

**CONSTITUTION:** carte 1.450.307.01 (format 1/2). Consommation: 2A sous 5V

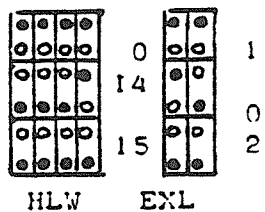
**IMPRIMANTES**

MLP:	1	149	050	LX 180 LOGAEAX	VU:01	SANS BUFFER	VU:00	AVEC BUFFER
	1	153	035	CABLE				
	1	159	330	MANUEL D'EXPLOITATION				
	1	164	155	DRIVER				
	1	158	330	TEST				
DLP:	1	149	052	01 DLPO3 DATA PRODUCTS 300 LPM				
	1	153	036	CABLE INTEFACE TTL CD COURTE DISTANCE				
	1	149	052	02 DLPO3				
	1	153	037	CABLE INTERFACE LD LONGUE DISTANCE				
DLP:	1	149	053	01 DLPO6 DATA PRODUCTS 600 LPM				
	1	153	036	CABLE CD (courte distance)				
	1	149	053	02 DLPO6				
	1	153	037	CABLE LD (Longue distance)				
DLP:	1	149	05	DLP09 DATA PRODUCTS 900 LPM				
	1	153		CABLE				
	1	159	331	MANUEL D'EXPLOITATION				
XXX:	1	149	056	03 IMPRIMANTE TALLY 200 LPM				
	1	153	037	CABLE INTERFACE DATA PRODUCTS LD 220V				
	1	159		MANUEL D'EXPLOITATION				
YYY:	1	149		IMPRIMANTE CONTROL DATA				
	1	153		CABLE				
	1	159		MANUEL D'EXPLOITATION				

IMPLANTATION CARTES IF 01 à IF 03  
 et IF 04 206=203-306=303-406=403

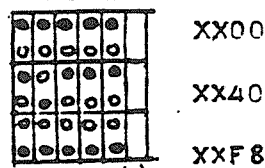
**COUPLEUR**

M. GROUPE 206  
 ABCD EF



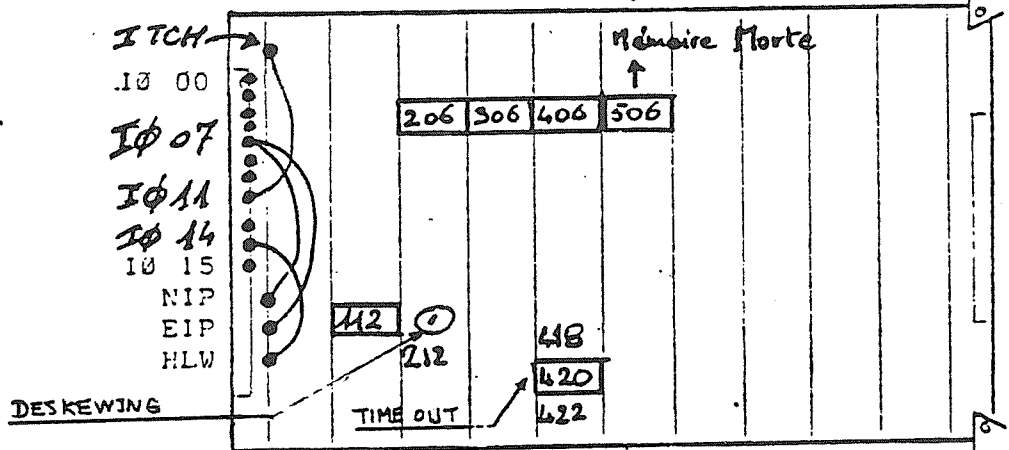
HLW EXL

GROUPE 406  
 ABCDEF



coupleur  
 GROUPE 306

NO GROUPE LDC  
 NO PROCESSEUR  
 CANAL LDC OU MDC



imprimante CENTRONICS sélection possible  
 et coupleur IF 03-IE > 10  
 ou IF 04-IE > 02



