Cahier des charges

Présentation :

Le but de ce projet est de développer un casque de vélo intelligent, améliorant la sécurité de l’utilisateur. Pour cela, nous souhaitons adapter au vélo les fonctionnalités présentent sur les voitures et les motos : clignotants, feux, phares.

Objectif :

Augmenter la sécurité des cyclistes afin de favoriser le développement de ce moyen de transport écologique.

Fonctions :

FC6

FC1

FC2

FC5

FP1

FC3

FC7

FC4

FP1 : Protéger l’utilisateur en le rendant plus visible

FC1 : Augmenter la visibilité

FC2 : Source d’énergie embarquée

FC3 : Détection de la luminosité

FC4 : Détection de la vitesse

FC5 : Résister en cas de pluie

FC6 : Volume et poids minimal

FC7 : Communication des données

Solutions techniques :

SP1 : Allumage de clignotants, feux stop, casque

SC1 : Phare avant

SC2 : Batterie et panneaux solaires

SC3 : Utilisation d’une photorésistance

SC4 : Accéléromètre

SC5 : Protection imperméable

SC6 : Carte Arduino nano

SC7 : Modules Bluetooth HC06 et HC05

Planning :

Temps en heure