

SAE 3.01 : Mettre en œuvre un système de transmission

par [Thibaut Karcher](#)

Introduction

Durant cette SAE, nous avons mis en place, par groupes de 3, une prise connectée intelligente wifi, cette SAE s'est décomposée en plusieurs parties.

Tout d'abord, il fallait concevoir la carte électronique de la prise (à l'aide d'un logiciel) ainsi que le choix des composants les plus adaptés.

Il fallait ensuite effectué le montage d'une partie de la prise avec 2 microcontrôleur ESP8266 dans lesquels on compilera nos codes, ainsi qu'un bouton poussoir qui joue le rôle d'interrupteur, d'un capteur de température et d'une LED qui indiquera l'état de la prise (ON / OFF).

On a aussi mis en place un broker MQTT sur un Raspberry PY afin de pouvoir ensuite gérer l'allumage et l'arrêt de la prise via un site web et une application mobile, ces 2 derniers points étaient nos 2 dernières parties de la SAE.

Déroule de la SAE

Dans mon cas, je me suis occupé du montage de la prise (sur le logiciel) mais aussi le montage physique du montage avec les ESP, LED, capteur de température, etc....

Je me suis donc aussi occupé de tout les codes (2 ESP8266, une pour le capteur de température

Outils utilisés

- Raspberry pi
- Arduino
- EasyEDA
- MQTT Mosquitto

Apprentissages critiques

- AC22.01 | Déployer et caractériser des systèmes de transmissions complexes
- AC22.03 | Mettre en place une connexion multi-site

Ressources associées

- R3.05 | Chaînes de transmissions numériques
- R3.06 | Fibres optiques et propagation
- R3.07 | Réseaux d'accès

Note obtenue

SAE3.01_F1 - Mettre en œuvre un système de transmission					
Projet_Prise_Wifi_MURA		1.0		01.00	19.80

- R3.11 | Anglais

Annexes

[PCB.png](#)[Sujet prise wifi.
pdf](#)[esp capteur te
mp.ino](#)[esn3266.ino](#)