

## Cahier des charges

Projet : Gestion de l'éclairage des feux de signalisation d'une voiture électrique

### Introduction:

Le projet consiste à réaliser des feux de signalisation avant et arrière pour Kart électrique. Pour cela, nous allons réaliser les feux de STOP progressif en fonction de la pédale de frein, les feux avant progressif en fonction de la lumière ambiante et enfin les clignotants et feux de détresses. Pour cela nous essayerons de remettre à propre la carte de fonctionnement (le typon) et aussi réussir à nouveau son fonctionnement.

### Contraintes:

- ◆ Micro contrôleur ATmega8535
- ◆ Étude de l'ancienne carte
- ◆ Réalisation d'un circuit de commande
  - Interrupteur deux positions (manuel, automatique)
  - Interrupteur trois positions (feux de croisement, feux de position, repos)
  - Interrupteur trois positions (clignotant gauche, clignotant droite, repos)
  - Interrupteur deux positions (warning, repos)
  - Interrupteur deux positions (marche, arrêt)
  - Signalisation des commandes par des LEDs
- ◆ Programmation du micro contrôleur
  - Feux de position
  - Feux de croisement
  - Clignotants
  - Feux avant progressif en fonction de la lumière
  - Feux de recul
  - Feux de stop
  - Warnings
  - Feux de détresses
- ◆ Utilisation du logiciel Orcad Layout

Planning Prévisionnel																								
Taches/Semaines	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24							
Prise de connaissance du sujet	P																							
	R																							
Recherche d'information	P	P																						
	R	R																						
Élaboration du cahier des charges et du planning		P																						
		R																						
Formation Orcad		R																						
Recherche de solution		P	P	P																				
		R	R	R																				
Réalisation du typon				P	P	P			P															
										P	P													
Test et vérification																								
Rédaction du document de synthèse													P	P	P									
Essai du prototype													P											
													R											
Remise des dossiers																P								
																R								
Soutenance orale																	P							
																	R							
<b>DIEME Cheikh Abba &amp; MAZOUAR Boura Groupe K3B</b>							<b>P : prévisionnelle</b>					<b>R : réelle</b>												