

# - Test

Bande 1.158.370 ie 05 (valable également pour disque WANGCØ)

nécessite 12k memoire vive minimum. mais si < 16K les clés 702 et 704 (disc. pack) ou 701 à 705 (WANGCØ) ne pourront être exécutées.

Conversationnel.

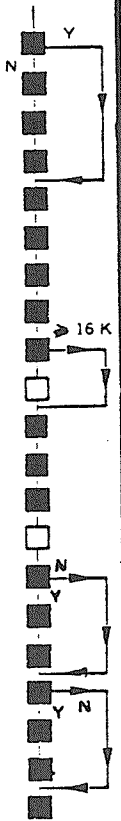
à la question : Carte 304 ? si on répond Y le conversationnel posera ensuite les questions relatives au disque WANGCØ uniquement.

Conversationnel

## Clés Outils

Clé	Fonction	Para- mètre
SEL	Selection Unité (de 0 à 3) et n° de Piste (0 à 19)	2
CAC	Chargement @ cyl. et n° Secteur	2
MAC	Modif @ cylindre (paramètre s'ajoute à n° cylindre de CAC)	1
MAT	Modif @ Piste choisie par SEL	1
MAD	Modif @ Piste et secteur (paramètre s'ajoute à n° secteur de CAC)	1
SEK	Positionnement des têtes	0
LDC	Chargement Code à échanger (LDC ← HEXA)	1
MDC	modif code à échanger (le paramètre s'ajoute au code chargé par LDC)	1
LCA	Charge un code aléatoire	0
STR	Sauvegarde dans la mémoire RESCØD du code chargé par LDC	0
RSC	Restauration dans la mémoire CØDE le contenu de RESCØD sauvegardé par STR	0
LCW	charge un compte de mots et LCW ← N = réservation d'une zone de N mots dans le BUFFER	1
MCW	modification du compte de mots le paramètre s'ajoute en + ou - au compte de mots	1
STC	Rangé le contenu du mot CØDE dans le BUFFER pour 1 longueur définie en paramètre	1
RAZ	Raz le buffer défini en STC pour une longueur égale à celle chargée en LCW	0
WRi	écrit sur disque : début échange = [CAC] longueur " = [LCW] 1 <sup>er</sup> mot échangé = 1 <sup>er</sup> mot [STC]	0
REA	lire sur disque (m éléments que WRi)	0
RDC	lecture de contrôle (sans transfert mémoire mais vérif CHECKSUM) début lecture = [CAC] longueur " = [LCW]	0
RTZ	Retour têtes sur cylindre n° zéro	0
RES	initialisation coupleur et Périphérique	0
CPR	compare chaque mot de BUFFER avec le contenu de CØDE le nb de mots comparés = [LCW]	0
CPA	Compare chaque mot de BUFFER avec [CAC] pour une longueur = [LCW]	0

PERIPH. DEBANALISE ? «Y» ou «N»  
 ADRESSE ?  
 NIVEAU I/O (1-15) ?  
 SOUS-NIVEAU EXCEPTION ?  
 HDC ? «Y» ou «N»  
 PROCESSEUR E/S 16/40 ? «Y» ou «N»  
 NUMERO PROCESSEUR E/S (0-3) ?  
 NUMERO INTERRUPTION NORMALE ?  
 CAPA MEM EN K MOTS ?  
 CLES 701, 702, 703, 704, 705 NON EXECUTABLES  
 CAPACITES DES UNITES (5, 10, 50 MO)?  
 CARTE 304 ?  
 NO DES UNITES PRESENTES ?  
 UNITES n  
 CARTOUCHE ? «Y» ou «N»  
 NO 1ER CYL ?  
 NO DERNIER CYLINDRE ?  
 FIXE ? «Y» ou «N»  
 NO 1ER CYL ?  
 NO DERNIER CYL ?  
 MODE EDIT MESS ERR (R = 1 A 5) ?



