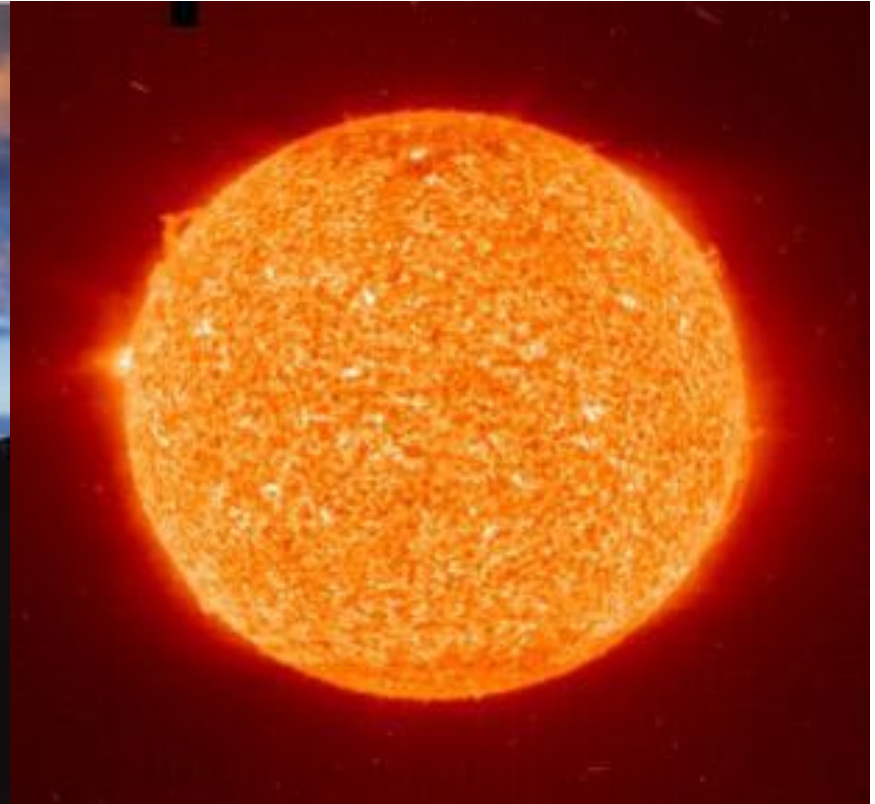


ETUDE & REALISATION

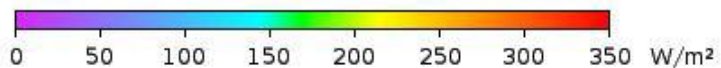
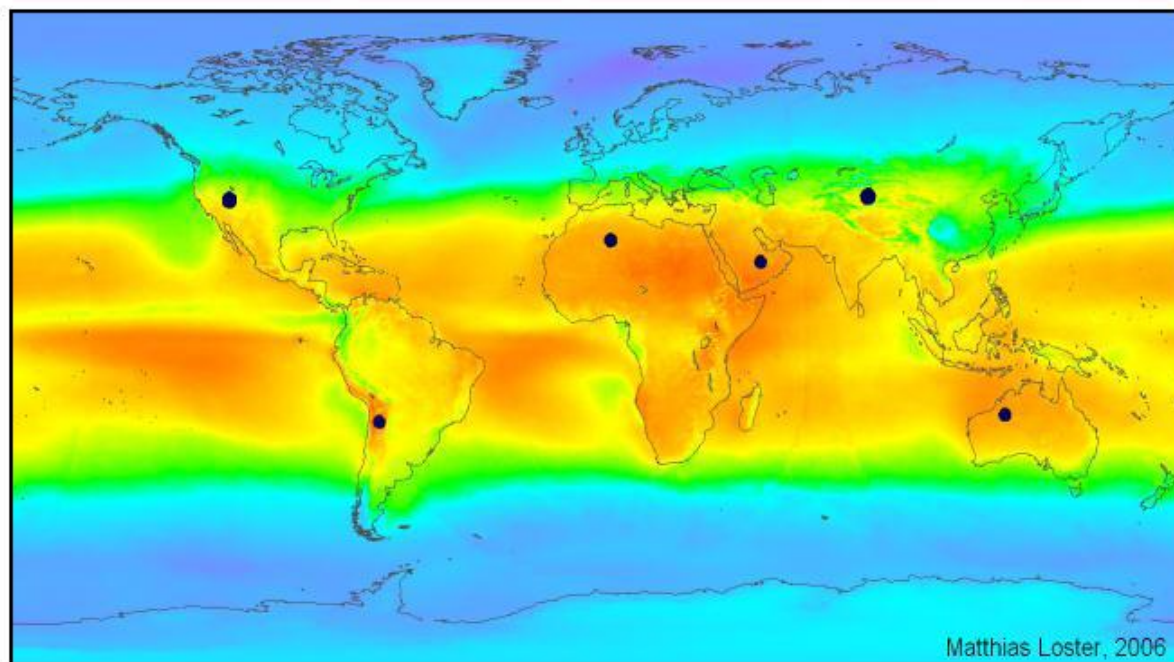
CHARGEUR SOLAIRE
POUR ACCUMULATEURS Ni-Mh

