

Vélo électrique en partage

Pour répondre à une demande d'offre pour l'installation d'un système de vélo partage, j'ai développé un système pour un vélo électrique. Pour être exact, le client, un marchand de vélo électrique, avait une solution de borne de recharge développée par une société française et mon intervention a été d'adapter le système électrique du vélo à cette borne électrique ainsi que d'ajouter des fonctionnalités propres au [vélo partage](#).

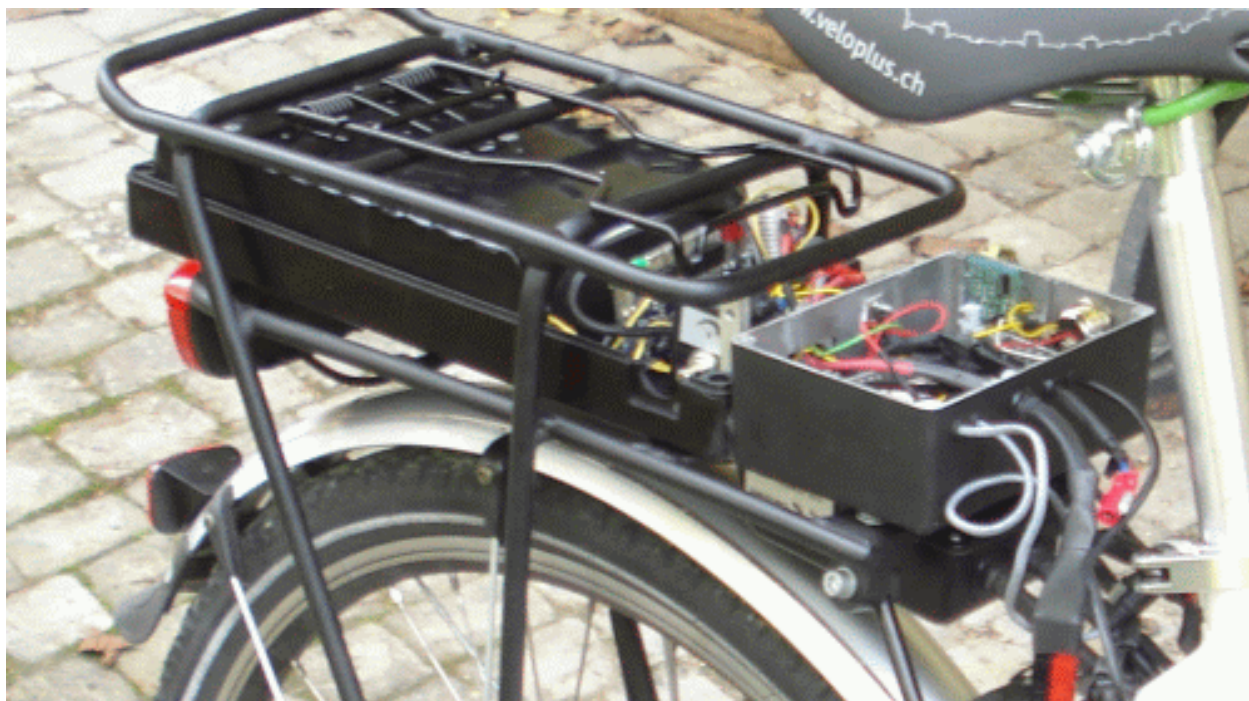
Le cahier des charges

- Lorsque le client rend le vélo le mode de recharge de batterie doit s'enclencher automatiquement, il faut donc couper le circuit moteur.*
- Lors d'un arrêt du vélo, le système doit couper automatiquement la consommation après un certain délai (mini-tableau de bord, lumière).*
- Lors de la prise du vélo, soit détachement du vélo de la borne, il faut enclenchement de la lumière et du moteur (position d'attente).*

J'ai installé entre la batterie et la commande du moteur ou les lumières, un Arduino qui gère les mises en fonction et arrêts. À terme, ce dispositif devait être incorporé dans la batterie. Il y avait une évolution prévue, visualisation de la charge au moment de l'emprunt et la géolocalisation.

Quelques photos du prototype

Vision de la batterie ouverte et du boîtier intermédiaire de contrôle



Boîtier avec l'Arduino de contrôle