Clé	Fonction	Param
SHC	Shift Code: rotation circulaire gauche 1 pas du CØDE choisi par LDC.	0
WHD	écriture des Headers du cyl. choisi par CAC	0
THT	Test coupure Secteur en cours d'écriture	0
WWH	(WRITE WITHOUT HEADER): écriture disque à partir du secteur Ø sans Synchro µSoft sur Header (Param ⇒ longueur échange)	1
RWH	(Read Without Header) Param ⇒ longueur d'échange	1
TAB	TABLE: remplir un buffer de longueur donnée par le Paramètre avec 1 <sup>er</sup> mot = 0 2 <sup>nd</sup> mot = 1 3 <sup>rd</sup> mot = 2 etc	1
ESP	échange Secteur Pair: écrire ou lire 1 secteur tous les 2 Secteurs en continu. Param: 0 = lect 1 = écriture	1
NBE	Nb d'échanges: édition du Nb d'accès disque effectués en lect, écriture, lect de contrôle.	0
CED	lit ou écrit le secteur Physique 0 du cyl. choisi Param: 0 = lect, 1 = écriture: en écriture forçage du Header 0 à 0 et écriture de 128 mots à 0. Bouclage indéfini jusqu'à appel TTY. (Permet le réglage du courant d'écriture disque WANG)	1

**Bull**



**SPS 5**

Test disque pack 50 MO.

N° Document

Date

Page

71 F7 31MS

547

N.23.1



Test disque pack 50 MO.

CLÉS RECETTES							RESUME	
Mnémorique	Paramètres	REC	DEBUG	RNS	TEMPS DISQUE DISQUE CARTOUCHE	TEST PACK		ASSISTEE
REC	0				2h15	6h	X	Recette de bon fonctionnement
RNS	1				∞	∞		Recette longue durée
200	0	X	X		10s	10s		Test niveau et sous-niveau
201	1	X	X		2s	20s		Test fonction RESET
202	1	X	X		2s	20s		Test fonction RTZT
203	1	X	X		8s	80s	X	Test de la protection écriture
204	1	X	X		2'	2'	X	Test de détection «disque non prêt»
205	1	X	X		2s	20s		Test TIME.OUT
206	1	X	X		2s	20s		Test erreur fin cylindre
207	1	X	X		3s	30s		Test erreur de déplacement
208	1	X	X		3s	30s		Test erreur de cadence
301	1	X	X	X	2'	20'		Test positionnements avec retour cylindre 0
303	1	X	X	X	2'	20'		Test positionnements symétriques
305	0	X	X	X	5s			Test IT fin déplacement en cours d'échange
306*	1	X	X	X	1'40	15'		Ecriture <sup>en</sup> secteur dans chaque secteur
307*	1	X	X	X	10'	1h40		Vérification adressage
308	1	X		X	1'	10'		Vérification adressage pseudo-aléatoire
501	0	X		X	26'			Test inscriptibilité et multiplexage
502	0	X		X	13'	1h		Test inscriptibilité et multiplexage
602	1	X		X	30'	1h15		Test inscriptibilité (ech 3071 mots)
603	1	X		X	8'	20'		Test inscriptibilité (ech 3073 mots)
702	1	X		X	13	35'		Test inscriptibilité (ech 6143 mots)
704	1	X		X	14'	35'		Test inscriptibilité (ech 3072 mots écrit lect 6144 mots)

## Clés action

\* les clés 307 et 308 ne sont exécutables qu'après la clé 306

N°	Signification
01	Le bit A <sub>6</sub> indiquant disque prêt n'est pas positionné alors que le B <sub>7</sub> n'indique pas de défaut disque non prêt.
02	Le bit B <sub>6</sub> indique «disque occupé en déplacement de bras» après une IT exception fin de déplacement.
03	Le bit B <sub>6</sub> indique «disque occupé en déplacement de bras» après une IT exception fin d'échange.
04	Le mot d'état A n'indique pas la fin de déplacement de l'unité (A <sub>7</sub> , A <sub>8</sub> , A <sub>9</sub> , A <sub>10</sub> ) après une IT exception fin de déplacement.
05	Le mot d'état A n'indique pas la fin de déplacement de l'unité (A <sub>7</sub> , A <sub>8</sub> , A <sub>9</sub> , A <sub>10</sub> ) après une IT fin d'échange.
06	Le bit A <sub>13</sub> n'est pas positionné après une IT exception fin d'échange
07	Le bit B <sub>6</sub> n'est pas positionné après une IT exception fin d'échange.
08	Le bit A <sub>13</sub> est positionné sur IT exception fin de déplacement.
09	Le bit B <sub>6</sub> est positionné sur IT exception fin de déplacement.
10	Le bit A <sub>6</sub> n'est pas positionné alors que l'un des bits B <sub>6</sub> , B <sub>7</sub> , B <sub>9</sub> est à 1.
11	Le bit A <sub>6</sub> n'est pas positionné, alors que l'un des bits A <sub>1</sub> , A <sub>2</sub> , A <sub>3</sub> , A <sub>4</sub> , A <sub>5</sub> est à 1.
12	Erreur de cadence.
13	Erreur de parité.
14	Le bit A <sub>3</sub> (viol) est positionné alors que le mot d'état B indique : coupleur non occupé en échange.
15	Tentative de viol.
16	Le bit A <sub>3</sub> (viol) est positionné alors que le bit A <sub>13</sub> indique : disque non protégé en écriture.
17	Erreur chien de garde.
18	Erreur fin de cylindre.
19	Le bit A <sub>6</sub> est positionné alors qu'aucune erreur n'est présente dans les Mots d'état A ou B.
20	Le bit B <sub>7</sub> n'est pas positionné alors qu'un des bits B <sub>6</sub> , B <sub>7</sub> , B <sub>9</sub> est à 1.
21	Disque en défaut.
22	Disque non prêt.
23	Le bit B <sub>7</sub> = 1 indique : disque non prêt alors que le bit A <sub>13</sub> = 1 indique disque prêt.
24	Erreur de déplacement.

