Programmation

Je ne vais pas parler ici de l'installation et de l'utilisation de l'esp8266 dans l'univers Arduino, y'a des tonnes d'infos sur le net sur le sujet ... Je pars donc du principe que vous êtes déjà familier avec les basiques de programmation.

Concrètement qu'est-ce qu'on va faire ?

Le principe est très simple : on va connecter la carte au wifi, grâce à cette connexion on va se connecter à un serveur MQTT, et si on reçoit le bon message au bon endroit, alors on déclenche une ouverture du portail. A partir de la, on peut greffer toute sorte de chose pour piloter le relais, du moment que c'est capable de causer en MQTT. Ici nous verrons deux cas : NodeRED et Android.

Schéma fonctionnel

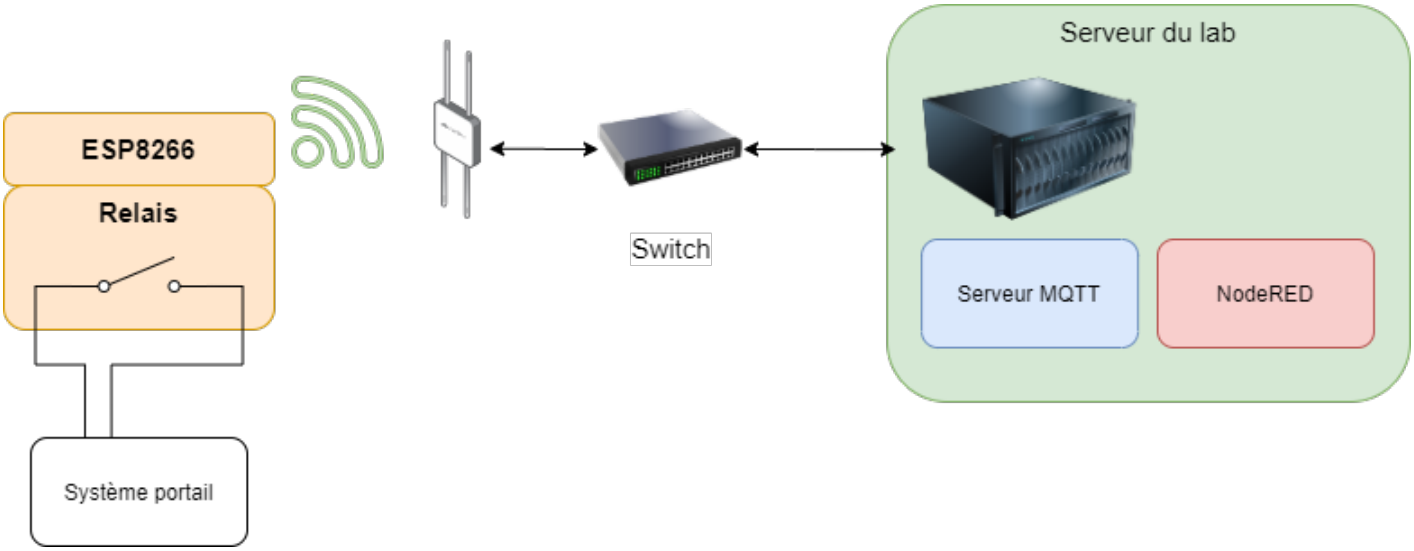
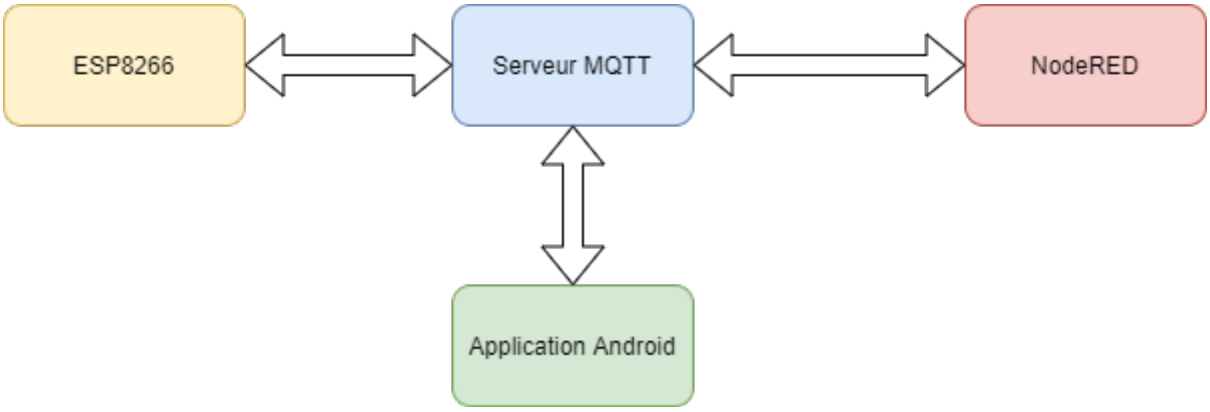


Schéma applicatif



Code

Alors voici le code :

https://gitlab.com/support210/labsud_portailconnecte

Comme vous le voyez il y a du monde mais il peut-être grandement réduit (et simplifier si on le voit ainsi) en enlevant des fonctionnalités. Par exemple, j'ai inclus deux mécanisme de mise à jour par distance : un qui passe directement par l'IDE Arduino (si vous êtes sur le même réseau, la carte apparaît dans *Outils>Port* et un autre qui passe par le navigateur (on arrive sur une page et on peut charger le fichier compilé). Du coup j'ai aussi ajouter un code raccourci pour que ça soit plus compréhensible.

Dans les grande lignes on a la séquence suivante (pour la version short) :

1. on se connecte au wifi
2. on se connecte au serveur MQTT
3. si un message est reçu sur le bon topic, on déclenche une impulsion sur le relais.

C'est vraiment un mix des exemples de base du Wifi et du MQTT.

Revision #4
Created 2020-03-06 12:24:55 UTC
Updated 2020-03-10 14:36:34 UTC