

Cahier des charges

Définition du projet :

Nous allons réaliser une ville connectée. Elle sera notamment composée d'un parking, d'un passage piéton et d'une station météo.

Les fonctionnalités du projet :

- **Lampadaire** : à l'aide d'un capteur de lumière et les lampadaires qui ne sont allumés qu'une fois que la lumière est inférieure à un certain palier
- **Passage piéton** : avec un capteur de présence (poids ou distance). Si un piéton veut traverser, la bande LED devient rouge clignotant pour indiquer aux voitures de s'arrêter, sinon, la bande LED est verte avec une faible intensité pour indiquer que les voitures peuvent circuler
- **Parking** : avec un capteur de distance, on affiche avec une LED au sol si la place est disponible et le nombre de places disponibles affichés sur un écran à l'entrée
- **Barrière de parking** : avec un capteur de distance pour ouvrir la barrière puis savoir si un véhicule est passé pour refermer la barrière
- **Station météo** : avec plusieurs capteurs (température, humidité, pression, etc...), on affiche la météo en temps réel

Les maquettes du projet :

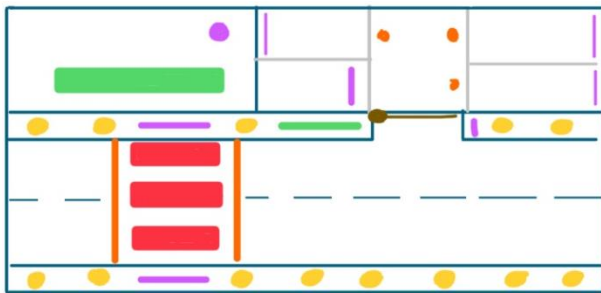


Figure 1 - Maquette du projet (V1)

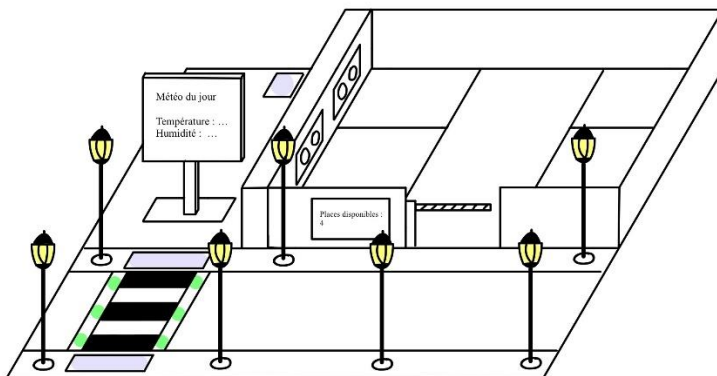


Figure 2 - Maquette 3D du projet (V1)