liste des erreurs Niv 1 et 2 ---/---

N°	Signification
25	Le mot d'état A n'indique pas l'erreur de déplacement de l'unité, détectée dans le mot d'état B (bit B <sub>9</sub> ).
26	Le bit B <sub>1</sub> est positionné alors que tous les bits B <sub>2</sub> , B <sub>7</sub> , B <sub>8</sub> sont à 0.
27	Coupleur occupe lors d'une sélection d'unité.
28	Aucun des bits B <sub>2</sub> , B <sub>3</sub> , B <sub>4</sub> , B <sub>5</sub> n'est positionné après une sélection.
29	Ce n'est pas le bit correspondant à l'unité sélectionnée qui est positionné.
30	Le mot d'état B indique plusieurs unités sélectionnées.
31	Pas de bit fin de positionnement après RESET ou RTZT.
32	Mot d'état A incorrect après RESET ou RTZT.
33	Mot d'état B incorrect après RESET ou RTZT.
34	Erreur de positionnement sur cylindre 0 après RESET.
35	Mot d'état incorrect en cours de fonction RESET ou RTZT.
36	Erreur de positionnement sur cylindre 0 après RTZT.
37	Aucune IT reçue.
38	Mots d'état incorrects après une tentative de viol provoquée.
39	Mots d'état incorrects après erreur «disque non prêt» provoquée.
41	Mots d'état incorrects après erreur TIME OUT provoquée.
42	Pas d'IT TIME OUT.
43	Mots d'état incorrects après erreur «fin de cylindre» provoquée.
44	L'entrée Mot d'état A n'a pas correctement positionné le bit de sélection de tête après erreur «fin de cylindre».
45	Mots d'état incorrects après erreur de déplacement provoquée.
47	Mots d'état incorrects après erreur de cadence provoquée.
48	Mots d'état incorrects en cours de positionnement.
49	Positionnement incorrect (erreur chien de garde après lecture du secteur 0 piste 0 du cylindre).
50	Erreur d'adressage.
51	L'IT exception reçue est une IT fin de déplacement ou erreur fin d'échange (clé 305).
52	La fin de positionnement sur une unité n'apparaît pas dans le mot d'état A (bit A <sub>7</sub> , A <sub>8</sub> , A <sub>9</sub> , A <sub>10</sub> ) lors de la fin d'échange sur une autre unité (clé 305).
53	Erreur de comparaison buffer lu code écrit.
54	Plus de 8 cylindres en défaut au cours du formatage.
55	Ecriture table LABEL impossible après formatage.
60	Index non détecté après 3 tours de disque.
70	Compte de mot résiduel non nul après fin échange correct.
80	Bit A <sub>14</sub> (Data valid) ne monte pas lors d'une lecture de headers en mode programmé simple (clé RDH).
95	Le polling MDC du processeur utilisé est incorrect.
97	Le polling des niveaux d'IT IQ est incorrect.
99	Le polling du mot exception X du niveau Y est incorrect.
64	Après une erreur 4, 5 sur le cylindre C le programme trouve la tête sur C-1 ou C+1.

liste des erreurs Niv 1 et 2. (Suite et Fin)

### exemples d'utilisation de clés Outils

#### formatage d'un Pack

```
01 SEL 0-0
02 CAC 0-0
03 SEK
04 WHD
05 MAC 1
06 BRL 3-405
```

#### formatage d'une surface

```
01 SEL 0-5 (Piste 5)
02 CAC 0-0
03 SEK
04 LDC 'AAAA
05 -STC 3072
06 WWH 3072 (synchrour INDEX)
07 SEL 0-5 (Sinon coupleur incremente piste)
08 MAC 1
09 BRL 3-405
```

Nota: la clé WHD écrit les Headers de tout le cylindre choisi par CAC en commençant par la piste 0 même si on a fait SEL 0-n (en prenant: n > 0)

Voir aussi les exemples d'utilisation de clés outils donnés dans fiche couplage disque WANGCØ

**Bull**



**SPS 5**

Test disque pack 50 MO.