Enseignants

INTRODUCTION

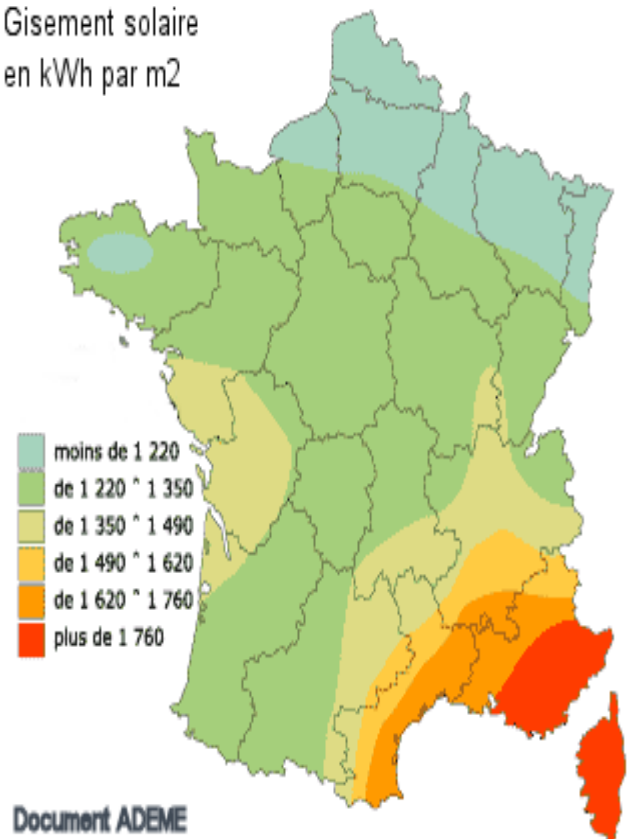


INTRODUCTION



$\Sigma \bullet = 18 \text{ TWe}$

Gisement solaire
en kWh par m²



Document ADEME

PLAN

- * **CAHIER DES CHARGES**
- * **Analyse fonctionnelle du système**
- * **Etude des fonctions principales**
- * **Réalisation de la carte**
- * **Tests et validation**

CAHIER DES CHARGES

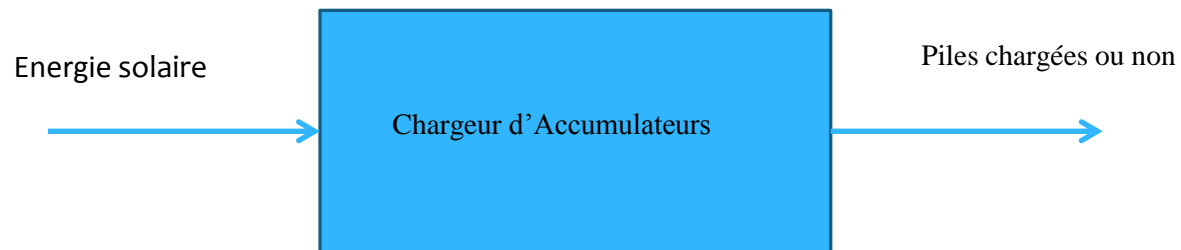
- Le but du projet
- Les problèmes majeurs de ce projet
- Différents choix

PLAN

- * CAHIER DES CHARGES
- * **Analyse fonctionnelle du système**
- * Etude des fonctions principales
- * Réalisation de la carte
- * Tests et validation

