

PROBLEMATIQUE

Le système doit permettre de :

- Détecter l'ensemble des places disponibles dans un parking
- Réserver un emplacement de parking pour les utilisateurs à l'avance
- Autoriser le passage pour les véhicules disposant d'un accès réservé
- Afficher la disponibilité des emplacement du parking

FONCTIONNEMENT

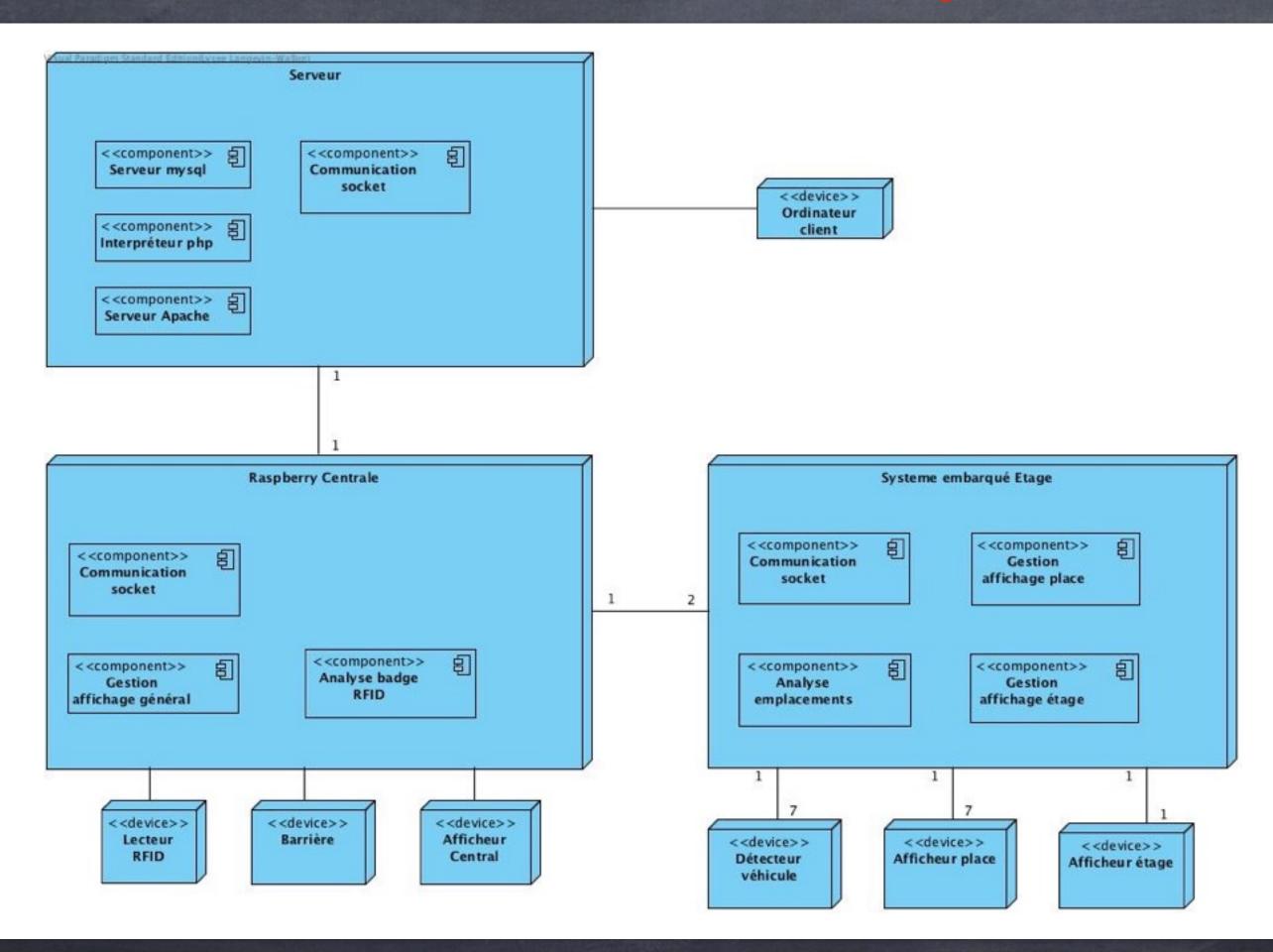
Le système détecte les emplacements vide dans les deux étages du parking. Les lumières au dessus des places s'allument en conséquence. Rouge pour une place disponible.

