

## Dans le cadre du développement du Kart Electrique

### 2ème sujet REALISATION D'UN HACHEUR 48 V – 200 A

*L'objectif de ce projet est de réaliser le hacheur permettant le pilotage du moteur du Kart électrique et son intégration sur le véhicule.*

**Thèmes abordés:** Électronique de puissance, dissipation thermique, implantation mécanique

#### Pré cahier des charges

Cet ensemble comprendra un hacheur simple permettant d'alimenter un moteur à Courant Continu (48V – 200 A) type ETEK 48v (Doc en annexe)

Il comportera également la commande rapprochée du Hacheur.( voir doc en annexe)

Il devra comporter la sécurité des composants de puissance: mesure de courant, refroidissement...

Entrées

Signaux logiques PWM

Sorties

Vers moteur à CC

Signaux logiques de sécurité ( vers la carte de commande)

Cet ensemble sera développé avec le logiciel de CAO Kicad

**Proposer une planification du projet** ( réalisée avec le logiciel Gantproject)

#### Organisation du projet

- choix et prise de connaissance des composants( doc en annexe)
- réalisation d'une carte avec Kicad
- réalisation de l'assemblage suivant des contraintes mécaniques ( liées au Kart)
- essais avec moteur

Ce projet comprend une étude mécanique pour la mise en coffret du hacheur et son intégration sur le Kart.

#### ANNEXES

Documentations composants sur

distribution:\2Annee\projets\_tutores\_2009\_2010\projet\_kart\_electrique\docs\_projet\_2

#### Projet prévu pour un binôme.

#### Projet prévu pour un binôme

Séance le vendredi après midi

Dates importantes: **15 décembre** présentation de l'avancement sous forme d'exposé (.ppt)

**début avril:** soutenance du projet tutoré. Remise d'un rapport de type industriel.

**Encadrement: Thierry Glaisner**