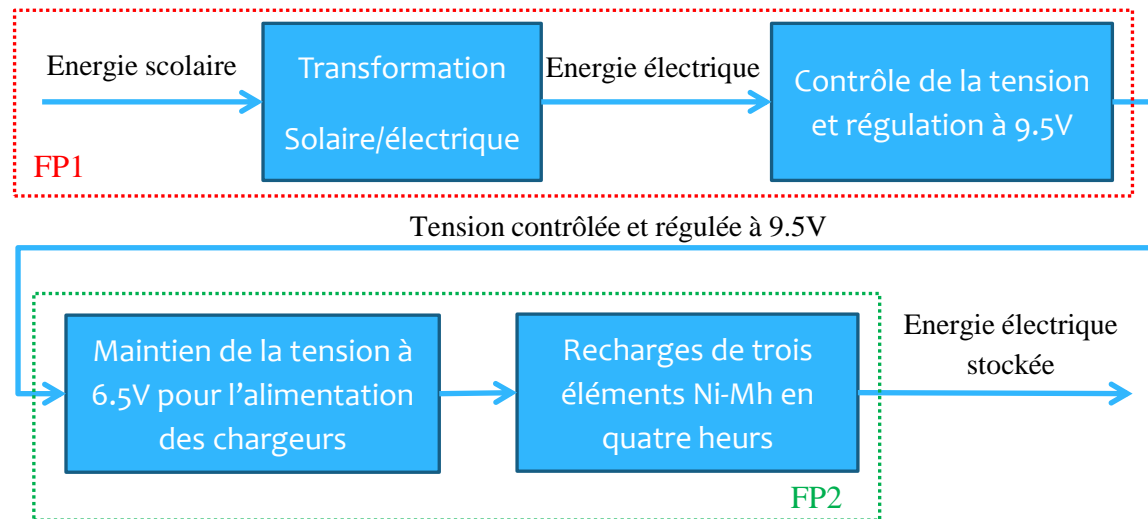
Analyse fonctionnelle du système

- Schéma fonctionnel de niveau 1



Analyse fonctionnelle du système

➤ Schéma fonctionnel de niveau 2

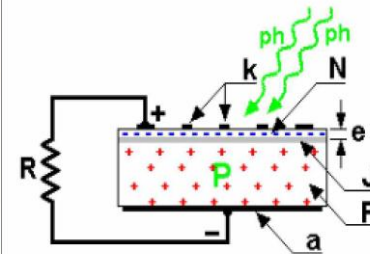
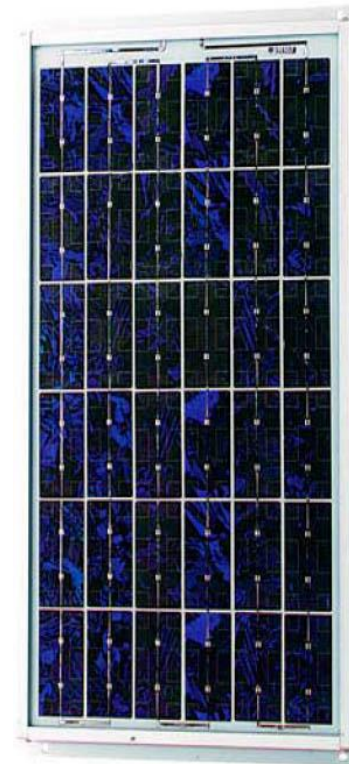
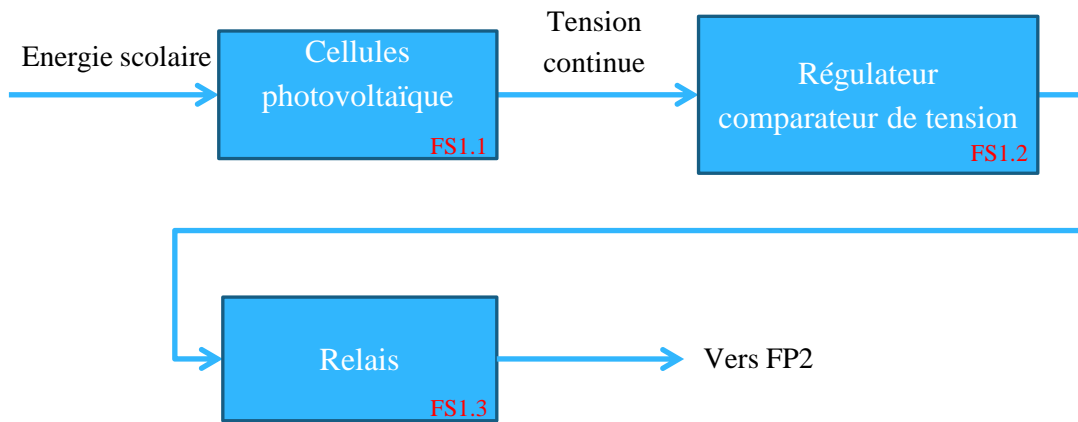


