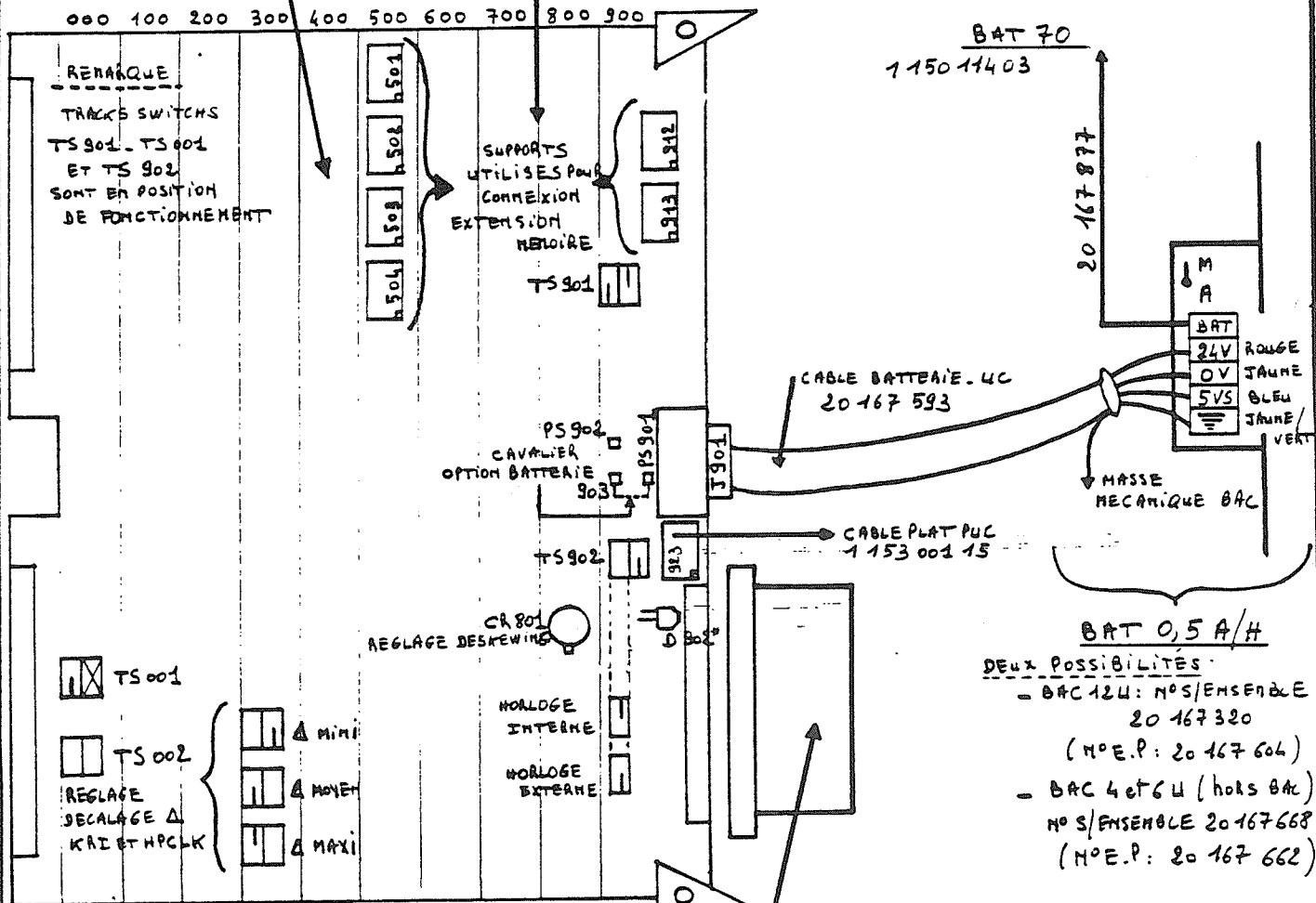


# CONSTITUTION

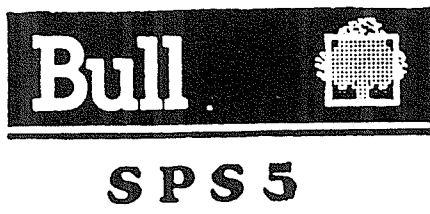
CARTE DE BASE UC, FORMAT 1/1  
 CONSOMMATION 60 W DONT 0,65 A SUR LE +24V  
 N° DE S/ENSEMBLE : 1150 226 01

EXTENSION MEMOIRE (SM128-0)  
 OPTIONNELLE POUR 16/35 MODES/ENSEMBLE 20168334 (N° E.P. : 20168357)  
 CONSOMMATION 22 W DONT 0,5 A SUR LE +24V.



