

Brault Mathieu
Rodrigues Alexandre
Semestre 3
Groupe Q2

Etudes et Réalisation Génie Electrique

Chargeur de batterie



Année 2007/2008

Enseignant :
M. Thierry LEQUEU

Brault Mathieu
Rodrigues Alexandre
Q2

Etudes et Réalisation Génie Electrique

Cahier des charges

Sujet :

- Réalisation d'un chargeur de batterie alimentée à partir d'un panneau solaire ou d'une autre batterie (de voiture).

Matériel dont nous disposons :

- une batterie de voiture de 12V,
- un panneau solaire photo watt PW500 (50W),
- une batterie de kart OPTIMA YellowTOP R 3,7

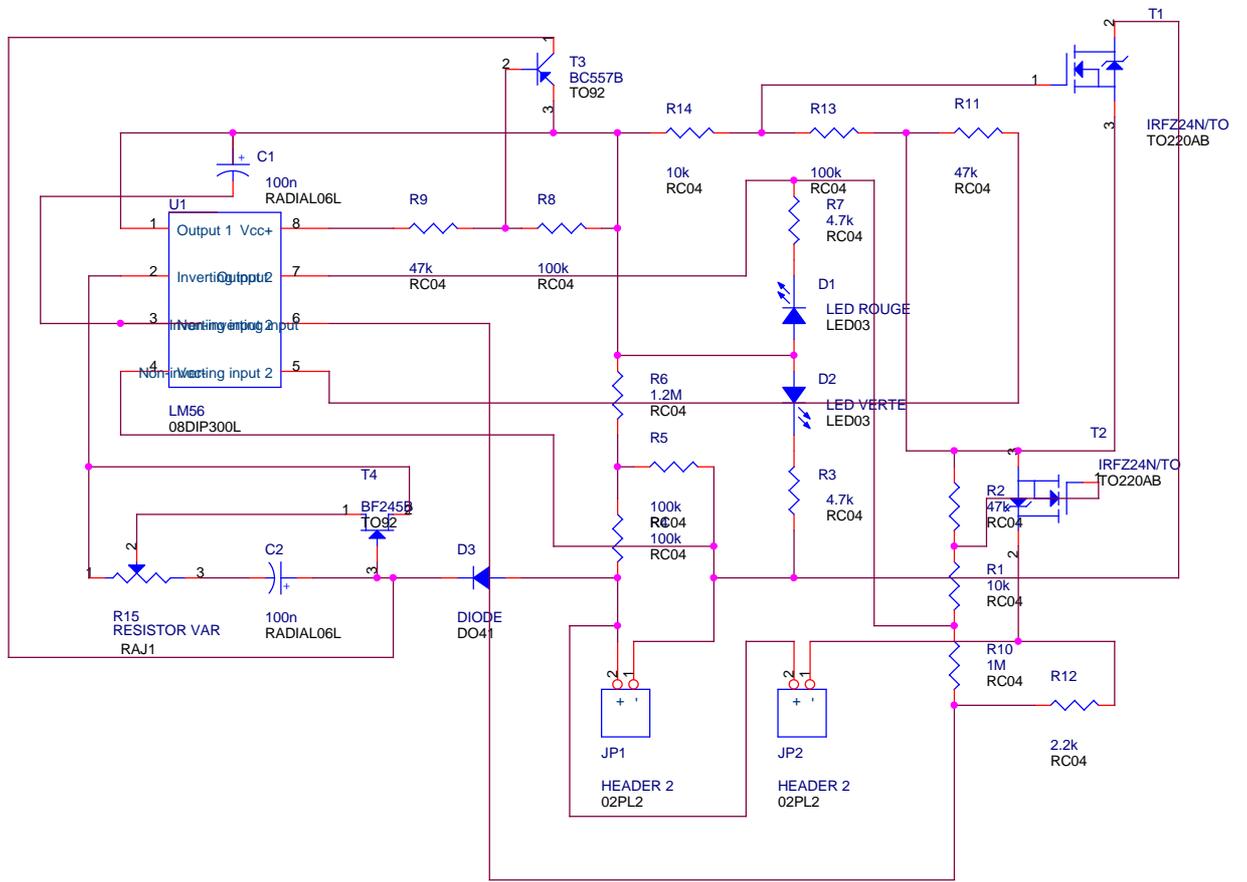
Le chargeur que l'on doit réaliser doit posséder ces caractéristiques :