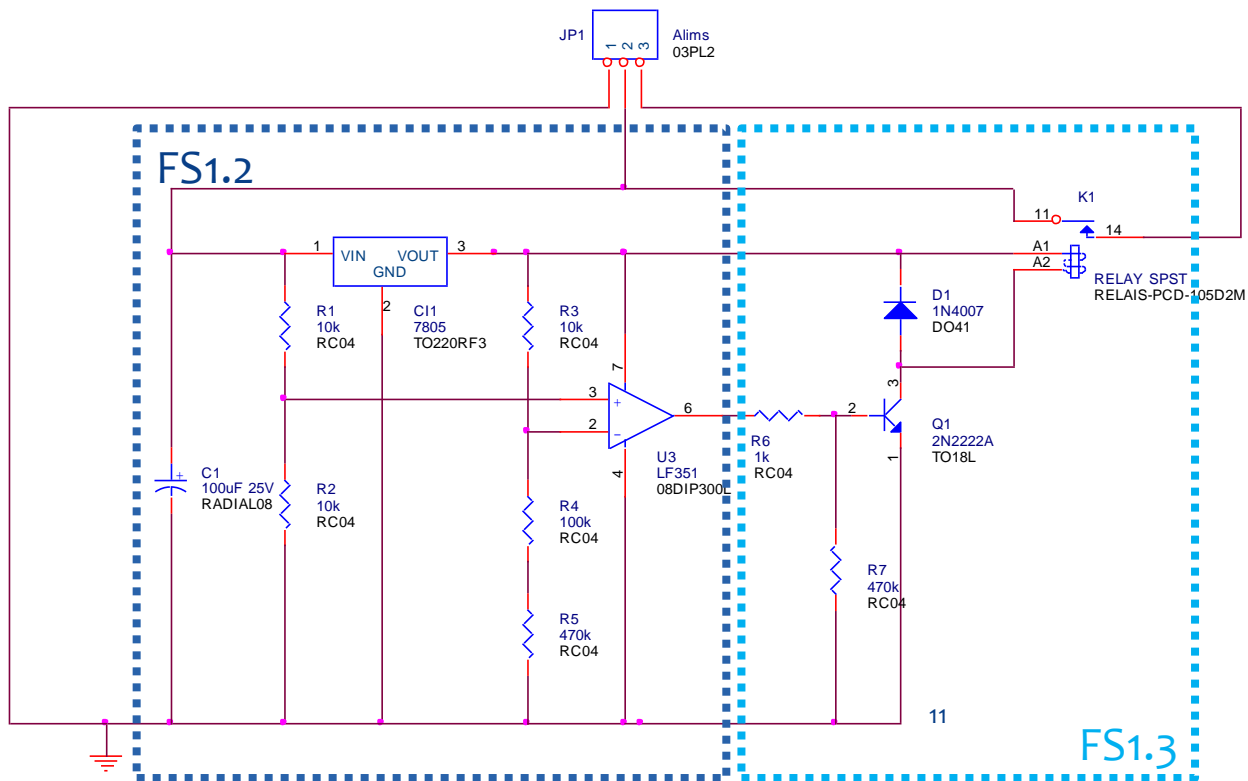
PLAN

- * **CAHIER DES CHARGES**
- * **Analyse fonctionnelle du système**
- * **Etude des fonctions principales**
- * **Réalisation de la carte**
- * **Tests et validation**

