

# Retour d'expérience SAE 23

<b>Première approche:</b> .....	<b>3</b>
<b>Seconde approche:</b> .....	<b>3</b>
<b>Retour Personnel:</b> .....	<b>4</b>

## **Première approche:**

L'objectif de cette approche était de mettre en place une chaîne d'acquisition et de stockage de données environnementales (température, CO<sub>2</sub>) issues de capteurs répartis dans différentes salles. Les données devaient être :

- captées via MQTT,
- traitées dans Node-RED,
- stockées dans une base InfluxDB,
- prêtes à être visualisées avec Grafana.

Nous avons réussi à mettre en place ceci, non pas sans difficulté. Nous avons eu du mal sur le traitement de la payload json.

## **Seconde approche:**

L'objectif de cette approche est de collecter en temps réel des données environnementales issues de capteurs IoT (type AM107) via MQTT, puis de les intégrer dans une base de données relationnelle existante (sae23) dans le cadre d'un projet de supervision de bâtiments. Les données sont ensuite destinées à être exploitées pour le suivi de la qualité de l'air, de l'occupation des salles, ou encore de la luminosité ambiante.

### **Points positifs**

- Modulaire : chaque type de mesure est traité séparément, ce qui facilite l'ajout de nouveaux capteurs.
- Temps réel : les données sont traitées dès leur réception via `mosquitto_sub`.

### **Limites**

- Structure JSON rigide : dépend de l'ordre et de la forme des objets dans le message.
- Sécurité basique : mots de passe en clair dans le script.

### **Améliorations possibles**

- Ajouter une validation JSON plus robuste.
- Stocker les identifiants dans un fichier sécurisé.
- Gérer les erreurs et les coupures réseau avec des logs.

## **Retour Personnel:**

Bonne entente dans l'équipe. Respect de séance et présence durant les créneaux.  
Travail mené par tout le monde, aide au coéquipier, et bon flux de dépôt sur GitHub.