

SOLAR

ENTRÉES-SORTIES

Gestion de coupleurs asynchrones driver DRVC14

LOGICIEL

LOGICIEL

LOGICIEL

LOGICIEL

LOGICIEL

Solar

Systeme d'exploitation

DRIVER DRVC14 Manuel d'utilisation

DATE : Avril 1987

Reference : 1 164 205 00 030 02/FR

© Copyright 1986, Bull MTS

Imprimé en France

Vos suggestions sur la forme et le fond de ce manuel seront les bienvenues. Une feuille destinée à recevoir vos remarques se trouve à la fin du présent manuel.

Ce document est fourni à titre d'information seulement. Il n'engage pas la responsabilité de Bull MTS en cas de dommages résultant de son application. Des corrections ou modifications au contenu de ce document peuvent intervenir sans préavis; des mises à jour ultérieures les signaleront éventuellement aux destinataires.

SOMMAIRE

I - PRESENTATION	3
II - DRVC14 A LA CARTE	4
2.1. LIVRAISON	4
2.2. CONFIGURATION	4
2.3. LISTE DES FICHIERS LIVRES	5
2.4. EXEMPLE DE CONFIGURATION	8
III - UTILISATION DU DRIVER	15
3.1. CARACTERISTIQUES GENERALES	15
3.2. FONCTIONS GERES	15
3.3. PERIPHERIQUES GERES PAR DRVC14	16
3.4. STRUCTURES DE L'IOCB	16
3.5. PARTICULARITES	19
3.6. FONCTIONS SPECIALES DE POSITIONNEMENT	20
3.7. COMPTES RENDUS DU DRIVER	23
3.8. GENERATION D'IOCS AVEC DRVC14	24

I - PRESENTATION

Le driver DRVC14 assure la gestion d'échanges en mode canal LDC, half-duplex avec divers périphériques connectés aux coupleurs asynchrones suivants :

- . 1 voie ASS01,ASV01 type 506 format long, CMF
- . 4 voies MXP,MXR04,MUX04U

DRVC14 est livré sous deux formes:

- une version "préconfigurée" minimale ; c'est un MOL prêt à être link-édité avec les autres modules pour constituer un système BOS16, RTES16, etc... Il appartient aux bibliothèques de drivers BAPP16-:S et DRVAPP-:S.
- une version "configurable" constituée de plusieurs modules permettant d'obtenir un MOL à la carte, comprenant une ou plusieurs des options (en plus de la version minimale) :
 - . gestion INTECOLOR
 - . gestion TERMINET
 - . gestion DIABLO (graphique et non graphique)

II - DRVCl4 A LA CARTE

2.1. LIVRAISON

La livraison comporte trois modules :

- la bibliothèque BIBCl4-:S contenant les MOL nécessaires à la configuration, plus les macro-définitions (GENCl4).
- un fichier de commande LNKCl4-CC
- un fichier de macro-instructions dans lequel figurent toutes les options et qui devra être modifié par l'utilisateur, en fonction de ses besoins (suppression d'une ou deux options) MACCl4-MC.

Ces modules sont livrés avec BOS/D et BOS16.

3.2. CONFIGURATION

Après mise à jour du fichier MACCl4-MC, activer le fichier de commande par CC LNKCl4-CC,FU.

La configuration est alors dirigée par une suite de messages à l'opérateur, qui devra affecter la SU U1 à la FU sur laquelle se trouvent BIBCl4-:S et LNKCl4-CC, puis U2 au fichier de macro-instructions.

EXEMPLE : U1 E2
U2 MACCl4-MC,E2

Dès lors, la configuration se déroule sans autres interventions de l'opérateur, et la fin de génération est signalée par un message.

Le DRVCl4-:S obtenu est un MOL qui pourra être link-édité avec les autres drivers et IOCS pour la génération du système utilisateur.

