

## Programme de Test

Test mémoire 4K bande perforée N°1158 210 0102

Test mémoire 8K bande perforée N°1158 232 0102

- le test 4K ne comporte pas de translation automatique: pour tester l'ensemble de la mémoire il sera nécessaire de rentrer deux fois le même test.

- Avec le test 8K on teste par page de 32K maximum

## Exemple de Conversationnel

1 type de mémoire

CAPACITE A TESTER ?16  
 RAPIDE ?N  
 LENTE ?Y  
 1ER K ?0  
 DER K ?15  
 TORE ?N  
 MAINTENANCE ?N  
 DONNEZ VOS CLES  
 01

2 types de mémoire

CAPACITE A TESTER ?16  
 RAPIDE ?Y  
 1 ER K ?0  
 DER K ?7  
 LENTE ?Y  
 1ER K ?8  
 KER K ?15  
 TORE ?N  
 MAINTENANCE ?N  
 DONNEZ VOS CLES  
 01

3 types de mémoire

CAPACITE A TESTER ? 16  
 RAPIDE ?Y  
 1ER K ?4  
 DER K ?7  
 LENTE ?Y  
 1ER K ?3  
 DER K ?15  
 TORE ?Y  
 1 ER K ?0  
 DER K ?3  
 MAINTENANCE ?N  
 DONNEZ VOS CLES  
 01

## Clés Action

il y a un groupe de clés par type de mémoire  
 C'est le 1<sup>er</sup> chiffre de la clé qui définit le type de mémoire testée:

Rapide 1xx

Lente 2xx

Tores 3xx

La clé 900 permet de détecter une erreur d'adressage mémoire en éditant le message

ADR`xxxx  
 ADR`yyyy

xxxx = @ Fond de mémoire trouvé en partant du Fond 1024K

yyyy = @ Fond de mémoire trouvé en partant de l'@'o

Si le résultat n'est pas identique (édition de Fin 900NOK)

cela signifie qu'il y a un trou dans la zone mémoire du calculateur, ou qu'une mémoire répond à 2 adresses.

**Bull**



**SPS 5**

Test memoire vive SOLAR

N° Document

Date

Page

71 F7 31MS

547

N. 5.1

Renseignement clés			Composition Recette		Mode Fench		Mode Échange		Mémoires restées		Clés testant les Mémoires		Résumé	Page			
Mnémonique	Type	Paramétru	Assistance	REC	DEBUG	IINS	Scupe	Mult. en Erroi	Prog. simple	Prog. priorit.	Mém. rapide	Mém. lente			Mém. Toie	FGM < BK	Clés testant les Mémoires > BK
101 201 301	A A A	0 0 0		.	.	.	.	.			.	.	.	.	.	Mise à zéro de la Mémoire	6-1
102 202 302	A A A	0 0 0		.	.	.	.	.			.	.	.	.	.	Mise à un de la Mémoire	6-3
103 203 303	A A A	0 0 0		.	.	.	.	.			.	.	.	.	.	Ecriture de l'adresse dans l'adresse	6-5
104 204 304	A A A	0 0 0		.	.	.	.	.			.	.	.	.	.	Ecriture du complément de l'adresse dans l'adresse	6-8
105 205 305	A A A	0 0 0		.	.	.	.	.			.	.	.	.	.	Range à chaque adresse un sous-programme et l'exécute	6-11
106 206 306	A A A	1 1 1		.	.	.	.	.			.	.	.	.	.	A chaque adresse pseudo-aléatoire exécute en rafale une instruction déterminée d'une manière aléatoire pour un code aléatoire	6-13
307	A	0		.	.	.	.	.			.	.	.	.	.	Test géographique	6-16
108 208	A A	0 0		.	.	.	.	.			.	.	.	.	.	Test du LSB et STBY de la carte Mém. du SOLAR 16-05	6-21
109 209 309	A A A	0 0 0		.	.	.	.	.			.	.	.	.	.	Réécriture de l'ensemble de la mémoire avec effacement des points d'arrêts.	
300	A	0		.	.	.	.	.			.	.	.	.	.	Calcul fond de Mémoire	
LAD	O	1									.	.	.	.	.	Charge dans ADRES l'adresse donnée en paramètre	6-23
LDC	O	1									.	.	.	.	.	Charge dans CODE la valeur donnée en paramètre	6-23
LCA	O	0									.	.	.	.	.	Charge dans CODE une info aléatoire	6-23
MAD	O	1									.	.	.	.	.	Modifie ADRES de la valeur donnée en paramètre (---)	6-24
MDC	O	1									.	.	.	.	.	Modifie CODE de la valeur donnée en Paramètre (---)	6-24
WRI	O	0									.	.	.	.	.	Ecriture de CODE dans l'adresse donnée par ADRES	6-24
REA	O	0									.	.	.	.	.	Lecture de (ADRES) donnée par ADRES	6-25
ADR	O	0									.	.	.	.	.	Donne l'adresse d'implantation du Noveau	6-25
CPR	O	0									.	.	.	.	.	Compare le contenu de ADRES avec CODE	6-25
TRA	O	1									.	.	.	.	.	Translacte le Noveau Programme à l'adresse donnée en Paramètre	6-27
SLO	O	1									.	.	.	.	.	Charge dans SLO l'adresse donnée en Paramètre	6-31
SLE	O	1									.	.	.	.	.	Charge dans SLE l'adresse donnée en Paramètre	6-31
STS	S	1									.	.	.	.	.	Set too Synchro	
RTS	S	1									.	.	.	.	.	Reset too Synchro	
REC	S	0									.	.	.	.	.	Recette comportant toutes les clés action	4-1
RNS	S	1									.	.	.	.	.	Recette de longue durée avec un nombre de messages maximum donné en paramètre	4-1
PSW	S	10									.	.	.	.	.	Impose un état de fonctionnement	
BRL	S	3									.	.	.	.	.	Permet de produire un certain nombre de fois à une ligne de Macro.	
STO	S	0									.	.	.	.	.	Permet de stocker une phase de test	
RST	S	0									.	.	.	.	.	Permet de lancer une phase de test définie par STO	
END	S	10									.	.	.	.	.	Permet de terminer un test	

