

Cahier des charges ER-EDP

Wattmètre 48V 50A programmation afficheur LCD



Université François-Rabelais de Tours
Institut Universitaire de Technologie de Tours
Département Génie Électrique et Informatique Industrielle

UNIVERSITE FRANCOIS-RABELAIS
TOURS



Institut Universitaire de Technologie

Département
GENIE ELECTRIQUE ET
INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

Cahier des charges ER-EDP

Wattmètre 48V 50A programmation afficheur LCD

MOREAU Benjamin
WARG Jeremy
2e année / Gp P1
2007/2009

Enseignants
LEQUEU Thierry

Sommaire

1. Cahier des charges.....	4
2. Synoptiques.....	5
3. Planning prévisionnel.....	6

1. Cahier des charges

Dans le cadre du module complémentaire ER-EDP, il nous est demandé de réaliser un projet concernant l'affichage d'un Wattmètre énergimètre. Il nous faut faire la programmation de l'ATméga. Le Wattmètre est déjà crée, il faut que l'on affiche :

- La puissance
- Le temps
- L'énergie
- La température
- l'heure

Pour avoir la puissance, nous disposons de deux signaux, la tension et l'intensité. Le temps sera fourni avec le quartz. A partir des signaux de la puissance et du temps on obtiendra l'énergie. Enfin on devra afficher la température avec l'information fournie par le capteur.

Nous disposons d'un Atméga que l'on programmera avec l'aide de CodeVisionavr.

I	:	1	5	0	A				U	:	5	0	V		
P	u	i	s	s	a	n	c	e	:	8	0	0	0	W	
E	n	e	r	g	i	e	:	1	0	0	0	0	K	W	s
T	e	m	p	:	+	2	3	,	5	°	C				

Illustration 1: Objectif à obtenir sur Afficheur LCD

2. Synoptiques

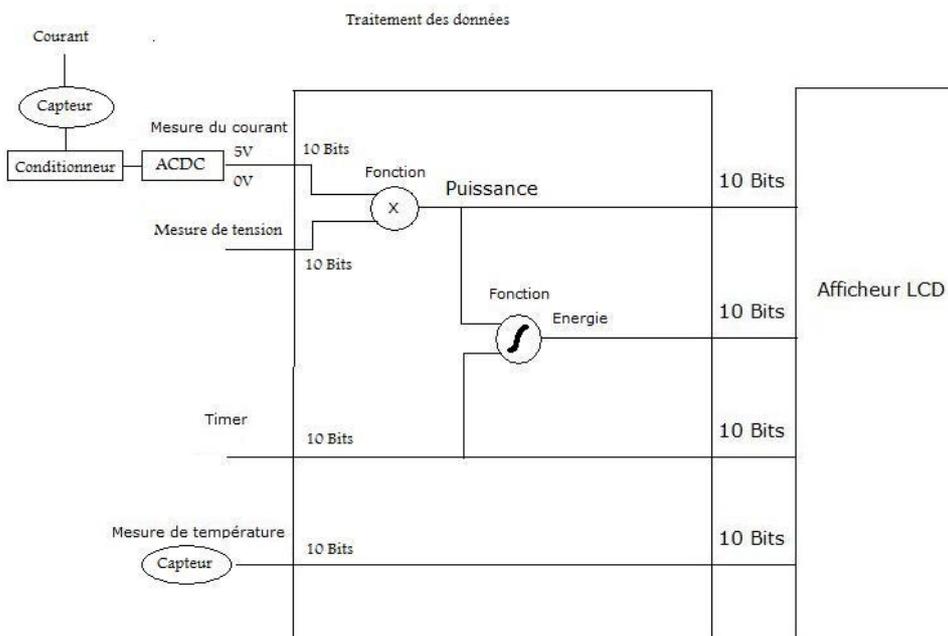
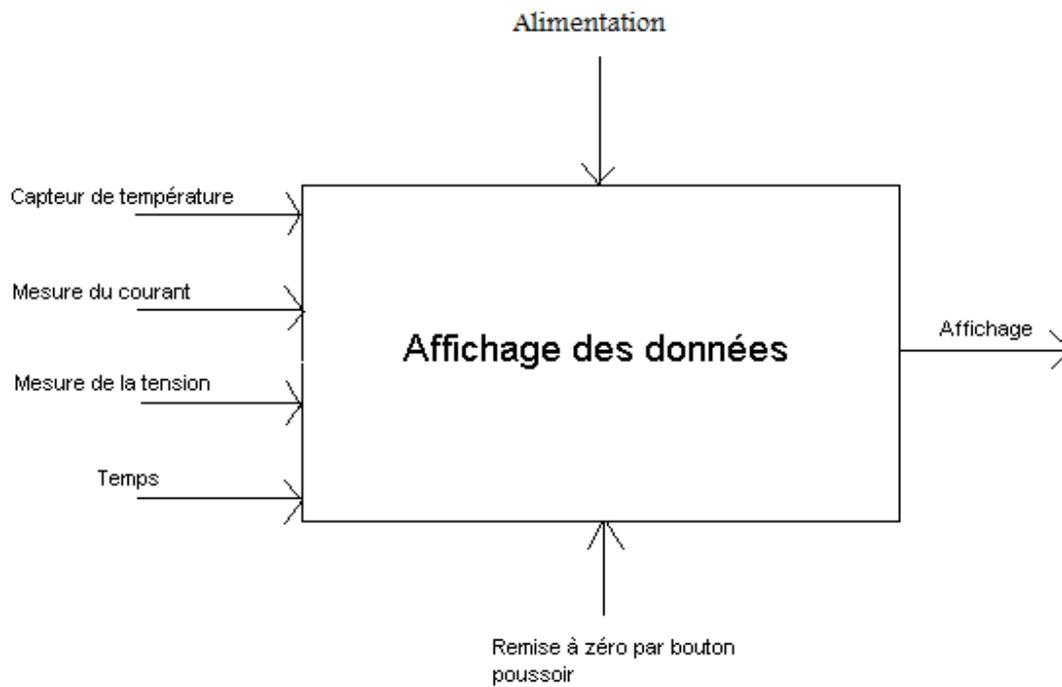


Illustration 3: Synoptique de second niveau

3. Planning prévisionnel

Semaine	4	5	5	6	7	8	9	10	11	12
Cahier des charges et analyse du projet présent	■						■	■		
Prog* du signal de puissance (tension et courant)		■					■	■		
Prog* du signal d'énergie (puissance et timer)			■				■	■		
Prog* du signal du capteur de température et timer				■			■	■		
Prog* de la RAZ par bouton poussoir					■		■	■		
Prog* et conversion des signaux vers afficheur						■	■	■		
Implantations du programme et Tests							■	■	■	■
Installation du BP							■	■	■	
Rédaction			■	■	■	■	■	■	■	■

■ Planning prévisionnel  Planning réel

* Prog = Programmation