Etude des fonctions principales

Étude de FP1



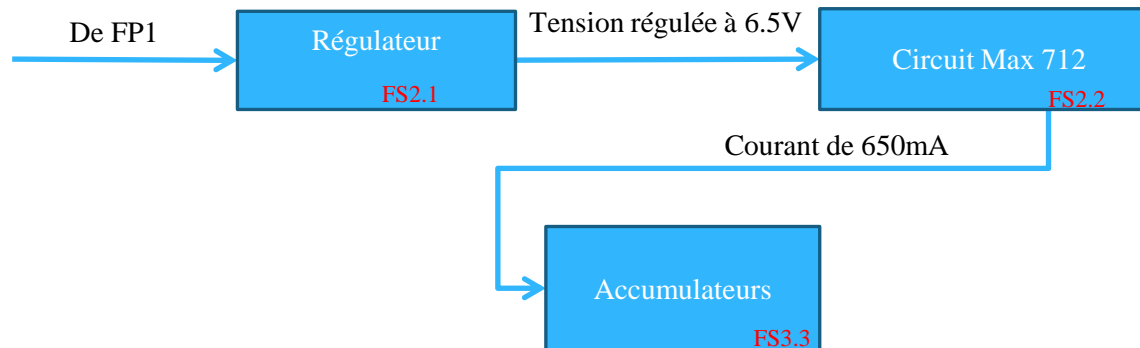


$$\text{Si } V^+ > V^- \Rightarrow V_s = V_r$$

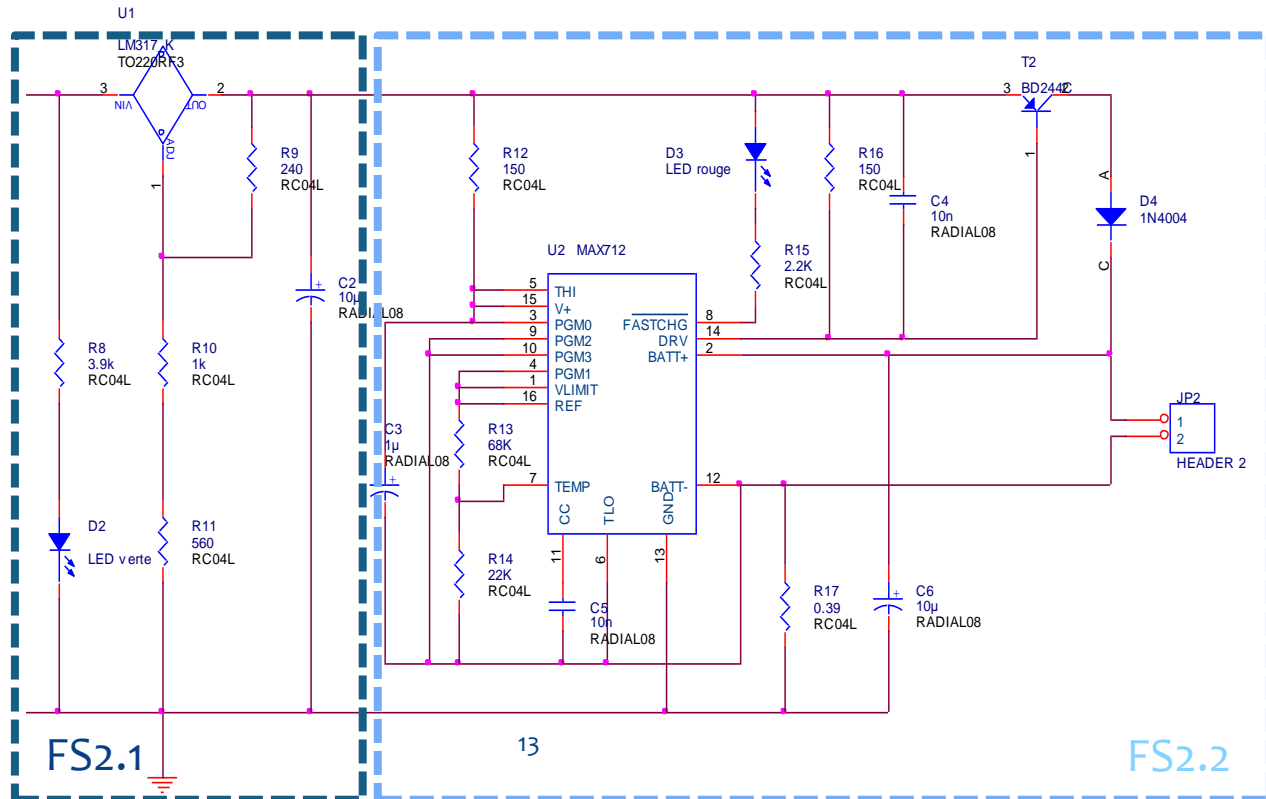
$$\text{Si } V^+ < V^- \Rightarrow V_s = 0$$