**Bull**



**SPS 5**

Test memoire vive SOLAR

N° Document

71 F7 31MS

Date

547

Page

N. 5.2

# Clés Outil

Le test avec des clés outil, des mémoires > 32K ne peut se faire que par l'utilisation des clés outil SLØ et SLE.  
L'adresse sur laquelle s'effectue le test est une adresse relative à SLØ : les clés outil SLØ et SLE doivent toujours commencer une phase de test.

## Exemples d'utilisation

### DONNEZ VCS CLES

01 LAD '1000 chargt a  
02 LDC 'EFFF " code  
03 WRI Ecriture  
04 MAD 1 increment. a  
05 MDC -1 " code  
06 BRL 3 'OFFF Boucle sur 4k  
07 LAD '1000 chargt a  
08 LDC 'EFFF " code  
09 REA Lecture  
0A CPR Comparaison  
0B MAD 1 increment. a  
0C MDC -1 increment. code  
0D BRL 9 'OFFF Boucle sur 4k

### DONNEZ VCS CLES

01

### DONNEZ VCS CLES

01 SLØ '800 chargt SLØ  
02 SLE '900 " SLE  
03 LAD '0 " a relative  
04 LDC 'FFFF " code  
05 WRI Ecriture  
06 REA Lecture  
07 CPR Comparaison  
08 MAD 1 increment. a  
09 BRL 5 'OFFF Boucle sur 4k

### DONNEZ VCS CLES

01 a relative =  
"SLØ" + "LAD" c.a.d. 8000 + 0

## Messages d'erreur

N°	Signification
00	On n'a pas écrit à zéro la mémoire donnée
01	On n'a pas écrit à un 13 la mémoire donnée
02	Mauvaise écriture de l'adresse dans l'adresse en descente
03	Mauvaise écriture de l'adresse dans l'adresse en montée
04	Mauvaise écriture du complément de l'adresse dans l'adresse en descente
05	Mauvaise écriture du complément de l'adresse dans l'adresse en montée
06	Mauvaise écriture du sous-programme
07	Test de rafale en lecture mal exécuté
08	Test de rafale en écriture mal exécuté
09	Mauvaise écriture au premier passage
10	Mauvaise exécution du LBYP ou du STBY de la carte testée
90	L'adresse donnée par ADRES est une adresse programme
93	Contenu de CØDE différent du contenu de BUFFER.
94	Le déplacement calculé entre l'adresse donnée en paramètre et l'adresse Programme est inférieur à 4 K
95	Le programme ne se trouve pas soit : - à une frontière 4 K - En fond de mémoire - à la suite des mémoires débanalisées.
96	Mémoire non définie
97	Le programme ne peut plus se translater. Aucun Module 4 K en état de fonctionnement
98	L'adresse donnée par ADRES est une adresse : débanalisée, inexistante
99	SLØ - SLE > 64 K

Tout message d'erreur comportant un numéro d'erreur commençant par le chiffre 9 entraîne l'abandon des clés suivantes exception faite pour le N°93

- type de message d'erreur

ERR(XXX/YY) ADR = '0079  
LU = 0000 0000 0011 0000  
Etat Attendu = 0001 0000 0011 0000  
FIN XXX NOK  
XXX = N° clé action ou code clé outil  
YY = N° message d'erreur

**Bull**



**SPS 5**

Test memoire vive SOLAR

N° Document

Date

Page

71 F7 31MS

547

N. 5.3

## SOLAR 16/40

Le micro-test est incorporé dans un boîtier type schéduleur, et sa mise en oeuvre est décrite dans le manuel ref : 1 179 040 01.

## SOLAR 16/65 - 16/75 - (VU-31)

### \* Mise en oeuvre :

de 0 à 64K	au delà de 64K
- Faire INI -	
- Charger -	
A = @ début test.	ST = 'DC08 (bit 1 = SVCS).
B = @ fin test.	SLO = @ début test.
	SLE = @ fin test.
	A = 0.
	B = @ fin/SLO.
Y = @ début 4 programme	{ '089E (sur carte 204).
	{ '0F97 (sur 65 VU31).
	- Exécuter l'instruction RomB ('1E0F).

### \* Cas d'erreurs :

- Voyant ALARME : si erreur de PARITE, MEMINEX, PROTECTION
  - n° d'alarme dans A après INI.
- Pas de SLO POP = si erreur de comparaison.
  - A = FFFF
  - B = configuration B.
  - X = @ début.
  - Y = @ fin.
  - C = @ en test avec conf. K.
  - L = @ en erreur.
  - W = [ @ ] en erreur.
  - K = configuration K.

Si C = L on doit avoir W = K.

Si C ≠ L on doit avoir W = B.

### Exemple de mise en oeuvre

Test de 64 à 96 K.

```
INI
ST = 'DC08
SLO = 'OFFF (64K)
SLE = '17FF (96K)
A = 0
B = '07FF (32K)
Y = '0F97 ( @ µcode 65 VU-31)
RomB = '1E0F
```

**Bull**



**SPS 5**

Test memoire vive SOLAR

N° Document

Date

Page

71 F7 31MS

547

N. 5.4