2.3. LISTE DES FICHIERS LIVRES

LNKC14-CC

```
/U3 EL
/U4 LL
/MSG *** *****
/MSG *** CONFIGURATION DU DRIVER DRVC14 ***
/MSG *** *****
/MSG ***
/MSG *** DRVC14 GERE EN STANDARD : DATAMEDIA,ADDS,COK-ICS,COK-MASC
/MSG *** VDT10,VDT15,TOKYO,TEKTRO 4105
/MSG *** EN OPTION : INTECOLOR,TERMINET,DIABLO
/MSG ***
/MSG *** LES OPTIONS SONT DEFINIES PAR LES MACROS :
/MSG *** %DRVC14 INTECOLOR
/MSG *** %DRVC14 TERMINET
/MSG *** %DRVC14 DIABLO
/MSG *** %FIN
/MSG *** *END
/MSG *** *****
/MSG *** AFFECTEZ U1 A LA FU SUPPORTANT LES FICHIERS :
/MSG *** LNKC14-CC,BIBC14-:S
/MSG *** DRVC14-:S EST GENERE SUR U1
/MSG ***
/MSG *** AFFECTEZ U2 AU FICHIER DES MACRO DE CONFIGURATION DE DRVC14
/MSG *** (MACC14-MC OU AUTRE) PUIS FRAPPEZ "RETOUR"
/MSG *** *****
/PAUSE
/LL LP
/EL LP
/LO LP
/BO DRVC14-:S,U1
/DELE BO
/CALL MACP
/SI GENC14.BIBC14-:S,U1
/SO OPTC14-SY,U1
/IMAC
/CLOS SI
/SI U2
/CMAC
/CLOSE SO
/CLOS SI
/CALL PL
/SI OPTC14-SY,U1
/IPLC
/DELE SI
/SI CC
/CPLC
IION C
IION D
IION E
3IOFF C
4IOFF D
5IOFF E
```

SEGMENT PROCEDURE LINKC4
.LOCAL SECTION LOCLIK;

```
REF WORD IDPC14;  
REF WORD DRVC14;  
5 REF WORD IDPINT;  
5 REF WORD DRVINT;  
3 REF WORD IDPTER;  
3 REF WORD DRVTER;  
4 REF WORD IDPHT2;  
4 REF WORD DRVHT2;  
E REF WORD FAUINT;  
C REF WORD FAUTER;  
D REF WORD FAHT2;  
.USING RL IS LOCLIK;  
END.  
/CALL EDILE  
/BO DRVC14-:S,U1  
/ILNK  
/OPEN OLD 1,BIBC14-:S,U1  
/LLNK 1  
/RLNK  
/ELNK  
/CLOSE 1  
/CLOSE 80  
/DELE BI  
/LL U4  
/EL U3  
/MSG *** LE DRIVER DRVC14-:S EST GENERE ***  
/RETU
```

MACC14-MC

```
%DRVC14 INTECOLOR  
%DRVC14 TERMINET  
%DRVC14 DIABLO  
%FIN  
*END
```


IFLIST,BIBC14-:S,U2

LABEL DU SUPPORT : N605

LISTE DES ARTICLES DU FICHIER INDEXE :BIBC14 -:S DE LA FU : 04

NOM	TAILLE
IDPINT	80 MOTS
DRVINT	520 MOTS
FAUINT	200 MOTS
IDPTER	80 MOTS
DRVTER	400 MOTS
FAUTER	160 MOTS
IDPHT2	80 MOTS
DRVHT2	1880 MOTS
FAUHT2	240 MOTS
IDPC14	160 MOTS
DRVC14	3600 MOTS
GENC14	99 MOTS

GENC14.BIBC14-:S

*DEFDRVC14 INTECOLOR
IION 5
*ENDEF
*DEFDRVC14 TERMINET
IION 3
*ENDEF
*DEFDRVC14 DIABLO
IION 4
*ENDEF
*DEFDRVC14 ?
*KILL SYNTAXE INCORRECTE
*ENDEF
*DEFFIN
IIEOT
*ENDEF
*EOT