LDC  
 0  
 1  
 2  
 3

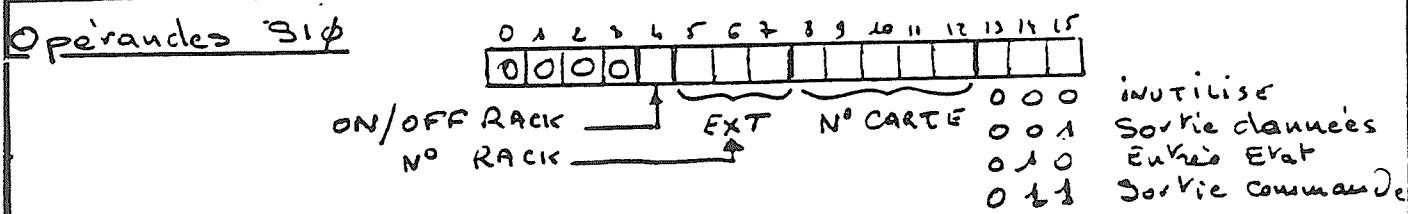


PROCESSEUR  
 0  
 1  
 2  
 3



Couplage imprimantes		
N° Document	Date	Page
71 F7 31MS	547	L. 1.1

		GESTION PROGRAMMÉE									
		GESTION CANAL									
		HDC	MDC		LDC		PP				
		Niveau	N° processeur	S/N	N° processeur	Groupe	S/N	Groupe	S/N	Niveau	S/N
		Adresse	ITN.HDC	ITN.MDC	ITN.LDC	ITN.LDC	ITN.LDC	Exception	ITEX	Priorité	ITN.PP
ébanalisé	'40	X	Non	7	0	0	7	0	7	14	Non
Plage possible	'00 à 'FB	X	0 à 3	0 à 15	0 à 3	0 à 3	0 à 15	0 à 2	0 à 15	1 à 15	X
Ablage par	Resu Emis	X	ITCH	NIP	ITCH	X	NIP	X	EIP	HLW	X
	TSW 406	X	TSW 306	X	TSW 306	X	TSW 306	X	TSW 206	X	TSW 206



Bit	Mot Commande	Mot état Périphér.	Mot état PU	bits	Imprimante
0		Somme des défauts		11 12	
1				0 0	LX180
2				1 0	TALLY
3			defaut canal	1 0	Jets Produits
4			defaut coupleur	1 1	Control Data
5		Time out	Machine non opérationnelle	LPI LPO	
6			Time out		
7				0 0	Logabar
8				1 0	Tally
9				1 0	Jets Produits
10				1 1	Control Data
11	INI Programmée	Type interface		cablage réalisé par le coupleur	
12	FBN	Type interface			
13		Fin de Bloc (canal)			
14		occup			
15	VAL IT	Ready			

Le coupleur reconnaît le type d'imprimante qui lui est raccordé grâce au cablage spécifique de ce type d'imprimante incorporé dans le connecteur de liaison au niveau connecteur TEL. Le cablage sert d'information à une ROM qui réalise le trauccobage du Code Unique émis par le logiciel pour obtenir le code reconnu par l'imprimante connectée.



Couplage imprimantes		
N° Document	Date	Page
71 F7 31MS	547	L. 1.2

## ANALYSE des DEFAUTS

**Mot d'état tout à zéro.** Le coupleur n'est pas adressé.

Vérifier que l'adresse déclarée dans le conversationnel correspond à celle qui est affichée sur les TSW en 406. Si il y a concordance, vérifier les contacts et contrôler la présence d'impulsions en 408/8 en activant la séquence suivante.

01 PSW < répondre: "sup. mess. err?..Y."

02 STA

03 BRL u 2 u \*

Si il n'y a pas d'impulsions, que seul ce coupleur est affecté de ce défaut et qu'il n'y a pas d'erreur de transfert sur d'autres cartes, le coupleur imprimante est en panne - même diagnostic si le mot d'état est toujours à zéro alors qu'il y a des impulsions en 408/8.

**Bit 15 du mot d'état à zéro.** Vérifier que l'imprimante raccordée est prête selon les indications de la fiche périph. (pas de défauts, présence papier, "online", etc...) contrôler que les signaux sont effectivement envoyés vers le coupleur. Vérifier que les bits 11 et 12 du mot d'état sont conformes au modèle d'imprimante raccordé en cas de défaut sur ces bits contrôler le câblage sur le connecteur. (voir bits 11 et 12 ci-dessous)

**Bit 14 reste à 1 ou à 0** mais le bit 5 (TIME OUT) ne monte pas: le coupleur est en panne. si le bit 5 monte, vérifier le dialogue appel/réponse (voir examen du TIME OUT page suivante)

**Bit 13 ne monte pas (Fin d'échange).** S'assurer du bon fonctionnement du canal. si ce dernier fonctionne, le coupleur est HS.

**Bits 11 et/ou 12 erronés.** Vérifier le câblage sur le connecteur en D32 et D33

bit 11 D33	bit 12 D32	Périph.
0	0	LX (Logabax)
1	0	DP et Tally
1	1	FD (Contrd. Data).

