

TEST ISP 16

Gamme : SOLAR

Systèmes : 16-35, 16-70, 16-90

Objet : Manuel d'utilisation du programme de test de l'ISP  
16 et du mode privilégié

Date d'édition : MARS 1984

1	AVERTISSEMENT .....	1. 1
2	BUT DU TEST .....	2. 1
3	UTILISATION AVEC ORGANE DE DIALOGUE .....	3. 1
3. 1	MOYENS NÉCESSAIRES .....	3. 1
3. 1. 1	MATERIEL .....	3. 1
3. 1. 2	LOGICIEL .....	3. 1
3. 1. 3	DOCUMENTATION .....	3. 1
3. 2	CHARGEMENT ET LANCEMENT DU TEST .....	3. 1
3. 3	DESCRIPTION DU CONVERSATIONNEL .....	3. 1
3. 4	PRECAUTIONS D'UTILISATION.....	3. 3
3. 5	CLÉS DISPONIBLES.....	3. 3
3. 5. 1	CLÉS ACTIONS .....	3. 3
3. 5. 2	CLE RECETTE REC .....	3. 4
3. 5. 3	CLE RECETTE RNS .....	3. 4
3. 5. 4	TABLEAU DES CLÉS. ....	3. 4
4	MESSAGES D'ERREURS .....	4. 1
5	EXEMPLE DE RECETTE BEC .....	5. 1

## 1 AVERTISSEMENT

Ce programme utilisant le noyau de test SOLAR, il est indispensable au lecteur d'avoir pris connaissance auparavant du manuel de base "SYSTEME DE TEST SOLAR 16" baptisé également "NOYAU DE TEST" (réf. 1 158 000 00/-- 30) qui développe l'organisation et l'utilisation de tous les programmes de test sous configuration SOLAR.

## 2 BUT DU TEST

Ce programme se propose de vérifier le bon fonctionnement du module microprogrammé ISP 16 (instructions spéciales) et du mode privilégié.

Le module microprogrammé ISP 16 comprend :

- Les instructions d'adressage base.
- Les instructions d'adressage en CDA.
- Les instructions pour les langages.

Dans sa version actuelle ce programme permet de tester :

- Le module ISP 16 sur :
  - SOLAR 16-35
  - SOLAR 16-70
  - SOLAR 16-90
- Le module privilégié sur :
  - SOLAR 16-70
  - SOLAR 16-90

### NOTA

Avant d'exécuter ce programme de test, il est indispensable de s'assurer du bon fonctionnement des instructions de base à l'aide du test des instructions (réf. 1 158 200).

### 3 UTILISATION AVEC ORGANE DE DIALOGUE

#### 3.1 MOYENS NÉCESSAIRES

##### 3.1.1 MATERIEL

- Une configuration SOLAR 16-35, 16-70 ou 16-90 avec au minimum 16 K de mémoire vive.
- Un périphérique de dialogue.
- Un périphérique de chargement

##### 3.1.2 LOGICIEL

- Un chargeur absolu SOLAR.
- Un noyau de test SOLAR réf. 1 158 000 01.
- Un programme de test du module ISP 16 et du mode privilégié réf. 1 158 203 01.

##### 3.1.3 DOCUMENTATION

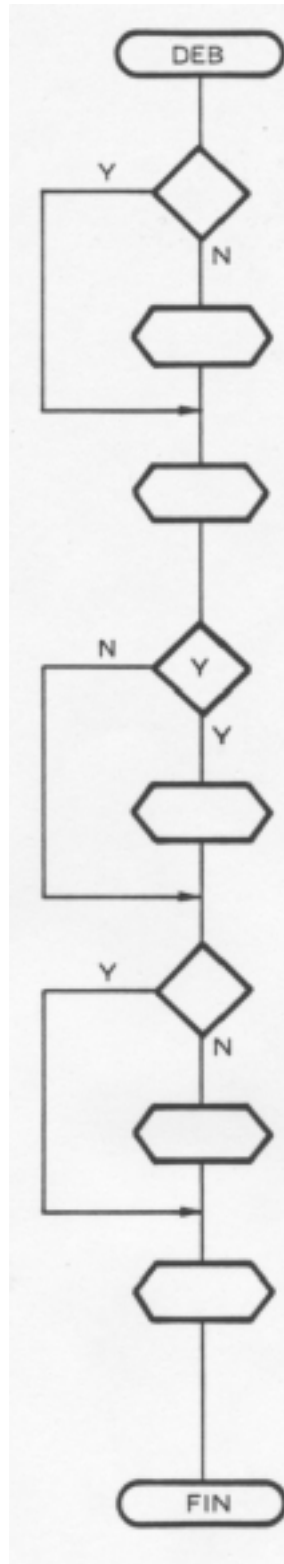
- Un manuel "NOYAU DE TEST" réf. 1 158 000 00.
- Le présent manuel.