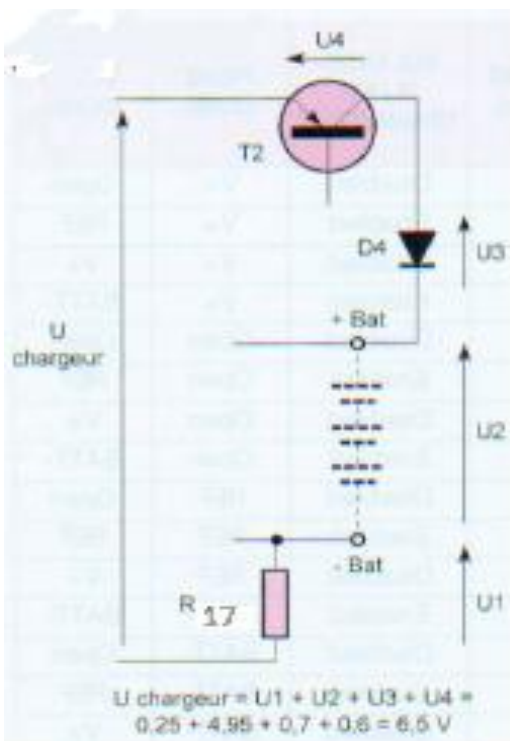
Etude des fonctions principales

Étude de FP2



Etude des fonctions principales





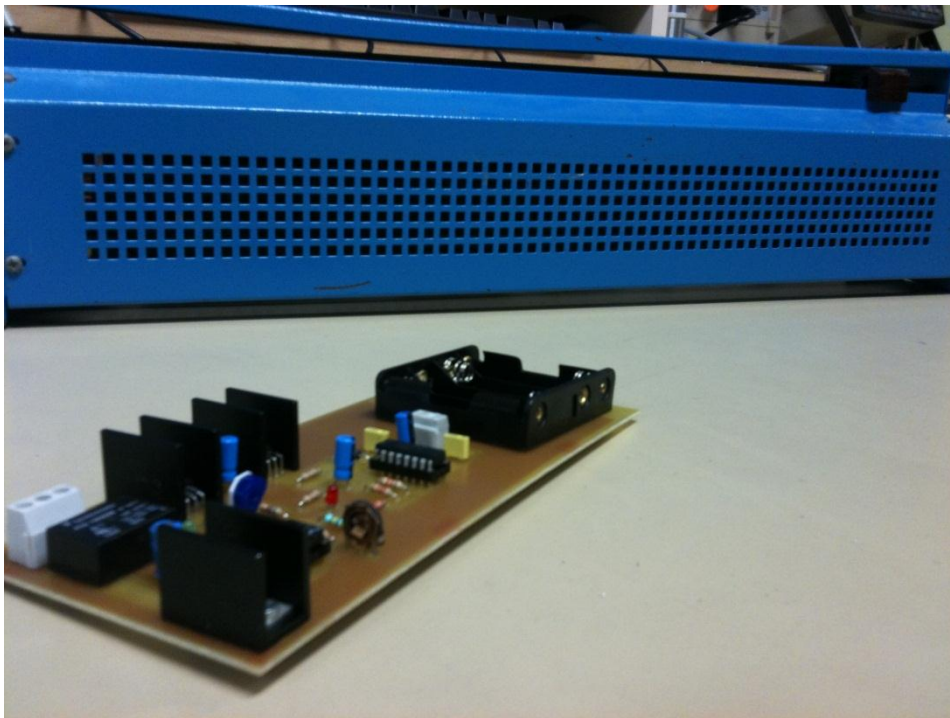
NUMBER OF CELLS	PGM1 CONNECTION	PGM0 CONNECTION
1	V+	V+
2	Open	V+
3	REF	V+
4	BATT-	V+
5	V+	Open
6	Open	Open
7	REF	Open
8	BATT-	Open
9	V+	REF
10	Open	REF
11	REF	REF
12	BATT-	REF
13	V+	BATT-
14	Open	BATT-
15	REF	BATT-
16	BATT-	BATT-

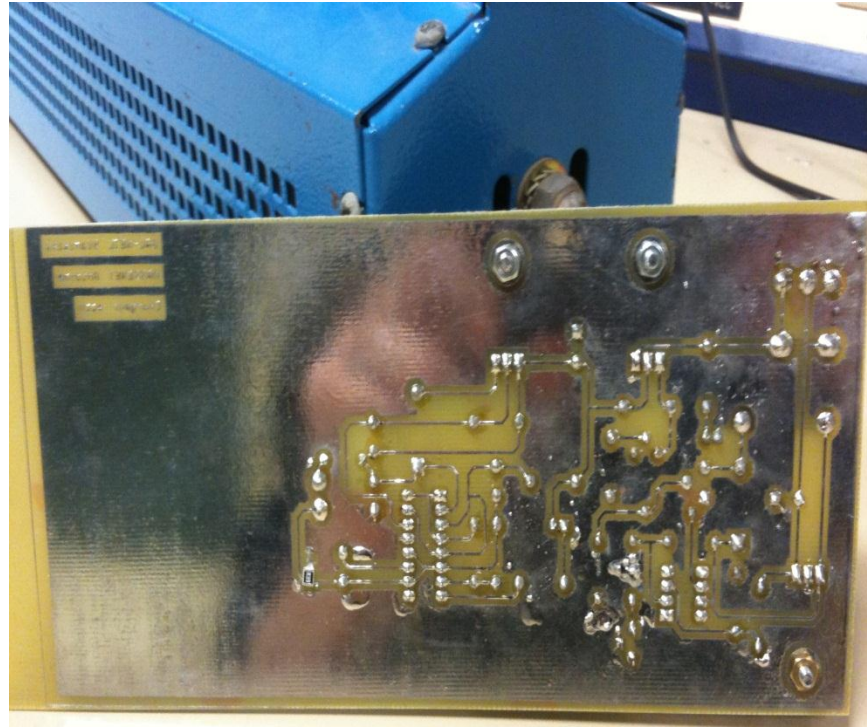
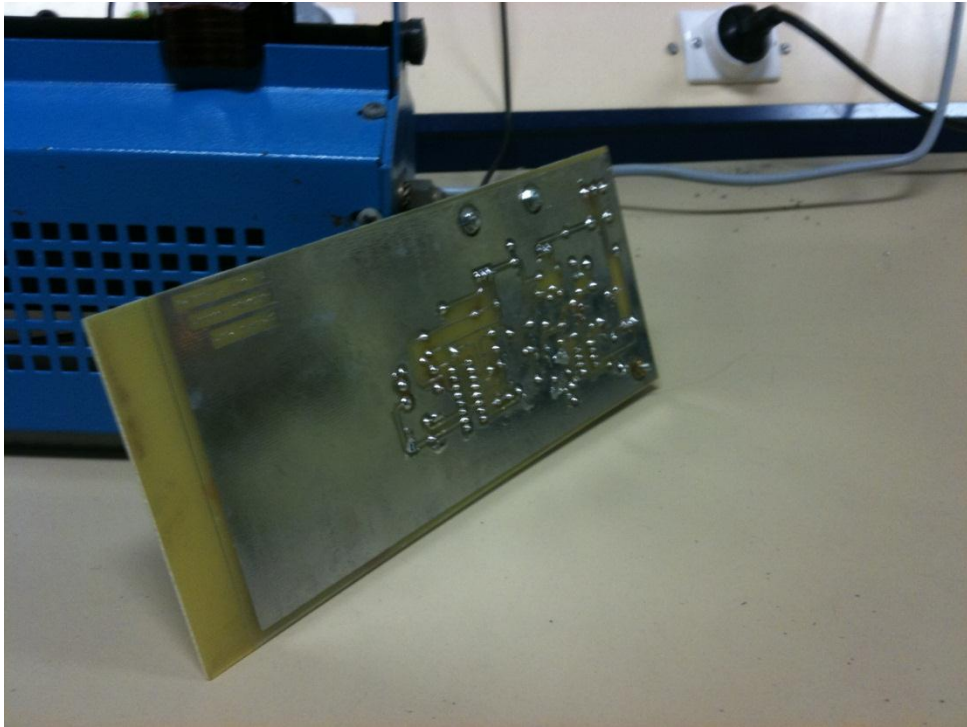
TIMEOUT (min)	A/D SAMPLING INTERVAL (s) (tA)	VOLTAGE-SLOPE TERMINATION	PGM3 CONN	PGM2 CONN
22	21	Disabled	V+	Open
22	21	Enabled	V+	REF
33	21	Disabled	V+	V+
33	21	Enabled	V+	BATT-
45	42	Disabled	Open	Open
45	42	Enabled	Open	REF
66	42	Disabled	Open	V+
66	42	Enabled	Open	BATT-
90	84	Disabled	REF	Open
90	84	Enabled	REF	REF
132	84	Disabled	REF	V+
132	84	Enabled	REF	BATT-
180	168	Disabled	BATT-	Open
180	168	Enabled	BATT-	REF
264	168	Disabled	BATT-	V+
264	168	Enabled	BATT-	BATT-