2.4. EXEMPLE DE CONFIGURATION

Génération de DRVC14, comportant uniquement l'option INTECOLOR.

```
MACC14-MC
1  %DRVC14 INTECOLOR
2  %FIN
3  *END
```

```
CC LNKC14-CC,D3
*/U3 EL
*/U4 LL
*/MSG *** *****
*/MSG *** CONFIGURATION DU DRIVER DRVC14 ***
*/MSG *** *****
*/MSG ***
*/MSG *** DRVC14 GERE EN STANDARD : DATAMEDIA,ADDS,COK-ICS,COK-MASC
*/MSG *** VDT10,VDT15,TOKYO,TEKTRO 4105
*/MSG *** EN OPTION : INTECOLOR,TERMINET,DIABLO
*/MSG ***
*/MSG *** LES OPTIONS SONT DEFINIES PAR LES MACROS :
*/MSG *** %DRVC14 INTECOLOR
*/MSG *** %DRVC14 TERMINET
*/MSG *** %DRVC14 DIABLO
*/MSG *** %FIN
*/MSG *** *END
*/MSG *** *****
*/MSG *** AFFECTEZ U1 A LA FU SUPPORTANT LES FICHIERS :
*/MSG *** LNKC14-CC,BIBC14-:S
*/MSG *** DRVC14-:S EST GENERE SUR U1
*/MSG ***
*/MSG *** AFFECTEZ U2 AU FICHIER DES MACRO DE CONFIGURATION DE DRVC14
*/MSG *** (MACC14-MC OU AUTRE) PUIS FRAPPEZ "RETU"
*/MSG *** *****
*/PAUSE
*U1 D3
*U2 MACC14-MC,D3
*RETU
*/LL LP
*/EL LP
*/LO LP
*/BG DRVC14-:S,U1
*/DELE B0
*/CALL MACP
*/SI GENC14,BIBC14-:S,U1
*/SO OPTC14-SY,U1
*/IMAC
```

```
1 *DEFDRVC14 INTECOLOR
2 !!ON 5
3 *ENDEF
4 *DEFDRVC14 TERMINET
5 !!ON 3
6 *ENDEF
7 *DEFDRVC14 DIABLO
8 !!ON 4
9 *ENDEF
10 *DEFDRVC14 ?
11 *KILL SYNTAXE INCORRECTE
12 *ENDEF
13 *DEFFIN
14 !!EOT
15 *ENDEF
16 *EOT
```

```
*/CLOS SI  
*/SI U2  
*/CMAC 1 %ZDRVC14 INTECOLOR  
      !!ON 5  
      2 %FIN.  
      !!EOT  
      3 *END
```

```
*/CLOSE SO  
*/CLOS SI  
*/CALL PL  
*/SI OPTC14-SY,U1  
*/IPLC
```

LIGNE	RC	RL	RW	DONNEES	TABL	PROG	DP	BN	:*SOURCE
0001	1F	1F	1F	1F 0000	0000	0000	00	00	::!ON 5

*/DELE SI
*/SI CC
*/CPLC

```
0003 1F 1F 1F 1F 0000 0000 0000 00 00 :110N C
0004 1F 1F 1F 1F 0000 0000 0000 00 00 :110N D
0005 1F 1F 1F 1F 0000 0000 0000 00 00 :110N E
0006 1F 1F 1F 1F 0000 0000 0000 00 00 :S1OFF E
0007 1F 1F 1F 1F 0000 0000 0000 00 00 : SEGMENT PROCEDURE L1
0008 1F 1F 1F 1F 0000 0000 0000 00 00 : .LOCAL SECTION LOCLIK;
0009 1F 02 1F 02 0000 0000 0000 01 01 : REF WORD IDPC14;
0010 1F 02 1F 02 0001 0000 0000 01 01 : REF WORD DRVC14;
0011 1F 02 1F 02 0002 0000 0000 01 01 :S REF WORD IDPINT;
0012 1F 02 1F 02 0003 0000 0000 01 01 :S REF WORD DRVINT;
0013 1F 02 1F 02 0004 0000 0000 01 01 :C REF WORD FAUTER;
0014 1F 02 1F 02 0005 0000 0000 01 01 :D REF WORD FAUHT2;
0015 1F 02 1F 02 0006 0000 0000 01 01 : .USING RL IS LOCLIK;
0016 1F 02 1F 02 0006 0000 0000 01 01 : END.
FIN DE COMPILATION 0000 ERREUR(S) 0007 MOTS
```

```
*/CALL EDILE
*/BO DRVC14=:S,U1
*/ILNK
0006 LINKC4
WARN 15
*/OPEN OLD 1,BIBC14=:S,U1
*/LLNK 1
```