- Vin entre 10-12V et 16V car selon si l'on se branche soit sur la batterie de voiture qui a un V_{out} de 10-12V, ou si l'on se branche sur le panneau solaire de 50W qui possède un V_{out} de 16V.
- V_{out} entre 13.8V et 15V pour pouvoir charger la batterie du kart correctement.
- un courant de 2A à 10A.

Ce chargeur doit extraire un maximum de la puissance du panneau solaire afin de charger la batterie du kart.

Plannig prévisionnel

semaines	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	2
Etude des composants	Yellow	Yellow	Yellow			Black								
Tests des composants			Green	Green		Black								
Réalisation du chargeur				Blue	Blue	Black	Blue	Blue	Blue					
Tests et (dépannage)						Black		Orange	Orange	Orange				
Rendre le prototype et le dossier						Black					Red			
Présentation Oral						Black							Grey	Grey
Réalisation du dossier et du cahier de projet	Magenta	Magenta	Magenta	Magenta	Magenta	Black	Magenta	Magenta	Magenta	Magenta	Magenta			



Title		
<Title>		
Size	Document Number	Rev
A	<Doc>	<RevCode>
Date:	Monday, October 22, 2007	Sheet 1 of 1
	2	1

1: Revised: Monday, October 22, 2007

2: Revision:

3:

4:

5:

6:

7:

8:

9:

10: Bill Of Materials October 22,2007 9:19:55 Page1

11:

12: Item Quantity Reference Part

13: _____

14:

15: 1 2 C2,C1 100n

16: 2 2 D1,D2 IRFZ24N/TO

17: 3 1 D4 LED ROUGE

18: 4 1 D5 LED VERTE

19: 5 1 D6 DIODE

20: 6 2 JP2,JP1 HEADER 2

21: 7 1 Q1 BF245B

22: 8 1 Q2 BC557B

23: 9 2 R1,R14 10k

24: 10 3 R2,R9,R11 47k

25: 11 2 R7,R3 4.7k

26: 12 4 R4,R5,R8,R13 100k

27: 13 1 R6 1.2M

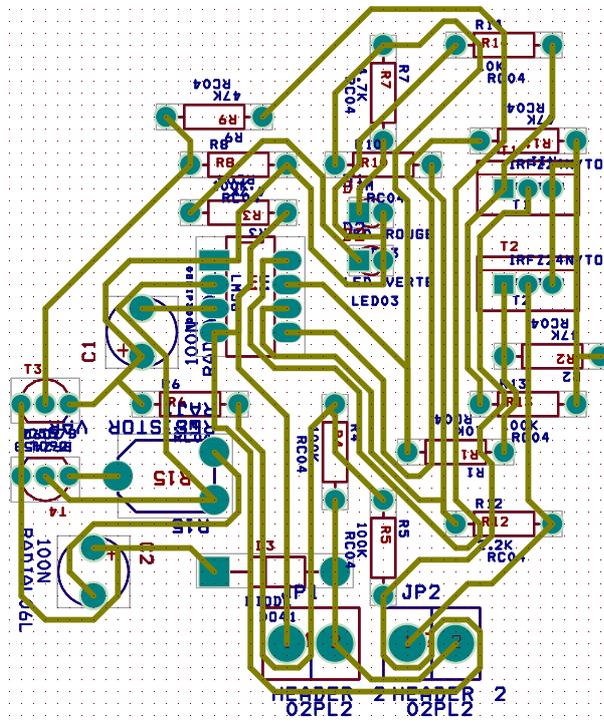
28: 14 1 R10 1M

29: 15 1 R12 2.2k

30: 16 1 R15 RESISTOR VAR

31: 17 1 U1 LM56

32:



SYM	DIAM
x	0.0
+	0.0
◇	0.0
⊠	0.0
⊞	0.0
	TO