PLAN

- * **CAHIER DES CHARGES**
- * **Analyse fonctionnelle du système**
- * **Etude des fonctions principales**
- * **Réalisation de la carte**
- * **Tests et validation**

Réalisation de la carte





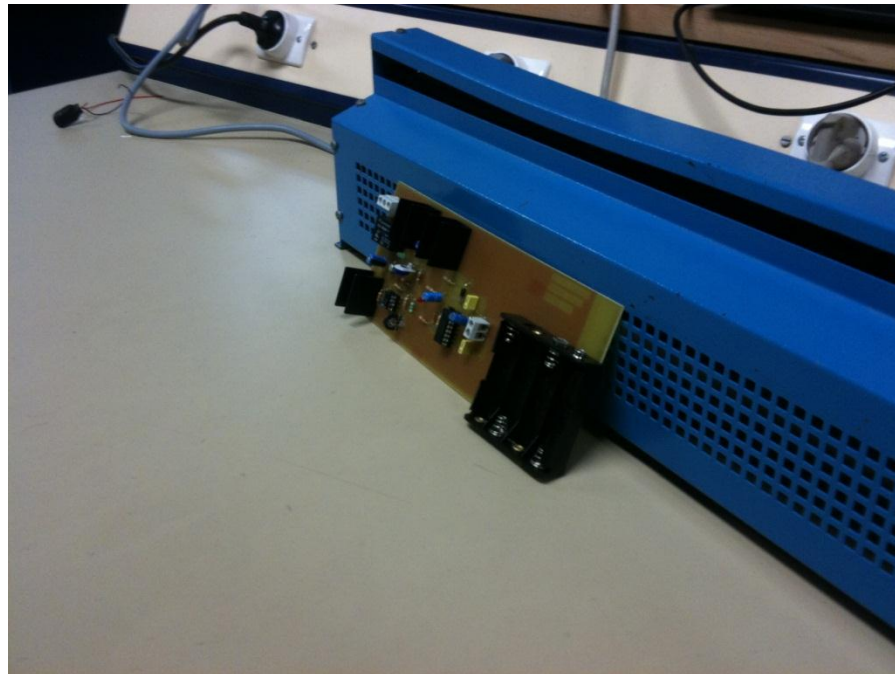
PLAN

- * **CAHIER DES CHARGES**
- * **Analyse fonctionnelle du système**
- * **Etude des fonctions principales**
- * **Réalisation de la carte**
- * **Tests et validation**

