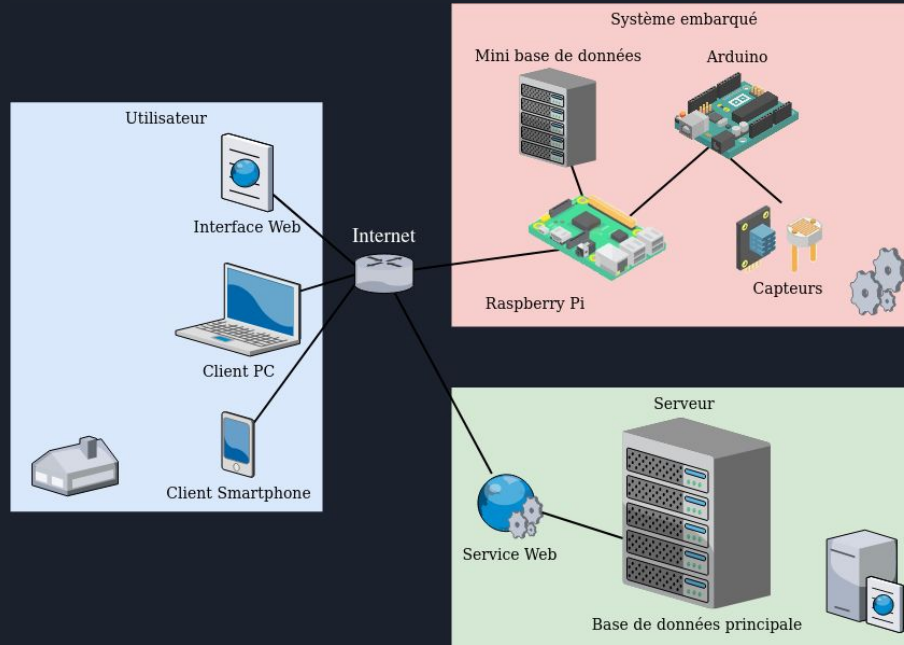


Projet tutoré S4



BARÇON Lucien
BOULLÉ Benjamin
CHATEAU Lucas
COUSSON Théo
HUG Loïc

Présentation du sujet



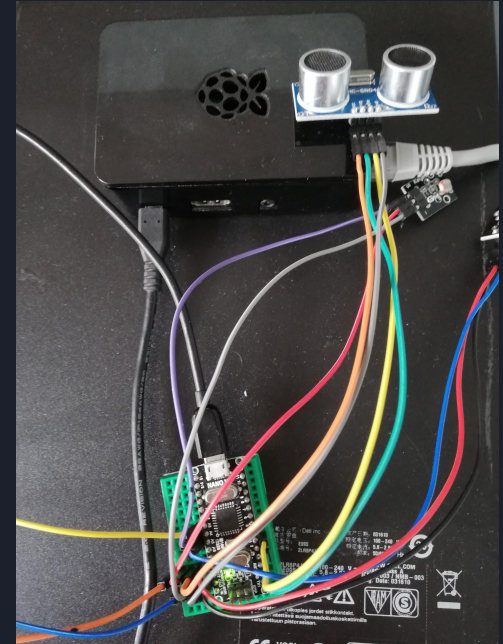


Cahier des charges

- Affichage de données récupérées par des capteurs
- Tableau de bord facilement compréhensible
- Communication entre carte Arduino et Raspberry Pi
- Pas de perte de données en cas de problème réseau

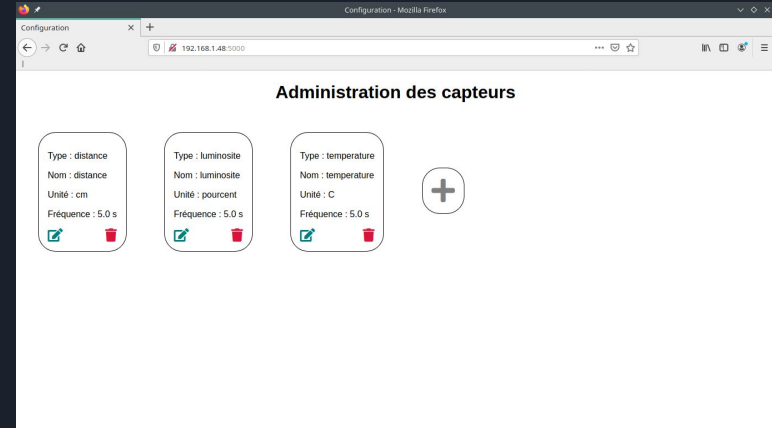
Mise en oeuvre

- Compatibilité des capteurs
- Mise en cache des mesures
- Retransmission en cas d'échec



Mise en oeuvre

Interface de gestion des capteurs





Mise en oeuvre

Côté serveur

Contraintes :

- Serveur ne connaissant pas les types de données transmises par les capteurs
- Serveur devant pouvoir envoyer au client les types de données
- Servant autorisant une requête compacte insérant plusieurs données



Mise en oeuvre

Côté client

Contraintes :

- Interfaces simples d'utilisation
- Interfaces esthétiques et responsives
- Accès à toutes les données
- Application web

Mise en oeuvre

Organisation :

- Utilisation de la méthode agile
- Discussion écrite et orale via un serveur Discord.
- Utilisation d'un logiciel de contrôle de version (Git)

Répartition des tâches :

- Côté système embarqué : Lucas et Théo
- Côté serveur : Benjamin
- Côté client : Lucien et Loïc





Bilan

Bilan quantitatif et qualitatif :

- Objectifs fixés atteints
- Interfaces propres et épurées



Bilan

Bilan humain :

- Ambiance de travail favorisée par une entente cordiale, ayant déjà travaillé ensemble sur d'autres projets
- Malheureusement peu de réunions en physique compte tenu de la situation exceptionnelle de cette période



Bilan

Bilan technique :

- Programme fonctionnel
- Améliorable sur certains points :
 - Possibilité d'optimisation côté serveur, avec par exemple mise en cache des statistiques.
 - Possibilité d'ajout des données sur les interfaces en temps réel sans rafraichissement de la page.
 - Possibilité de créer un système de comptes pour la visualisation et/ou l'administration



Bilan

Bilan pédagogique :

- Python objet, Flask (framework web), JavaScript objet et MVC
- Apprentissage des tâches asynchrones en Node.js
- Prise en main de nouvelles bibliothèques et frameworks



Conclusion

- Cahier des charges rempli
- Projet fonctionnel même si améliorable
- Attentes de chacun remplies, nouvelles technologies abordées
- Projet réussi en télétravail grâce à un groupe soudé