#### 3.2 CHARGEMENT ET LANCEMENT DU TEST

Ce programme se charge et se lance de la manière indiquée dans le manuel "NOYAU DE TEST".

#### 3.3 DESCRIPTION DU CONVERSATIONNEL

Après son lancement et lors de sa première exécution le programme pose un certain nombre de questions sur la console de service pour décrire la configuration.



Type de processeur OK ?

TYPE DE PROCESSEUR NOK

TEST DE L' INTERRUPTIBILITE PAR HTR (Y/N) ?

Répondre : Y si l'option HTR est présente  
N s'il n'y a pas d'option HTR

NIVEAU IT HTR ?

Donner le niveau d'interruption HTR

DRPS OK ?

PAS D' OPTION DRPS OU DRPS NOK

NIVEAU D' EDITION DES ERREURS ?

Donner le niveau maximum d'édition des messages d'erreur (1 à 5).

### 3. 4 PRÉCAUTIONS D' UTILISATION

L'exécution du programme de test en mode DEBUG pupitre (point d'arrêt mémoire) peut entraîner des erreurs registre P.

#### NOTA

Le programme utilise dans la mesure du possible les zones mémoires suivantes :

- 32 Kmots de 32 à 64 K,
- 64 Kmots d'une page de 64 K autre que de 0 à 64 K,
- 64 premiers mots d'une page de 64 K autre que de 0 à 64 K,
- 64 derniers mots d'une page de 64 K autre que de 0 à 64 K,
- 64 derniers mots de l'espace mémoire.

### 3. 5 CLÉS DISPONIBLES

#### 3. 5. 1 CLÉS ACTIONS

Les clés actions exécutent les instructions à tester en mode :

- MAITRE
- ESCLAVE
- PRIVILÉGE (s'il y a lieu).

Chaque instruction à tester est placée dans plusieurs situations indépendantes appelées traitements.

CLE 200 : TEST DES INSTRUCTIONS CDA :

- CLA
- CSTA
- CXM
- CLBY
- CSTBY
- CDLD
- CDST
- RCDA
- WCDA

CLE 300 : TEST DES INSTRUCTIONS D'ADRESSAGE BASE :

- BLA
- BSTA
- BXM
- BLBY
- BSTBY
- BDL
- BDST

CLE 400 : TEST DES INSTRUCTIONS D'ADRESSAGE BASE :

- BMOVE
- BRBTM
- BSBTM
- BDBTM

CLE 500 : TEST DES INSTRUCTIONS:

- XCTX (s'il y a lieu)
- XENT
- XSOR
- SVC
- RSV

Et vérification de l'exécution en mode privilégié (s'il y a lieu) des instructions privilégiées : LAR, STAR, MTM, MTS, DBP, SBP, RBP, RST, SST, RDSI, RDOE, WOE, DIT, EIT, RDHV, XIMR, SIO.

3.5.2 CLE RECETTE REC

La clé recette REC permet d'enchaîner en mode debug ou non debug les clés : 200, 300, 400, 500.

NOTAS :

- MODE NON DEBUG :

Pour les instructions avec adressage basé (C, L, W), dans chaque traitement 5 déplacements sont testés (direct et indirect - 128, BASE/- 1, BASE/0, BASE/1, BASE/127, BASE).