SOLAR 16
DRIVER COUPLEURS ASYNCHRONES ASX01,MUX4P,CMF,MUX04U EN CANAL
REFERENCE : 1 164 205 10/10 00 31 09
DATE: 13 JUIN 1986

```
0007 IDPC14
00C0 LOCC14
0278 DRVCAN
0278 DRVC14
0278 ECHC14
OPTION GESTION INTECOLOR
DATE: 20 AVRIL 1985
0455 IDPINT
0459 CALPOS
0466 CLRINT
0478 SPCURI
0493 DRVINT
0493 INIINT
04A8 FSPINT
04CD EFLIN1
04DE FAUTER
04DE INITER
04DE FSPTER
04DE TERMI
04DF FAUHT2
04DF INIHT2
04DF ACKHT2
04DF SORHT2
04DF SORHTX
04DF FSPHT2
04DF PAGHT2
04DF GRAF1
04DF ALF1
04DF RETMOV
```

04DF RETMOD
04DF RTPOIN
04DF ICIGRA
04DF FINTER
04DF INTRPL
04DF COMUN
04DF FINBLO
04DF DEGRAS
04DF VERRUE
*/RLNK
*/ELNK
*/CLOSE 1
*/CLOSE 80
*/DELE 8I
*/LL U4
*/EL U3
*/MSG *** LE DRIVER DRVC14-:S EST GENERE ***
*/RETU

III - UTILISATION DU DRIVER

3.1. CARACTERISTIQUES GENERALES DU DRVC14

Le driver DRVC14 assure la gestion en mode canal LDC, half-duplex, des coupleurs asynchrones suivants :

- 1 voie ASS01, ASV01, type 506 format long /CMF
- 4 voies MXP/MXR04/MUX4U

3.2. FONCTIONS GERES PAR DRVC14

EN RECEPTION :

- . Echanges sur compte d'octets ou sur codes d'arrêt multiples avec une table de codes d'arrêt.
- . Gestion de l'écho sur les terminaux.
- . Traitement du BREAK
- . Traitement du time-out sauf pour MXP/MXR04

EN EMISSION :

- . Echanges sur compte d'octets.
- . Positionnement curseur sur les terminaux.
- . Gestion de la couleur uniquement sur INTECOLOR et DIABLO
- . Traitement des codes longs (saut de page, RCLF) sur TERMINET
- . Contrôle de flux en émission : gestion de la procédure XON-XOFF
- . Traitement du BREAK

FONCTION PARTICULIERE :