## EXTENSION MICRO PROGRAMME

- si 16/30 EN OPTION, FLOTTANT MICRO PROGRAMME SIMPLE PRECISION (SMF 30-0) N° S/ENSEMBLE 1150 218 01 (N° E.P. : 1159 256 01)
- si 16/35 FLOTTANT MICRO PROGRAMME SIMPLE PRECISION ET EXTENSION MICRO PROGRAMME NOUVELLES INSTRUCTIONS. N° S/ENSEMBLE 20168359 (N° E.P. 20168358)



Processeurs 16/30 - 16/35

N° Document

Date

Page

71 F7 31MS

547

B. 5.1

## CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

- NUMERO DE RDSE : 3
- LE 16/35 POSSEDE EN PLUS DU 16/30 LE JEU DE NOUVELLES INSTRUCTIONS PLUS LES INSTRUCTIONS RCDA ET WCDA  
N.B : PAS DE MODE PRIVILEGIE COMME LE 16/70
- IL UTILISE LE BUS D'E/S ET SUPPORTE TOUS LES COUPLEURS D'ENTREE SORTIE STANDARDS
- IL N'UTILISE PAS LE BUS MEMOIRE : IL EST DE CE FAIT IMPOSSIBLE D'Y ASSOCIER LES STACKS MEMOIRES TRADITIONNELS
- IL NE PEUT ETRE INTEGRE QUE DANS DES CONFIGURATIONS MONO PROCESSEUR
- LES PARTIES ALU, ROM, RAM SE TROUVENT SUR LA MEME CARTE
- L'HORLOGE UTILISEE EST UNE HORLOGE INTERNE A QUARTZ DE PERIODE 150MS NON REGLABLE ET DISTRIBUEE SUR LE BUS EN A34 ET E34 SEULEMENT SI L'HORLOGE ISSUE DU PUC EST PRESENTE.  
N.B : IL EST TOUTEFOIS POSSIBLE D'UTILISER UNE HORLOGE EXTERNE (ENTREE DISPONIBLE J02) DONT LA DISTRIBUION SUR LE BUS NE S'EFFECTUE EGALMENT QUE SI L'HORLOGE PUC EST PRESENTE.
- OPTION POSSIBLE : PLOTTANT CABLE SIMPLE PRECISION FFP CARTE 1150 221 V401

## CONNEXIONS CANALES POSSIBLES

MODE	POSSIBILITES	Nb ECHANGES SIMULTANES
HDC	0 à 7	1
MDC	0 à 2	3
LDC	0 à 63	64

## MICRO DIAGNOSTICS

PRINCIPE : AU LANCERMENT DU CALCULATEUR, AVANT SA MISE EN ROUTE EFFECTIVE, DES SEQUENCES DE MICRODIAGNOSTICS, DONT L'ENCHAINEMENT EST AUTOMATIQUE, SONT EFFECTUEES : AINSI SONT TESTES L'UNITE CENTRALE, LE DRPS ET LA MEMOIRE. PLUSIEURS CAS PEUVENT SE PRESENTER :

- A LA MISE SOUS TENSION, L'ENSEMBLE DES MICRODIAGNOSTICS SE DERoule ; TOUTE FOIS SI CETTE MISE SOUS TENSION EST CONSECUTIVE A UNE COUPURE SECTEUR, LE SOLAA ETANT ALORS EN RUN, LES ERREURS DE PARITE EVENTUELLES SONT SIGNEES ET NON RAZES.

N.B : DANS CE CAS, SI ABSENCE BATTERIES, ERREURS SYSTEMATIQUES AU COURS DES MICRODIAGNOSTICS.

DUREE MICRODIAGNOSTICS = 6s.

- LE SOLAA ETANT EN STOP, SUR UNE COMMANDE INI AU PUC, ON EXECUTE L'ENSEMBLE DES MICRODIAGNOSTICS A L'EXCLUSION DES TESTS UC. DUREE = 4s.

**IMPORTANT** : IL EST NECESSAIRE DE CE FAIT LORS DE SEQUENCES DE CHARGEMENT DE SYSTEME (INI, LOAD, RUN) DE RESPECTER APRES LA COMMANDE INI UNE TEMPORISATION DE 4s ENVIRON, LA COMMANDE LOAD N'ETANT PAS MEMORISEE.

Processeurs 16/30 - 16/35

**Bull**



**SPS 5**

N° Document

71 FT 31MS

Date

547

Page

B. 5.2

REMARQUE : DURANT TOUT LE TEMPS D'EXECUTION DES MICRO DIAGNOSTICS, LA LED D 902 SITUÉE SUR LA CARTE UNITE CENTRALE EST ALLUMÉE.