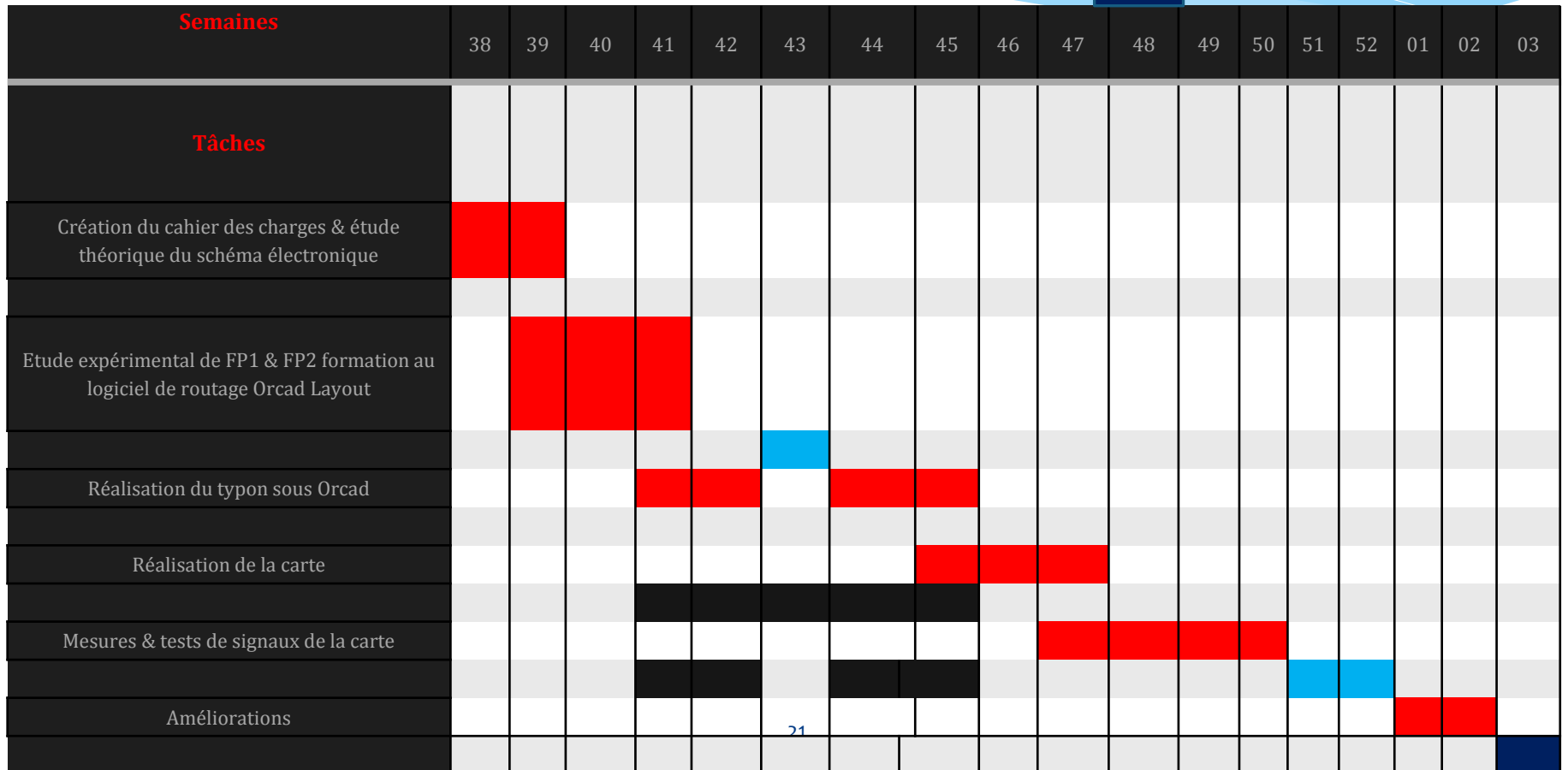
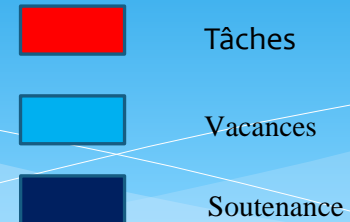
Tests et validation

- ❑ le chargeur à été couplé à une alimentation de laboratoire
- ❑ relais K qui s'enclenche
- ❑ La diode verte D2 témoigne de l'état « enclenché » du relais.
- ❑ La diode D3 rend compte de la situation de charge

CONCLUSION



PLANNING PREVISIONNEL



BIBLIOGRAPHIE

- * [1] <http://terresacree.org/hydrogenesolaire.htm>
- * [2] http://dvpt.durable.tpe.free.fr/avantages__inconvenients-1.html
- * [4] Associations des retraités du groupe CEA / article n°28 / 5 nov 2007
- * [3] Electronique pratique n°335 / février 2009/page 44-49
- * [5] Schémas et photos réalisés par M GAL-NEIL et MASSENET

REMERCIEMENTS

- * Merci de votre attention.
- * M Thierry LEQUEU
 - * Pour nous avoir aidé à réaliser notre projet
- * M Patrick PAPAZIAN
 - * Pour avoir corrigées nos fautes