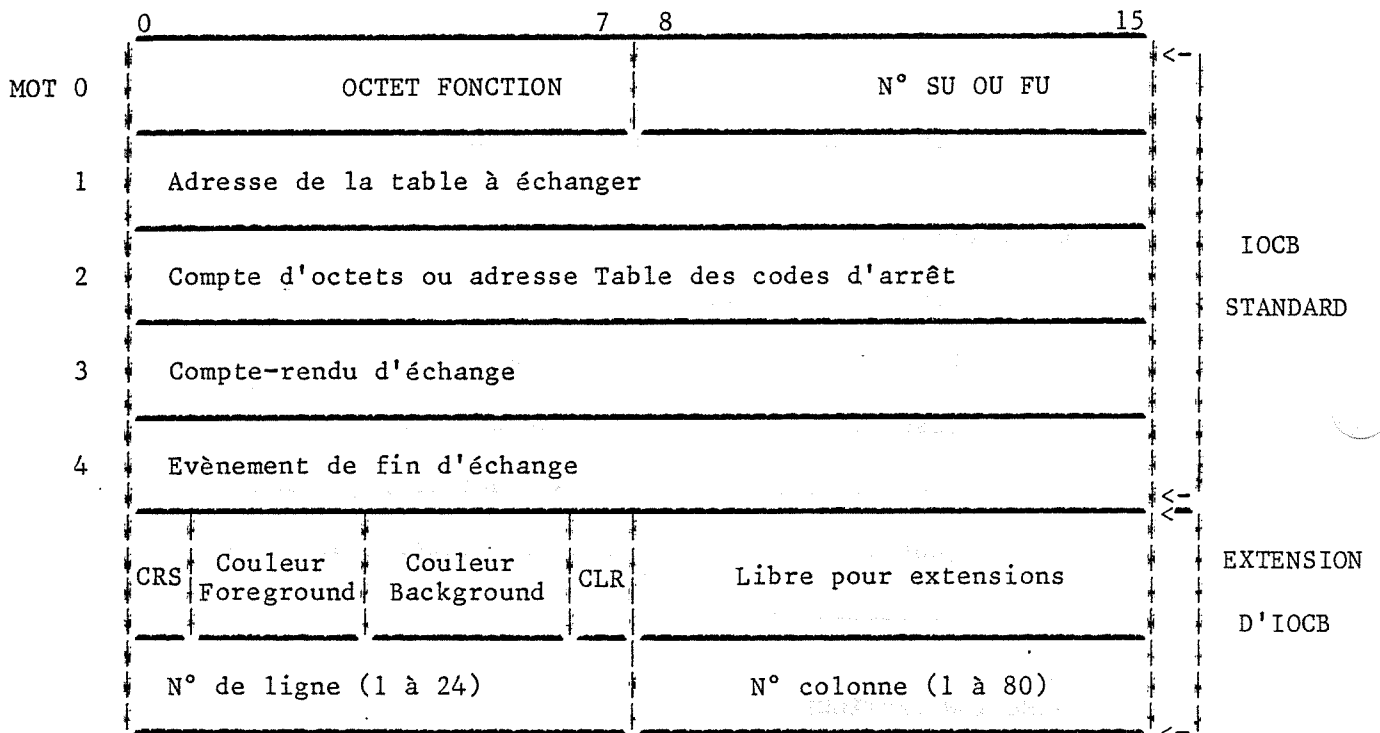
Ecoute permanente en réception pour une tâche qui en a fait la demande et portant sur un caractère seulement.

3.3. PERIPHERIQUES GERES PAR DRVC14

A chaque périphérique est associé un numéro de code déclaré dans TUP-2 à la génération :

TUP-2 =	CODPER =	0	Standard	noyau	
		1	Data Média	noyau	
		2	ADDS	noyau	
		3	TERMINET TR30		Option TERMINET
		4	DIABLO LQP45		Option DIABLO
		5	INTECOLOR		Option INTECOLOR
		6	VDT10	noyau	
		7	COK-MASC, COK-ICS	noyau	
		8	MP-1000		Option spécifique
		9	VDT15 (télévidéo)	noyau	
		10	TOKYO (TERMINET)	noyau	
		11	TEKTRO 4105 et compatibles	noyau	
		12	EXTENSION AUTRE VISU		