- MODE DEBUG :

Pour les instructions avec adressage basé (C, L, W), dans chaque traitement 1 déplacement parmi 8, choisi aléatoirement, est testé (direct et indirect - 128, BASE/- 1, BASE/0, BASE/1, BASE/127, BASE/- 64, BASE/0, BASE/64, BASE).

3.5.3 CLE RECETTE RNS

La clé recette RNS permet d'exécuter indéfiniment les clés : 200, 300, 400, 500. Chaque traitement est exécuté comme dans la clé REC en mode NON DEBUG.

3.5.4 TABLEAU DES CLES

Renseignement clés			Composition recette			Mode de fonctionnement		Temps sur 16 -35	
Mémo ni que	Type	Paramètre	REC	DEBUG	RNS	SCOPE	HALT ON ERROR	DEBUG	NON DEBUG
200	A	0	X	X	X		X	35"	1' 10"
300	A	0	X	X	X		X	1' 40"	2' 40"
400	A	0	X	X	X		X	1' 40"	2' 50"
500	A	0	X	X	X		X	1"	1"
REC								4' 00"	7' 00"



## 4 MESSAGES D'ERREURS

NUMERO	SIGNIFICATION
1	ALARME XX.Y (alarme XX parasite)
2	PAS D'ALARME XX.Y
3	ALARME RECUE : XX.Y ATTENDUE : XX.Y
4	SVC XX.Y (SVC parasite)
5	PAS DE SVC XX.Y
6	SVC RECUE : XX.Y ATTENDUE : XX.Y
7	ERREUR DE TRANSLATION (DRPS)
8	TYPE DE PROCESSEUR NOK
9	PAS D'OPTION DRPS OU DRPS NOK
10	BLOCAGE TACHE HARD
11	S/N NORMAL : XX PARASITE
12	S/N EXCEPTION : XX PARASITE
13	ERREUR REGISTRE : X
14	ERREUR INDICATEUR V, C
15	ERREUR BUFFER ZONE ESCLAVE MOT : XX
16	ERREUR BUFFER ZONE MAITRE MOT : XX
17	ERREUR PREMIER MOT APRES BUFFER ZONE ESCLAVE
18	ERREUR PREMIER MOT APRES BUFFER ZONE MAITRE
19	ERREUR MOT PRECEDENT BUFFER ZONE ESCLAVE
20	ERREUR MOT PRECEDENT BUFFER ZONE MAITRE
21	ERREUR BUFFER SEGMENTS MOT : XX
22	ERREUR MOT -127,C
23	ERREUR BUFFER ZONE ESCLAVE MOT : 'XXXX
24	ERREUR BUFFER ZONE MAITRE MOT : 'XXXX
25	ERREUR PILE K

### Niveaux d'édition

Exemple

```
ERR (CLE/ER)   SIGNIFICATION
LU XXXX
ATT XXXX
TRAITEMENT
INSTRUCTION
```

```
ERR (CLE/ER)   niveau d'édition : 1
SIGNIFICATION  niveau d'édition : 2
LU/ATT         niveau d'édition : 3
TRAITEMENT     niveau d'édition : 4
INSTRUCTION    niveau d'édition : 5
```

### NOTAS

Dans les erreurs buffer, seules les 5 premières erreurs rencontrées par buffer sont éditées.

Dans les erreurs alarme ou SVC :

XX : indique le numéro d'alarme ou de SVC

Y : indique le mode (M pour maitre, S pour esclave, P pour privilégié).

## 5 EXEMPLE DE RECETTE REC

TEST DE L'INTERRUPTIBILITE PAR HTR (Y/N) ?Y

NIVEAU IT HTR ?13

NIVEAU D'EDITION DES ERREURS ?5

DONNEZ. VOS CLES

01 REC

02

DEBUG ?N

SUPPRES MESS FIN CLE ?N

ARRET SUR ERR. ?N

SCOPE ?N

FIN 200 OK

FIN 300 OK

FIN 400 OK

FIN 500 OK

DONNEZ VOS CLES

01