## Présentation du schéma de fonctionnement du projet voiture

## Schéma réseau

Le Raspberry embarqué dans la voiture se comporte comme un **point d'accès Wifi** sur lequel va se connecter l'ordinateur qui permet le pilotage du véhicule :

• le logiciel RaspAP a créé un SSID RapspAP

schemareseauvoiture\_1.xml

## **Explications:**

\* Le point d'accès Wifi créé par le logiciel RaspAP a créé un réseau IP différent de celui du lycée Valadon. \* le Raspberry se comporte comme un routeur pour permettre aux ordinateurs connectés sur le point d'accès Wifi d'accéder à Internet en passant par le réseau du lycée Valadon. \* le réseau du point d'accès Wifi est caché (masqué) du réseau Valadon tout comme est caché d'Internet le réseau situé derrière une box Internet chez un particulier. \* Le routeur du Raspberry utilise la fonctionnalité NAT (Network Address Translation) : chaque adresse IP des clients du point d'accès Wifi accède au réseau du lycée avec l'adresse du Raspberry. </WRAP> ====== Le Websocket ======

schemareseauvoiture websocket.xml

## **Explications:**

- \* depuis un ordinateur portable, on lance son navigateur pour accéder à la page index.html à l'URL : http://10.3.141.1.
  - la page index.html exécute un script javascript qui ouvre un websocket avec le Websocket serveur créé par un programme Python sur le Raspberry sur le port réseau 5434,
  - la page index.html peut maintenant communiquer de manière bidirectionnelle avec le Websocket serveur du Raspberry pour :
    - o envoyer des ordres de commande des moteurs au Raspberry,
    - o recevoir l'état des capteurs de la voiture.

==== Les activités ... ====

Je reviens à la liste des activités.

From:

/ - Les cours du BTS SIO

Permanent link:

/doku.php/isn/schemaprojet

Last update: 2018/05/02 18:42

