

# Projet B : Linux embarqué

## Objectifs

Ce travail pratique vise les objectifs suivants :

1. Acquérir les connaissances nécessaires pour réaliser un driver de périphérique simple ;
2. Adapter un driver existant ;
3. Créer une application graphique permettant d'utiliser le driver développé ;
4. Mettre au point une application client/server pour récupérer les données ;
5. Écrire un document décrivant la procédure de mise en place, la configuration utilisée et les résultats obtenus.

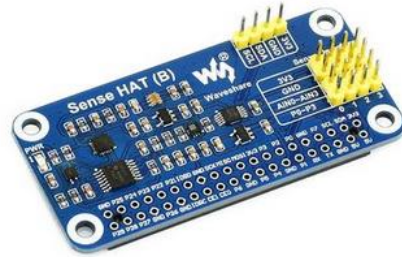
## Marche à suivre

1. Développement d'un driver permettant d'interroger tous les x secondes (paramétrable) les différents capteurs de la carte « Sensor Hat B » et stockant les 100 dernières valeurs  
Idéalement il faudrait créer une ou plusieurs tâches pour réaliser l'opération
2. Tester le driver avec une simple application.  
Vérifier la charge des CPU (le driver doit être le moins gourmand en ressource)
3. Développement d'une application Qt permettant de visualiser les données des capteurs sous forme de graphe (en utilisant votre driver)
4. Implémenter un service de type « server » dans votre application Qt
5. Créer une application « client » pour tester votre server

Le document de travail doit permettre de suivre la chronologie de votre travail et rapporter vos problèmes et vos résultats. Les sources du projet doivent être sauveées sur gitlab.

## Informations

Matériels à disposition :



Documents :

- [Un excellent guide sur l'écriture d'un pilote pour GPIO sous Linux](#)