

Système de gestion de production d'élevage de vers de farine

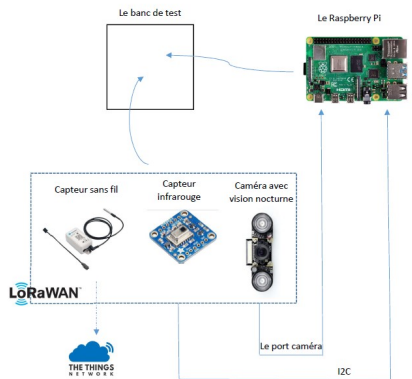
Diplômant/e **Philippine Favre**

Objectif du projet

Plusieurs paramètres entrent en compte dans le processus de croissance des vers de farine. Pour l'optimiser, ce travail de diplôme va développer : Un outil pour le suivi de production et un banc de test expérimental.

Méthodes | Expériences | Résultats

L'outil pour le suivi de production est un Dashboard web basé Javascript. Grâce à cet outil, les clients ont accès aux données issues de la chaîne de production tels que les bacs à nourrir, la quantité de nourriture à leur donner, les jours de nourrissage, etc. Il y a également la possibilité de voir les productions en cours, d'afficher les éléments les composants et de les modifier si nécessaire. Le Dashboard permet également de visualiser les valeurs des éléments qui composent le banc de test. Celui-ci est composé de divers capteurs permettant de mesurer des variables qui sont importantes à surveiller pour un bon développement de l'insecte comme par exemple la température et l'humidité. Pour cela, une chambre de culture composée de deux bacs (eux-mêmes composés d'insectes) est équipée d'un capteur, sans fil, de température et d'humidité permettant de surveiller les constantes de la chambre, un capteur infrarouge permettant de surveiller la température des bacs et finalement une caméra avec des leds infrarouges pour suivre l'évolution des vers.



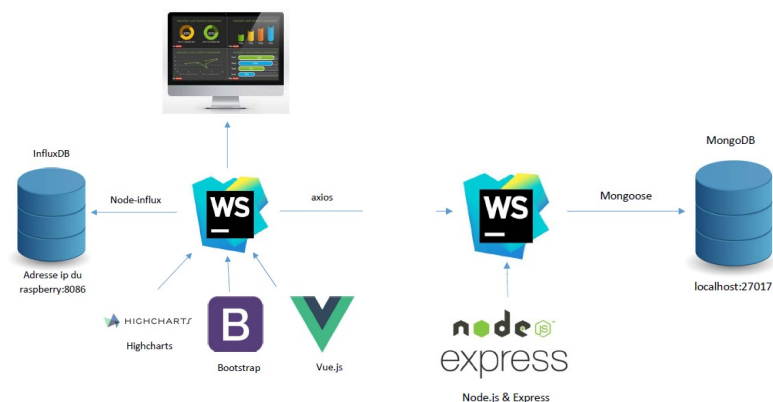
Travail de diplôme
 | édition 2020 |

Filière
Système industriel

Domaine d'application
Infotronic

Professeur responsable
*Pierre-André Mudry
 pierre-andre.mudry@hevs.ch*

Partenaire
Lowimpact Food



La partie Front-end du développement du Dashboard permet d'afficher les valeurs.

La partie Back-end du projet permet d'accéder à une base de données document (MongoDB).