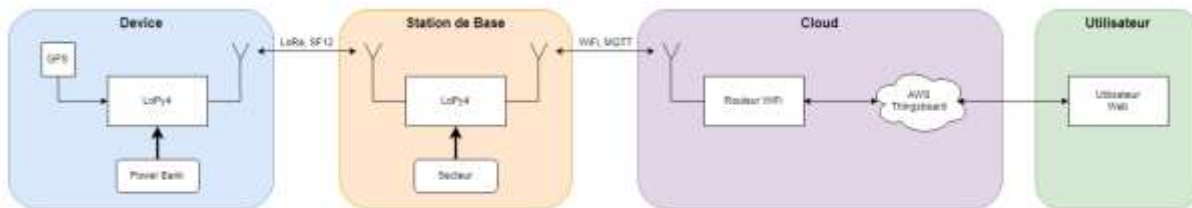


LoRa Tracker

Organisation primaire

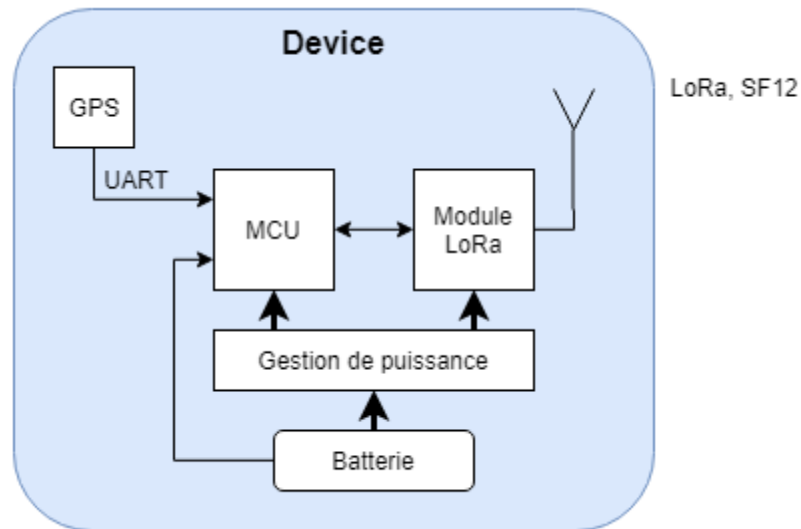
I. Architecture initiale



II. Modifications et ajouts

- Évaluation des performances réelles de la communication LoRa (portée, antennes, LOS, etc...)
- Architecture du device à modifier : Pas de LoPy4. Module LoRa plus compacte avec meilleure gestion énergétique. Microcontrôleur adapté.
- Gestion de l'énergie sur le device : batterie, panneau solaire (?). Évaluer les besoins et dimensionner les composants. Choisir les composants adaptés.
- Communication LoRa optimisée et à double sens afin de changer la fréquence d'émission du device.
- Objectif de compacité et d'autonomie du device.
- Réalisation du PCB du device.
- Réalisation du boîtier du device.
- Mesure de la consommation réelle.
- Station de base à adapter pour transmettre et calculer les nouvelles informations du device au cloud et inversement.
- Plus d'interactivité sur l'interface utilisateur pour paramétrer le device et la station de base sans avoir besoin de reprogrammer les composants.
- Possibilité d'envoyer un SMS à l'utilisateur dans certains cas.

III. Architecture recherchée du device



IV. Répartition

- Évaluation des performances LoRa : tous les 3
- Architecture du device : Pierre (alimentation) et Paul (GPS, MCU, LoRa)
- Design PCB et boîtier : Paul
- Mesure et estimation de la consommation : Pierre
- Adaptation de la station de base : Sofiane
- Adaptation de l'interface utilisateur : ?

V. Priorité