N° Document

71 F7 31MS

Date

547

Page

N.23.3

2. - FORMAT D'EDITION DES MESSAGES D'ERREUR

2.1 - Classe des messages

Les messages d'erreur sont regroupés en 4 classes (1, 2, 3, 4).

La réponse à la question

MÔDE EDIT MESS ERR (R = 1 A 5) ?

du conversationnel permet de définir quelles classes de message seront édités.

Exemple: Si la réponse est 3 les messages de classe 1, 2, 3 seront édités.

2.1.1 - Classe 1

ERR (XXX/XX) Ux

Erreur de sélection Ux n° de l'unité

ERR (XXX/XX) DE  
RT Ux Pxx Cxxx  
RE

Erreur de positionnement

DE = déplacement  
RT = RTIT  
RE = Reset  
Ux = N° unité

Pxx = N° de la piste  
(0 - 3 disque en cartouche)  
(0 - 19 disque pack)

Cxxx = N° cylindre

ERR (XXX/XX) EC  
LN Ux Pxx Cxxx Sxx Lxxxxx Pxxxxx CTRx  
LC

Erreur fin d'échange

EC = écriture  
LN = lecture  
LC = lecture contrôle  
Ux = N° unité  
Pxx = N° de la piste  
(0 - 3 disque en cartouche)  
(0 - 19 disque pack)  
Cxxx = N° cylindre

Sxx = N° secteur  
Lxxxxx = longueur échange  
Pxxxxx = compte mot résiduel  
CTR = contexte hard

ERR (XXX/XX) Ux Pxx Cxxx Sxx Lxxxxx Mxxxxx

Erreur de comparaison

Ux = N° unité  
Pxx = N° de la piste  
(0 - 3 disque en cartouche)  
(0 - 19 disque pack)  
Cxxx = N° cylindre

Sxx = N° secteur  
Lxxxxx = longueur échange  
Mxxxxx = rang 1° mot erroné

ERR (XXX/XX) PERSISTE

L'erreur précédemment détectée persiste après 3 tentatives

**Bull**



**SPS5**

Test disque pack 50 MO.

N° Document

71 F7 31MS

Date

547

Page

N.23.4

ERR (XXX/XX) DISPARUE

L'erreur précédemment détectée a disparue au cours des tentatives effectuées.

ERR (XXX/XX) Ux ABANDON

L'erreur précédemment détectée entraîne l'abandon de la clé en cours pour l'unité Ux.

REMARQUE

Tous les messages ci-dessus indiquent

ERR (XXX/XX)  
└─┬─ N° erreur  
└─┬─ Mnémorique de la clé

Il est indispensable pour la bonne exploitation du message de se reporter à la liste des erreurs. (fiche 1179 500 04 05 05 01 folios 2 et 3)

- Classe 2

A LU: XXXX XXXX XXXX XXXX                      B LU: XXXX XXXX XXXX XXXX

Mots d'état A et B lus édités bits par bits

LU: XXXX XXXX XXXX XXXX

Information lue sur le disque dans le cas d'une erreur de comparaison.

- Classe 3

A ATTENDU: XXXX XXXX XXXX XXXX                      B ATTENDU: XXXX XXXX XXXX XXXX

Mots d'état A et B théoriquement attendus

ATTENDU: XXXX XXXX XXXX XXXX

Information théoriquement attendue dans le cas d'une erreur de comparaison.

- Classe 4

La classe 4 constitue une explication brève du type d'erreur qui ne doit pas dispenser de consulter la liste explicative des erreurs, car ces messages ne sont pas toujours présents.

ERR POSIT  
ERR VIOL  
ERR CADENCE  
ERR PARTIE  
TIME OUT  
ERR DEPLACEMENT  
ERR FIN CYL  
DISQUE EN DEFAUT  
DISQUE NON PRET

**Bull**



**SPS 5**

Test disque pack 50 MO.

N° Document

71 F7 31MS

Date

547

Page

N.23.5