

Eclairage à LED pour vélo avec autonomie

Cahier des charges

Nous reprenons 2 projets existants : celui de Louise Prodhomme et celui de Jean Todesco et Trystan Rouze.

Nous devons réaliser un chargeur de batterie pour l'éclairage d'un vélo par panneau solaire afin de rendre ce système autonome en énergie. Il comporte déjà une batterie 9V, un ensemble de super-condensateurs et une dynamo.

Nous utiliserons un ATMEGA8535 pour gérer les sources d'énergies citées précédemment.

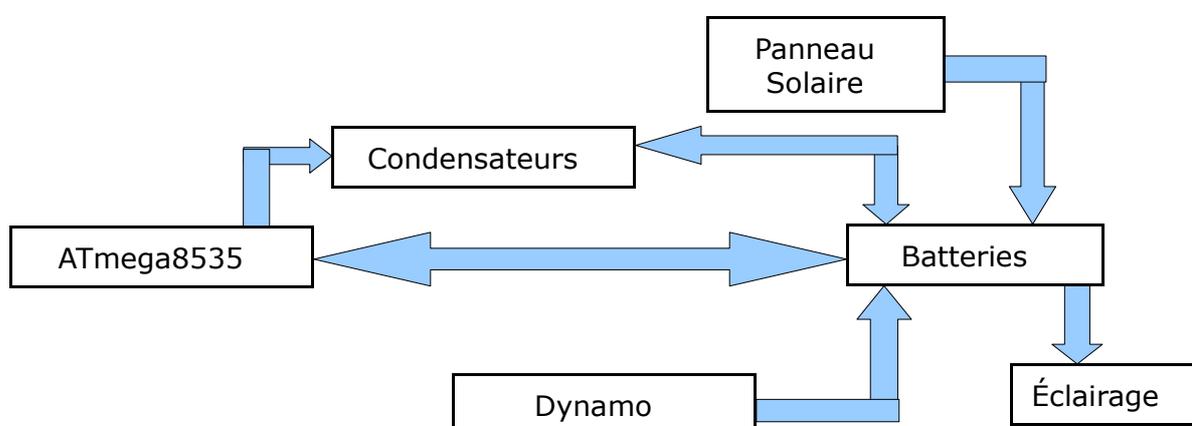
On utilise le panneau solaire pour recharger la batterie la journée. Pour prolonger l'autonomie de la batterie, on utilisera aussi une dynamo. Lorsque le vélo sera arrêté (à un croisement par exemple), les condensateurs se chargeront de maintenir l'éclairage. Les condensateurs seront branchés à la batterie.

Ce système doit fonctionner par tout les temps (pluie,soleil....)

Il doit prendre le moins de place possible car ce système doit être transporté sur un vélo.

Nous devons mettre en œuvre toute les sources d'énergies mises a disposition.

Le micro-contrôleur ATMEGA8535 permettra la gestion de ce système.



Feuille1

semaine	37	37	38	38	39	39	40	40	41	41	42	42	43	43	44	44	45
Cahier des charges													x	x			
Étude du panneau solaire													x	x			
Étude de l'ATmega													x	x			
Programmation de l'ATmega													x	x			
Étude de de l'adaptation du panneau solaire au système													x	x			
Test du programme													x	x			
Test du système													x	x			

Prévisionnel
Réal