INTERPRETATION DES RESULTATS

— TEST U.C :

- SI OK, AFFICHAGE SUR LES VOYANTS BAS DU 808 DE 'FFFF
- SI DEFAUT, PAS D'AFFICHAGE ET VOYANT ALARME AU PUC ALLUMÉ.

— TEST DRPS ET MEMOIRE

- SI OK, LANCEMENT DE LA SEQUENCE STANDARD D'INITIALISATION AVEC CHARGEMENT DES REGISTRES HV ET IM A ZERO, DE ST A '9C00 ET DE P AVEC LE CONTENU DE LA MEMOIRE '0008.
- SI DEFAUT, CLIGNOTEMENT DU VOYANT ALARME AU PUC AVEC AFFICHAGE

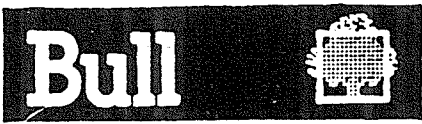
a) SUR LES VOYANTS BAS DU 808

- bit 8 : ALARME MEMOIRE INEXISTANTE
- bit 9 : ALARME PROTECTION MEMOIRE
- bit 10 : ALARME PARITE MEMOIRE

BITS 11 à 15	BITS 0 à 7	DEFAULT
'00	0	DRPS, MEMOIRE ET CHECKSUM CORRECTS
'03	SLØ FINAL	CHECKSUM MEMOIRE INCORRECT
'05	SLØ TESTE	REGISTRES SLØ OU SLW INCORRECTS
'07	CSLØ TESTE	REGISTRE CSLØ INCORRECT
'11	SLØ COURANT	ECRITURE, LECTURE MEMOIRE INCORRECTES
'15	SLØ COURANT	ADRESSAGE MAITRE, ESCLAVE INCORRECT

b) SUR LES VOYANTS HAUTS DU 808 EVENTUELLEMENT LE OU LES BITS EN ERREUR DU MOT ECHANGE.

RAPPEL : LE REGISTRE CSLØ EST UN REGISTRE DE QUATRE BITS UTILISE, SI DRPS, PAR LE MICRO CANAL D'E/S POUR ADRESSER EN MODE MAITRE TOUTE LA MEMOIRE.



SPS 5

Processeurs 16/30 - 16/35

N° Document

71 F7 31MS

Date

547

Page

B. 5.3

## MISE EN SERVICE - REGLAGES

- 1 IL S'IMPLANTE DANS LE RACK A N'IMPORTE QUEL EMPLACEMENT ; TOUTEFOIS POUR DES RAISONS DE REFROIDISSEMENT, IL EST RECOMMANDE DE LE MONTER EN MILIEU DE RAC.
- 2 POSITIONNER LE CAVALIER OPTION BATTERIE  
903 → PS 902 SI BATTERIE INACTIVE  
903 → PS 901 SI BATTERIE ACTIVE
- 3 POSITIONNER LES TRACKS SWITCHS TS 901, TS 001 ET TS 902 DANS LEUR POSITION DE FONCTIONNEMENT ET SUIVANT LE TYPE D'HORLOGE.
- 4 VERIFIER LE DESKEWING EN E32 : REGLAGE EVENTUEL PAR LE ROTACTEUR CR 801,  $35 \pm 3ms$
- 5 VERIFIER LE DECALAGE, SUR FRONT MONTANT,  $\Delta$  ENTRE HKAI (207/8: 74500) ET HR CLK (848/2: 74504)  $49ms < \Delta < 54ms$  REGLAGE TS 002

## PROGRAMMES DE TEST

UC 16/30 : TI (1A4) (IE > 10)  
MTS (IE > 06)  
DAP (IE > 09)  
MEM 8 (IE > 15)  
FFP\* (IE > 07)

\* SEULEMENT SI OPTION PLOTTANT MICRO PROGRAMME OU OPERATEUR PLOTTANT FFP PRESENT

UC 16/35 : TI (1A4) (IE > 10)  
MTS (IE > 06)  
DAP (IE > 09)  
MEM 8 (IE > 15)  
FFP (IE > 07)  
ISP\* (IE > 01)

\* LE TEST ISP MET EN OEUVRE, ENTRE AUTRES, LE JEU DE NOUVELLES INSTRUCTIONS PLUS LES INSTRUCTIONS RCDA ET WCDA.

REMARQUE : LORS DU DEROULEMENT DU TEST MTS, L'UNITE CENTRALE PASSE, NORMALEMENT, PLUSIEURS FOIS EN ALARME ; IL FAUT ATTENDRE APRES ACTION SUR LA TOUCHE IHI AU PUC LA FIN D'EXECUTION DES MICRO DIAGNOSTICS AVANT DE FAIRE RUN.

Processeurs 16/30 - 16/35

**Bull**



**SPS 5**

N° Document

71 87 31MS

Date

547

Page

B. 5.4