

titre

Par

Daigneault-St-Arnaud, Christian, DAIC30099006

Gagnon-Bourassa, Julien, GAGJ23108601

Cusson-Larocque, Olivier, CUSO09048905

ELE791 - Projets spéciaux

prof

19 mars 2017

ÉCOLE DE TECHNOLOGIE SUPÉRIEURE
UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

1 Objectif

Durant sa compétition à la ASC2016, le club Éclipse a eu des difficultés à passer les tests électriques. La raison principale provient du fait que le système de protection de batterie avait été acheté et qu'il ne permettait pas d'effectuer les tests de protections facilement.

Il est donc pertinent de concevoir un système de protection de batterie (BMS) au Lithium-ion pour la voiture solaire Éclipse X. Ce projet permettra à Éclipse d'avoir plus de contrôle sur son BMS et nous donnera l'occasion d'acquérir des connaissances sur le sujet. Ce serait une bonne façon de moderniser et d'innover cet aspect du véhicule. Ce projet est aussi en accord avec la philosophie d'Éclipse de concevoir tous les modules électriques de la voiture par des étudiants. De plus, le BMS devra répondre à la réglementation de la prochaine compétition, la ASC2018. Il devra aussi être compatible avec le présent BMS. Il faudra donc tenir compte des différentes fonctionnalités et des connexions déjà existantes pour qu'il soit interchangeable.

2 Moyens nécessaires

3 Méthodologie

L'équipe va suivre la philosophie du logiciel libre et gérer le projet comme un projet collaboratif. Ces décisions ont un impact majeur sur la méthodologie et les outils utilisés décrit ci-dessous.

3.1 Logiciels

3.2 Simulation

3.3 Traitement de texte

3.4 Système de contrôle de version

3.5 Plateforme embarqué

Rtos =, nOs

3.6 Gestion de projet

3.7 Interface graphique

3.8 Prototypage

3.9

3.10

3.11