

|--|

Version 1.23

Carlos Valente Technicien IUT DU LIMOUSIN Département Génie Electrique et informatique Industrielle 19100 Brive-la-gaillarde France.

Page 1 sur 6

# TABLES DES MATIERES

# NOTICE PROGRAMMATEUER GALEP III \_\_\_\_\_\_3

Présentation	3
Connectons le Programmateur	3
Présentation de l'environnement logiciel.	4
Choisir la cible	4
Charger un fichier	5
Programmation de la cible	6
Vérification de la programmation	6
Lecture d'une cible	6
Effacement de la cible	

3
4
5
5
6

Page 2 sur 6

# NOTICE PROGRAMMATEUER GALEP III

## Présentation

Un certain nombre de composants nécessitent, pour être utilisés, une programmation de leur mémoire interne. Ce peut être des PALs, EPROM, EEPROM, MICROCONTROLEURS, PICs...Tous ces composants disposent d'une mémoire programmable. Certains une fois, d'autres, effaçable, peuvent l'être plusieurs fois. Dans tous les cas il faudra appliquer au composant une tension de programmation suivant un timing précis. Cette tension et ce timing sont bien évidemment différents suivant la cible utilisée.

Le Programmateur Galep est un programmateur, dit « universel », pouvant programmer un grand nombre de composants.

#### Connectons le Programmateur





La programmation s'effectue au travers du Galep via un pc et sa liaison parallèle

Le Galep est composé d'un support de composant qui permet d'insérer sans forcer les composants à programmer.

Un petit dessin vous guide pour le positionnement de la cible.

Figure 1 – Photos du programmateur GALEP.



Présentation de l'environnement logiciel.

Le logiciel est très classique, avec une barre de menu, une fenêtre de visualisation, une barre de boutons d'accès rapide et un bandeau donnant des informations sur la programmation en cours. (tension programmation, nom de la cible...)



### Choisir la cible

Pour programmer vous devez sélectionner votre composant.

Cliquez sur le bouton Device. La fenêtre cidessous apparaît. Choisissez le type de composant, le fabriquant (manufacturer) et le nom du composant. Si celui-ci n'apparaît pas dans la liste c'est que **galep** ne sait pas le programmer. Validez la fenêtre.

#### Figure 2 - Choix de la cible

Carlos Valente - Technicien Carlos.Valente@brive.unilim.fr http://www.brive.unilim.fr Page 4 sur 6

Département GE&II BRIVE IUT LIMOGES - 7 rue jules Vallès - 19100 Brive

OPTIONS 🛛	GALEP III
Address (hex): Data width:   Buffer start: 000000   Buffer end: 001FFF   Device start: 000000   File offset: 000000   Device Options: 64	GALEP III   Image: To correctly program all features of this device it may be neccessary to edit the options.   Edit options now?   Image: Out in the option of the optio
Program Mode: ☑ Data ☑ Softw. Protection	Le système vous demande de modifier les paramètres de programmation. A savoir le début et la fin de la mémoire tampon et le début de l'adresse d'écriture dans la cible. Le reste est généralement laissé par défaut. <b>Figure 3 - configuration du buffer</b>
OK Cancel Help	

Elle Ealt Action Willingow Delb																		
Buffer sta Buffer en	et: d:		000	FFF	Fi	le: le of	ls.		FC	0000	EX						GALEP Voltage: Checksum:	14.1 001FA2F
cprom sta	MC:		000	000	D.	ata v	MIDU	C									Device:	A128C64
C:\6A	LEP3	NDE	MO	FOX	(HE	×												- 0 ×
000000	74	68	65	20	71	75	69	63	68	28	62	72	óF	77	6E	20	the quick b	rown 🔺
100010	66	6F	78	20	68	75	6D	70	73	28	6F	76	65	72	20	74	Fox jumps o	ver t 🔳
00020	28	28	20	28	28	28	20	28	28	28	20	28	28	28	20	20		
100030	ΑF	4E	20	78	65	75	74	20						72	20	20	ON peut edi	ter
100848	64	69	72	65	63	74	65	6D	N	lod	ific	atio	n	65	73	28	directement	les
100050	64	6F	6E	бE	65	65	73	20	ď	irec	te			FF	FF	FF	donnees ici	
00060	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	u	nee				EF.	FF	FF		

Charger un fichier.

On charge un fichier en faisant File > Load File. Les données sont visibles dans la fenêtre centrale. On peut modifier le fichier directement dans Galep en tapant directement les caractères.

Figure 4 - Charger et éditer un fichier

Page 5 sur 6

PROGRAMMING		×
	Device: Voltage: Programming:	AT28C64B 5.00V
	Start address: End address: (* IC1) (C2)	000000 001FFF <pre></pre>
	Insert device	
ID :	ОК	<u>C</u> ancel

# Programmation de la cible

Pour programmer il suffit de cliquer sur le bouton **Prog.F3** . Une fenêtre apparaît récapitulant tout ce que nous venons de voir. Vérifiez attentivement la tension de programmation. Une tension trop élevée pourrait détruire le composant. Cliquez sur **OK** 

#### Figure 5 - Lancer la programmation

## Vérification de la programmation.

Après chaque programmation le logiciel compare le contenu du buffer avec la mémoire du composant en cas de différence il signale une erreur de programmation et vous donne l'adresse de cette erreur. Vous pouvez demander une comparaison en utilisant le bouton **compare F4** 

# Lecture de la cible.

La lecture d'un composant se fait en cliquant sur le bouton **Read.F6** Le logiciel charge alors le contenu du composant dans le buffer. Vous pouvez alors le sauvegarder dans un fichier pour réutilisation.

# Effacement de la cible

Certains composant peuvent être effacés avant programmation et d'autres doivent l'être impérativement. Utilisez le bouton **Erase F8** pour cela. Attention l'effacement correspond à une programmation il faut donc avoir choisi le bon modèle de composant avant de s 'en servir (tension de programmation).

Page 6 sur 6