

Capucine Blanchard
Yohan Fransot
Nicolas Trubert
Maxime Gaudaré

Emmanuel Nataf

Projet tutoré : *Système embarqué*

Description du projet :

Le projet consiste en la réalisation d'un système modulaire pouvant s'embarquer dans tout types de véhicules.

Le projet aura comme base un Raspberry Pi, avec une distribution légère (Moebius, Arch Linux ARM, ...), utilisé en serveur Web avec Lamp. Sur cette base viendront s'ajouter différents modules, tous indépendant, à adapter au système. Un gestionnaire de modules écrit en Php viendra organiser le tout sur une page web nous retournant les différentes informations.

Module proposé :

Allumage des phares :

Le module allumera les phares de la voiture dans un endroit sombre.

GPS :

La module servira a nous imformer de la position GPS de l'appareil ainsi que la vitesse de celui ci.

Capteur de chaleurs :

Des capteurs de chaleurs viendront ce grefer au moteur de la voiture pour effectuer des relevés dans différents endroits de la voiture.

Caméra :

La caméra pourra servir d'aide au recul ou de caméra pour drone.

Objectif du Projet :

Une inteface de gestion de modules sur un serveur Lamp.
Réalisation des différents modules

Materiel nécessaire :

- Raspberry Pi
- Module de caméra pour Raspberry Pi 5MP
- Ultimate GPS AdaFruit
- Capteur de lumière
- Capeur de chaleur