**Bull**



**SPS 5**

Couplage imprimantes

N° Document

Date

Page

71 F7 31MS

547

L. 1.3

## Bit 5 à "1" - Time-out.

### 1) Avec imprimante Logabax -

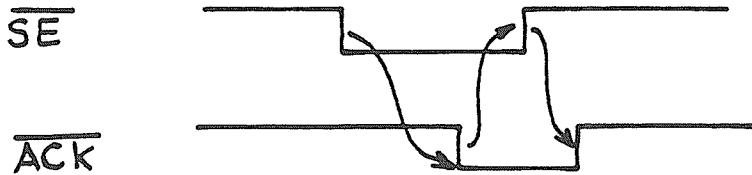
a) - S'assurer que le bit 15 n'est pas à "0" et qu'il n'y a pas de défaut périph. (SEL à 1 en 618/5-6) - (voir traitement du bit 15 à "0" page précédente)

b) - Si l'imprimante est prête, lancer la séquence suivante:

- Vérifier que  $\overline{SE}$  (714/6) est envoyé à l'imprimante - si  $\overline{SE}$  n'est pas émis, le coupleur est en panne.

- Vérifier que la réponse  $\overline{ACK}$  est renvoyée par l'imprimante (en 816/3.), si la réponse est reçue, le coupleur est HS si  $\overline{ACK}$  n'est pas reçu, l'imprimante est en panne

01 LDT  
02 WRI  
03 BRLU2u\*  
TABLE  
? Y u A u 20 (RC)  
? N (RC)



Si  $\overline{ACK}$  est reçu et que  $\overline{SE}$  ne remonte pas, le coupleur est en panne.  
Si  $\overline{SE}$  remonte, mais pas  $\overline{ACK}$ , l'imprimante est en panne.

### 2) Avec imprimante Data Products.

a) - S'assurer que le bit 15 n'est pas à "0" et qu'il n'y a pas de défaut périph. Vérifier que les signaux indiquant les états "prêt" et "online" sont présents et stables (READY 816/9 si courte dist. - 814/11 et 13 si longue distance - ONLINE 816/1 si courte distance - 812/1 et 3 si longue dist.)

b) Si l'imprimante est prête, lancer la séquence de clés citée plus haut.

- Vérifier que STROBE CHARACT. (810/9 si courte dist. - 810/9 et 8 si longue dist.) est envoyé vers le périph. dans la négative, le coupleur est en panne. (voir aussi le câble côté coupleur et imprimante)

Si  $\overline{STROBE CHARACT.}$  est bien envoyé, et que DEMAND LINE (816/5 si courte dist. - 812/11 et 13 si long. dist.) ne passe pas à "0", l'imprimante ou le câble) est en panne.

**Bull**



**SPS 5**

Couplage imprimantes

N° Document

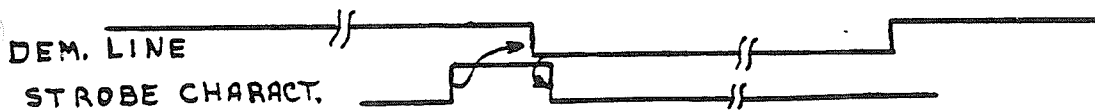
Date

Page

71 F7 31MS

547

L. 1.4



Si DEMAND LINE passe à "0", et si STROBE CHARACT. reste à "1", le coupleur est en panne.


Si STROBE CHARACT. passe à "0" et si DEMAND.LINE ne remonte pas, l'imprimante est en panne.

**Erreurs d'inscription** - certains caractères ne sont pas écrits correctement. Pour déterminer, le ou les bits "HS", procéder par déduction. en examinant le code ASCII ou bien émettre une ligne de  $\emptyset$ , vérifier que les bits 1, 2, 3, 4 et 7 sont à "1" et les bits 6 et 5 à "0" puis émettre une ligne de 0 et vérifier que la valeur des bits est inversée (5 et 6 à "1", et 1, 2, 3, 4 et 7 à "0") si ce contrôle est positif au niveau du coupleur celui-ci n'est pas en cause, vérifier le câble si il est correct, l'imprimante est en panne - Consulter les Fiches périph.

Avec DATA PRODUCTS, impossibilité de faire une tabulation verticale (activation de la bande pilote) - émettre une ligne comportant les caractères VT ... EF puis vérifier que DATA 7 est envoyé vers l'imprimante. (valeur des codes: \* - tenir compte d'un transcodage éventuel: voir \*) - Même technique si erreur Line-Feed

Avec LOGABAX: Erreurs dans les sauts de page ou de paragraphe (Tabulation) - Emettre une ligne comportant un des caractères de format et vérifier que le code reçu est correct. (Transcodage et codes: \*)

\* voir fiche test imprimante (PROGRAMMES DE TEST) / chapitre N 19)

