

## Sujet 1 :

### Conception et développement d'un système de surveillance du processus de compostage des déchets organiques.

#### Description

L'objectif du projet est de réaliser un nœud capteur LoRa qui mesure la température et l'humidité dans un composteur à domicile.

Les tâches seront les suivantes :

- Assurer la transmission de données au Cloud et afficher les courbes des mesures.
- L'implémentation d'un algorithme qui permet de notifier l'utilisateur par l'action à faire qui sera définie selon des tests pratiques.
- L'élaboration du bilan énergétique et d'autonomie du système.

#### Profil/Compétences requises

**Études:** Système embarqué ou IoT

**language :** Embedded C, Python.

**Outils:** Kiel µVision, STM32, MQTT, JSON, Cloud, NoSQL.

**Autres :** La connaissance du protocoles LoRa sera un plus.