

# CHARGEUR DE BATTERIE 12V – 65Ah

Pré-projet d'Etudes et Réalisations

Institut Universitaire de  
Technologie

POUSSIN Matthieu  
EEP1

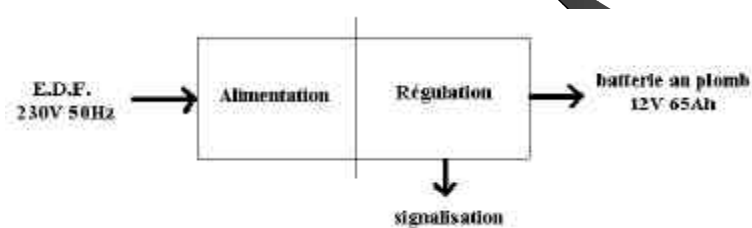
1

Typon du prototype

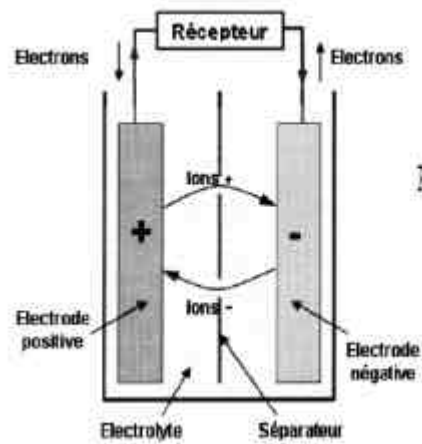
## Cahier des charges

- Le but de ce projet est de réaliser un chargeur de batterie 12V-65Ah à partir du secteur 230V 50Hz.
- Ce chargeur comporte deux parties :
  - - une alimentation 230V AC ->20V DC
  - - une régulation du courant à 6.5A

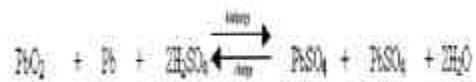
## Synoptique du chargeur



# Fonctionnement d'une batterie



• Description



- Charge
- Durée de vie

# Solution retenue

- Le principal composant de ce schéma électrique est le processeur de charge UC3906

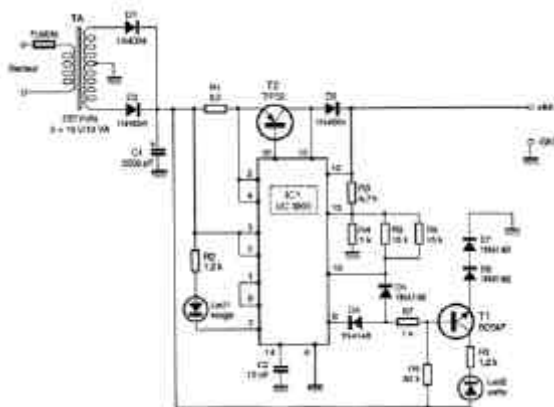


Schéma du chargeur



## Transistor T2 : BD072

- Diode D3 : MBR735
- Résistances R3, R4 et R5-R6
- Diodes D4 et D5
- LED L1

## Nomenclature

N°	Quantité	Reference	Description	Empreinte	Fournisseur	Code	Prix Unitaire	Total en Euros
1	1	U1	UC3900	UC3900A	Farnel	246-100	12,09 Jea 2	12,09
2	1	C1	10n	CR06	Radiospares	228-5400	2,06	2,06
3	1	D1	MBR735	TO220AC	Radiospares	457-0201	4,06 Jea 1	4,06
4	4	D2,D3,D4,D5	1N4148	DO41	Radiospares	436-7341	2,13	8,52
5	4	JHT_HQ_243_244	HEADER 1	01PL0	Radiospares	250-0350	3,35	13,4
6	1	RDVGE1	LED1	LED03	Radiospares	250-0477	2,08	2,08
7	3	R1,R10,R11	0,1	RC06	Farnel	158-208	4,10 Jea 24	12,3
8	1	R2	4,7k	RC04	Radiospares	131-291	0,34	0,34
9	1	R3	1,2k	RC06	Radiospares	131-334	0,34	0,34
10	2	R4,R7	1k	RC04	Radiospares	131-255	0,34	0,68
11	2	R5,R6	15k	RC04	Radiospares	131-300	0,34	0,68
12	1	R8	1,2k	RC04	Radiospares	131-334	0,34	0,34
13	1	R9	45k	RC04	Radiospares	131-405	0,34	0,34
14	1	T1	BD072	TO220	Radiospares	188-2188	1,45	1,45
15	1	T2	BC547	TO18	Radiospares	258-087	0,64	0,64
16	1	VERTE1	LED2	LED03	Radiospares	228-5400	2,06	2,06

TOTAL HT 48,61

Prix Global HT 53,03

# PLANNING PREVISIONNEL

semaines	PRE-PROJET	FORMATION ORCAD	PROTOTYPE	PROJET FINAL
S	CDI			
S	INTERNET			
S	recherche			
S	rédaction			
S		FORMATION		
S		FORMATION		
S			ORCAD	
S			ORCAD	
S			réalisation	
S			réalisation	
S			TEST	
S				MODIFICATION
S				REALISATION
S				REALISATION
S				TEST
S				TEST
S				REDACTION
S				REDACTION