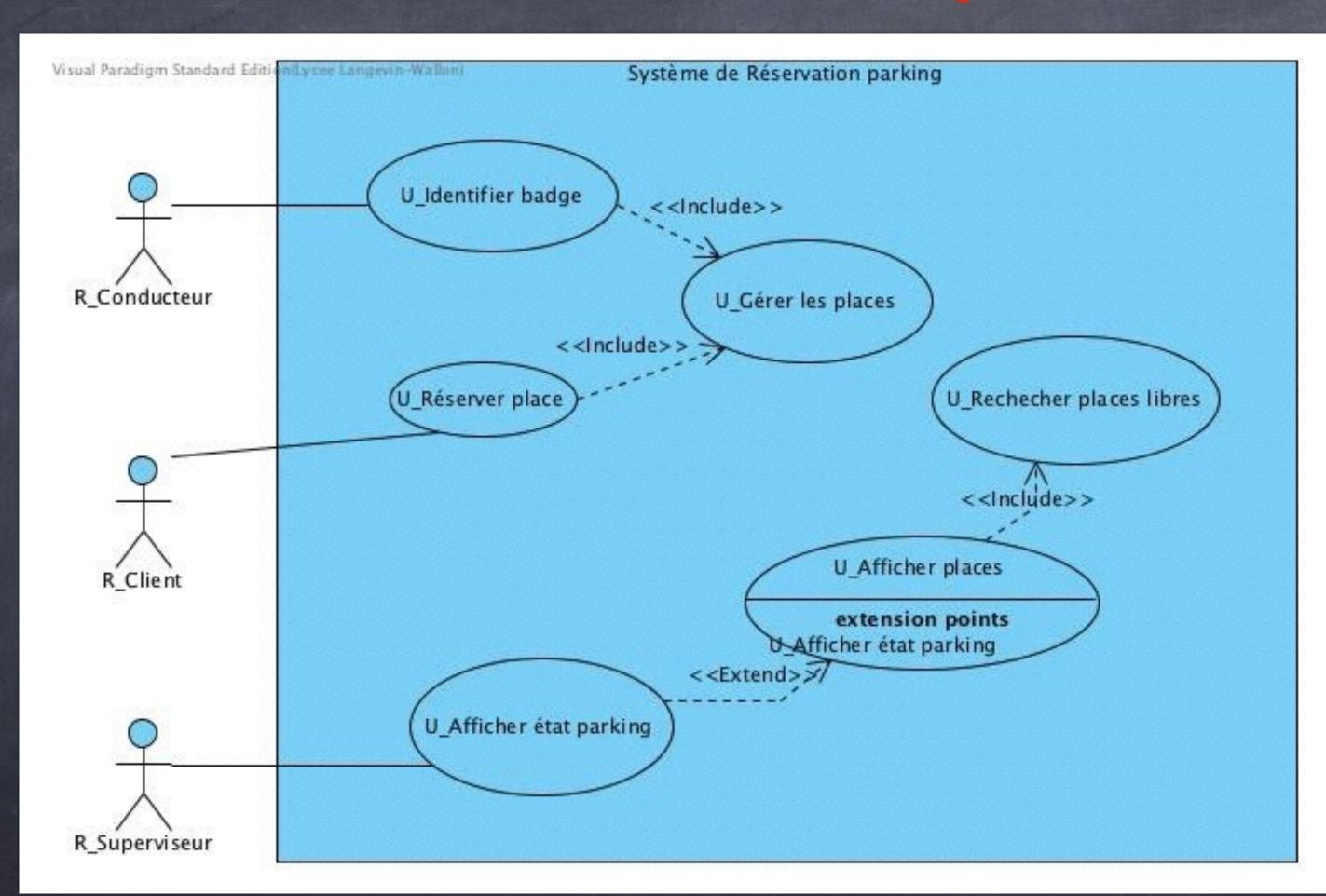
Un afficheur à chaque étage permet au conducteur de connaitre l'état de chaque niveau pour rechercher une place.

