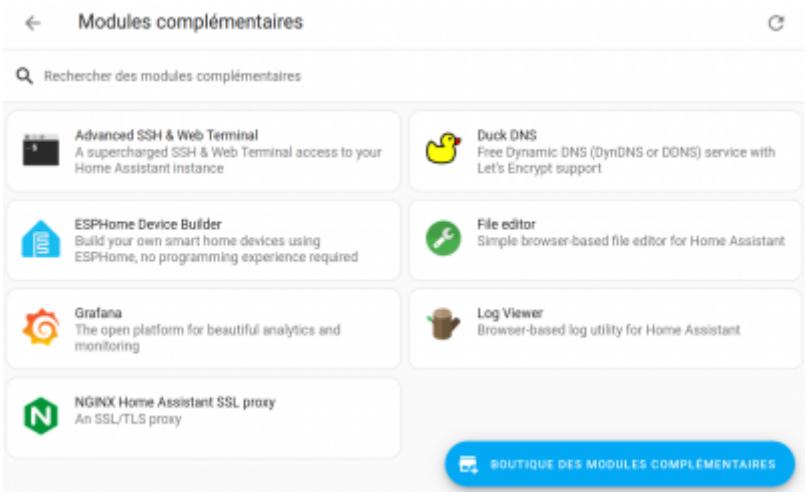
- Raspberry pi 4 / 8Gb
- SDCard 64go

Home Assistant owner

Il y a un seul utilisateur avec le rôle de owner. On peut créer autant d'utilisateurs avec le rôle admin que on veut

- login : aaadmin
- pass : 4^xb#2iP57GPeM^

Modules complémentaires installés



DuckDNS

Le domaine utilisé pour le projet est : https://protoaaa.duckdns.org



Le DuckDNS permet d'associer un nom de domaine à une adresse IP, même si celle-ci change (comme dans le cas d'une box internet classique).

Le module DuckDNS pour Home Assistant, facilite l'accès à distance sécurisé via HTTPS grâce au proxy NGINX et l'intégration de certificats Let's Encrypt.

DuckDNS + NGinx + Let's Encrypt



L'accès https externe permet également d'utiliser l'application mobile Home Assistant

Guide pour configurer un accès externe sécurisé à Home Assistant via un nom de domaine DuckDNS, des certificats SSL Let's Encrypt, et un proxy HTTPS avec NGINX : Procédure de paramétrage de HomeAssistant pour accès externe sécurisé

Advanced SSH & Web Terminal

Ce module permet d'activer l'accès à distance via SSH et ajoute un terminal dans l'interface web de Home Assistant

File Editor

Ce module permet de parcourir l'arborescence système et d'éditer les fichiers de Home Assistant via

l’interface web

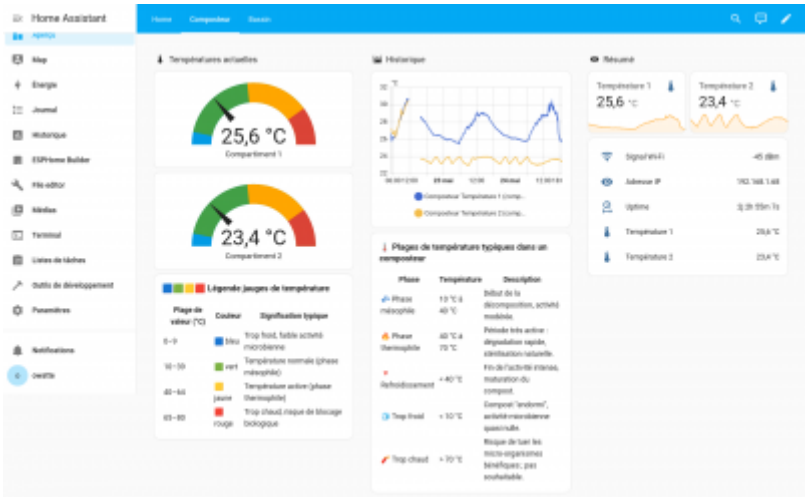
ESPHome

C’est ce module qui permet de gérer les objets (les “sat”) connectés montés avec un ESP32 ou un raspbrry pi Pico.

Sats de monitoring

Des objets connectés destinés au monitoring d’éléments du jardin sont gérés par Home Assistants. Nous les appelons des “sats” (satelittes)

Sat Composteur



Dispositif de surveillance du composteur : 2 sondes de température DS18B20

Sat Camera

Sat Cuve

From:
https://wiki.lebiklab.fr/ - **Wiki Le BIK'LAB**

Permanent link:
https://wiki.lebiklab.fr/doku.php?id=projets:home-assistant:aquaponie:start&rev=1748128830

Last update: **24/05/2025 23:20**