	Couplage imprimantes		
	N° Document	Date	Page
SPS 5	71 F7 31MS	730	L. 1.5

## Interface: Coupleur → Périphérique

Signal	Connect.	Point de mesure (C.I)	Fonction.	LX	D.P. courte distance	D.P. longue distance
DATA0	D01	806/9	Ligne d'info. correspond au bit 15 de A (SIG SORTIE CARACT.)	—	B (U81-3)	B { (TP38)
DATA 0	D02	806/8	Ligne d'info complémentée	A10	—	D { (TP38)
DATA 1	D03	706/9	" " "	—	F (U80-13)	F { (TP35)
DATA 1	D04	706/8	" " "	A13	—	J { (TP35)
DATA 2	D05	706/5	" " "	—	L (U80-11)	L { (TP33)
DATA 2	D06	706/6	" " "	A12	—	N { (TP33)
DATA 3	D07	806/5	" " "	—	R (U81-11)	R { (TP44)
DATA 3	D08	806/6	" " "	A11	—	T { (TP44)
DATA 4	D09	808/9	" " "	—	V (U81-1)	V { (TP37)
DATA 4	D10	808/8	" " "	A7	—	X { (TP37)
DATA 5	D11	708/9	" " "	—	Z (U81-13)	Z { (TP32)
DATA 5	D12	708/8	" " "	A8	—	b { (TP32)
DATA 6	D13	708/5	Ligne d'info. correspond au bit 9 de A	—	n (U81-5)	n { (TP36)
DATA 6	D14	708/6	Ligne d'info complémentée	A9	—	r { (TP36)
DATA 7	D15	808/5	Utilisé sur DP pour indiquer en conjonction avec un caractère de format qu'il faut activer le VFU (voir page C de VFU complémentée	—	p (U80-3)	p { (TP31)
DATA 7	D16	808/6	C de VFU complémentée	—	—	s { (TP31)
RESET	D26	714/8		—	—	—
RESET	D27	714/9		—	—	—
STROBE CH.	D17	810/9	Signal de prise en compte infos	—	j (U80-5)	j { (TP34)
STROBE CH.	D18	810/8	" " " "	—	—	m { (TP34)
SEW	D28	714/5	Signal de prise en compte infos	—	—	—
SEW	D29	714/6	" " " "	A6	—	—

NOTA: - Les traits indiquent que le signal correspondant n'est pas utilisé par le périph. concerné.

- Toutes les sorties se font avec des DM 8830 (drivers de ligne à sorties complémentées) Entrées 1: 1, 2, 3 et 4, Sorties 1: 5 et 6 - Entrées 2: 10, 11, 12 et 13, Sorties 2: 9 et 8

- L'imprimante TALLY 2000 est équipée d'une interface compatible DATA PRODUCTS longue distance - le câble coupleur est le même: 1.153.037

- Les chiffres entre parenthèses représentent les points test sur la carte Longue distance ou dans le cas de l'interface standard (courte distance) les points test sur la carte VFU pour les imprimantes Data Products

**Bull**



Couplage imprimantes

N° Document

Date

Page

**SPS 5**

71 F7 31MS

730

L. 1.6

# INTERFACE: Périphérique vers coupleur.

Signal	Connect.	Point de mesure	Fonction	LX	DP courte distance	DP longue distance
ACK	D34	816/3	Réponse de la LX180 à SEw signalant que le caractère est pris en compte (Voir page 4.)	A15	---	---
STRB	D35	816/5	Réponse de DP à STROBE CHA. signalant que le caractère est imprimé (Voir page 5)	---	E (U66-4)	---
DEMAND LINE	D20	812/11	Même chose que pour STRB mais avec interface longue dist.	---	---	E (TP10)
DEMAND LINE SEL	D21 D36	812/13 618/5-6	Réponse complétée Indique que la LX est prête (bouton SEL pressé, HA éteint)	B6	---	C
ONL	D31	816/1	Indique que la DP est connectée	---	y (U79-2)	---
ON LINE	D23	812/1	Même chose que ci-dessus mais avec interface longue distance	---	---	y (TP9)
ON LINE RDY	D22 D30	812/3 816/9	Indication "connecté" complétée Indique que la DP est prête (sans défauts et connectée)	---	---	AA
READY	D25	814/13	Même chose que ci-dessus mais avec interface longue distance	---	---	CC (U79-4)
READY LPO	D24	814/11	Indication READY complétée	---	---	cd (TP5)
READY LP1	D32 D33	820/3 820/5	{ indication du type d'imprimante LX : D32 et D33 réunis à C38 DP : D32 réuni à C32 (Les straps sont faits sur le connecteur câblé)	---	---	EE

NOTA: Les traits indiquent que le signal correspondant n'est pas utilisé par le périphérique concerné

- L'imprimante TALLY 2000 est équipée d'une interface compatible DATAPRODUCTS longue distance, le câble est aussi le même: 1.153.037

- Les chiffres entre parenthèses représentent les points test sur la carte longue distance ou dans le cas de l'interface standard les points test sur la carte control logic pour ONL et RDY et sur la carte VFU pour STRB pour les imprimantes Data Products Voir fig 17 page 14 de la fiche periph (chapitre K1.)

**Bull**



Couplage imprimantes

N° Document

Date

Page

**SPS 5**

71 F7 31MS

730

L. 1.7