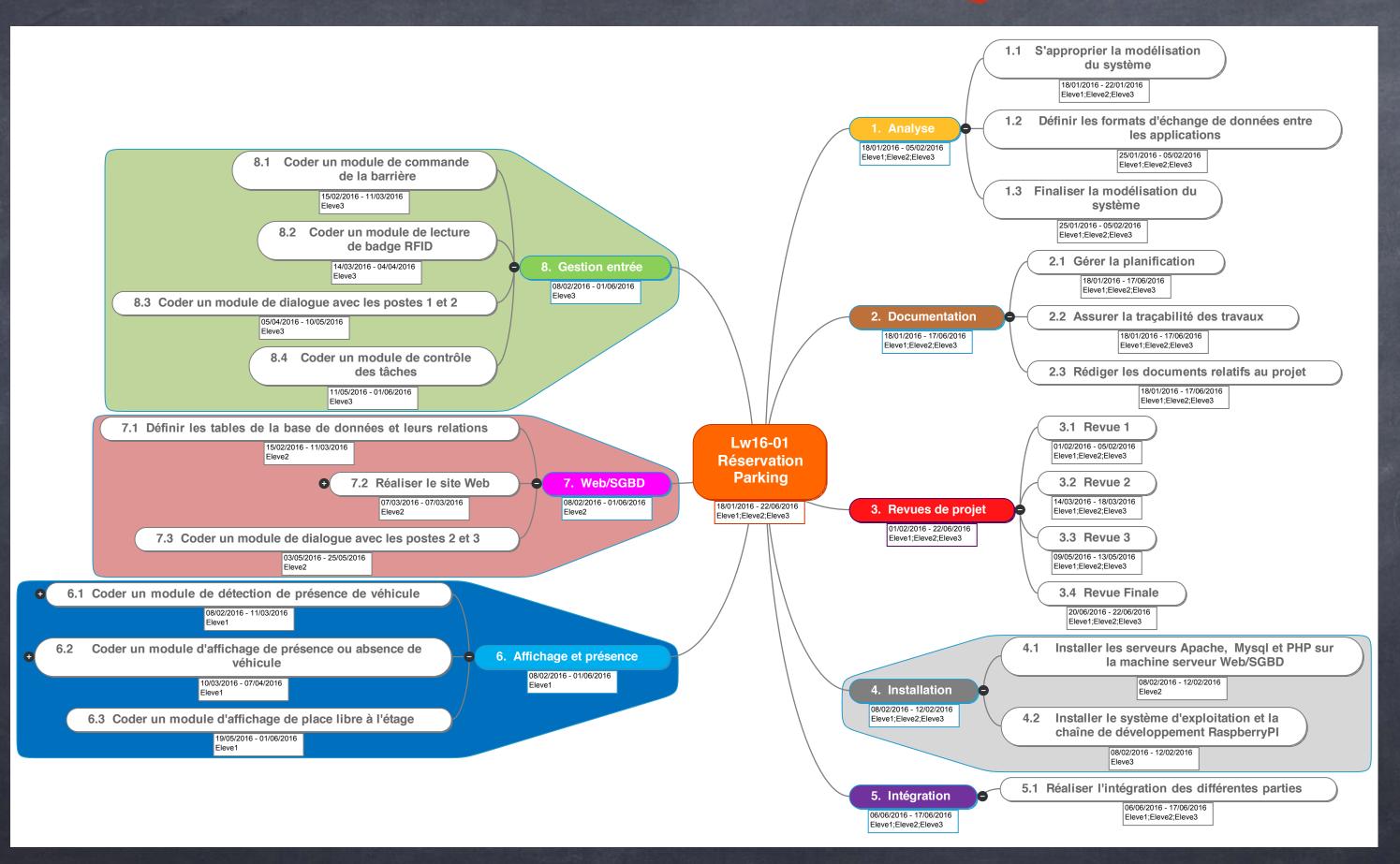
A l'entrée du parking, un afficheur général permet de connaitre l'état du parking avant de rentrer dedans.

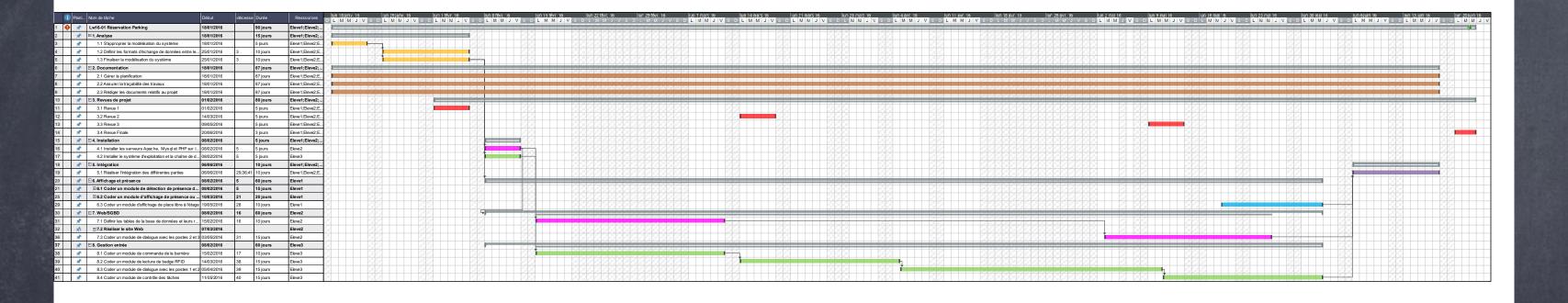
Le superviseur du parking peut aussi connaître en permanence l'état du parking place par place jusqu'au général.

Une zone spécifique du parking est disponible uniquement sur réservation. L'utilisateur prévoit son arrivée sur le site web du parking et choisi son créneau horaire. Le conducteur s'authentifie avec un badge RFID, si son arrivée correspond au créneau réservé, une barrière se lève pour lui permettre d'accéder à la zone prévue.









Répartition

Etudiant 1:

- système embarqué Mbed (capteurs et afficheurs unitaires)

Etudiant 2:

- serveur LAMP (réservation et supervision)

Etudiant 3:

- système embarqué Raspberry (barrière et afficheur général)