3.4. STRUCTURE DE L'IOCB



OCTET FONCTION DU MOT 0

0	1	2	3	4	5	6	7
EF	CA	IO	BF	CS	Type de retour		

EF = 1 échange effectif

CA = 0 échange sur compte d'octets

CA = 1 échange sur codes d'arrêt

IO = 0 échange en entrée

IO = 1 échange en sortie

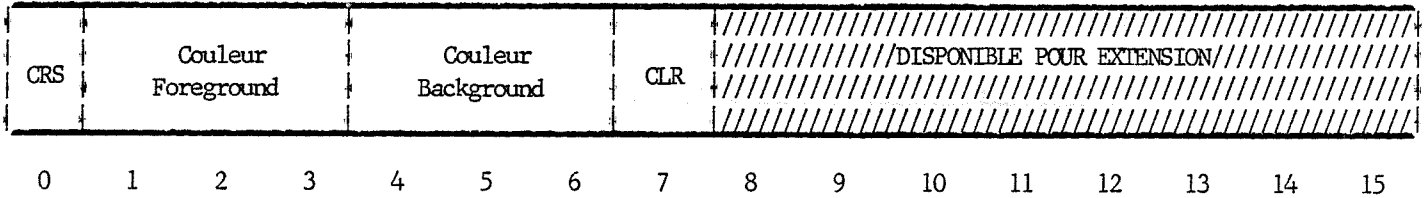
BF = 1 signifie qu'il y a une extension d'IOCB (présence du mot 5)

CS = 1 ce bit n'a de signification que pour l'INTECOLOR et spécifie une demande d'échange LIGNE DE TEXTE (mémorisation du curseur en E/S).

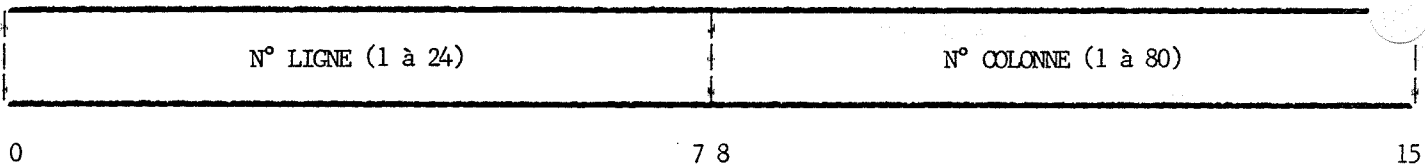
Pour les périphériques STANDARD et la TERMINET les bits BF et CS sont à 0.

XTENSION D'IOCB

MOT 5



CRS = 1 demande de positionnement du curseur avant la sortie du message.
Dans ce cas, le positionnement est donné dans le MOT6 de l'IOCB.



- Si le MOT6 = 0 cela équivaut à pas de positionnement.
- Si le N° ligne est nul, cela équivaut à pas de positionnement.
- Si le N° de colonne est nul, cela équivaut à N° colonne = 1
- Si le positionnement est possible, le driver filtre les retours chariot line-feed de début de message. Cette particularité permet d'assurer la compatibilité entre les périphériques d'édition sur écran (VDT10, ADDS) et sur papier (TERMINET, DIABLO).
- Si l'un ou l'autre des paramètres ligne-colonne est incorrect, le driver considère qu'il n'y a pas de positionnement.

CLR = 1 demande de changement de couleur. si ce bit est positionné, le driver examine les 6 bits précédents pour affecter une couleur au fond et au texte si cela est possible.

Bits 1, 2, 3 couleur du texte (foreground)
Bits 4, 5, 6 couleur du fond (background)

- = 0 NOIR
- = 1 ROUGE
- = 2 VERT
- = 3 JAUNE
- = 4 BLEU
- = 5 MAGENTA
- = 6 CYANURE
- = 7 BLANC

Seules l'INTECOLOR et la DIABLO tiennent compte de la couleur, la DIABLO ne connaissant que les 2 couleurs rouge et noir.

3.5. PARTICULARITES

Les retours charriot line-feed doivent toujours se trouver en début de message.

GESTION DU BREAK

- Lors d'un échange en sortie, la détection du BREAK n'interrompt pas l'échange. Il sera signalé en fin d'échange par le compte rendu '6000 dans le mot 3 de l'IOCB.
- Pour un échange en entrée, le BREAK provoque l'abandon de l'échange avec compte-rendu '6000 dans le MOT3 de l'IOCB.

Dans les deux cas, si une extension a été greffée au driver (voir fonction de positionnement '43), celle-ci sera exécutée.

UTILISATION DE LA TERMINET

Le driver fait précéder tout échange en sortie par la sortie de 6 codes effectifs, afin de provoquer la mise sous tension.

GESTION DE LA PROCEDURE XON/XOFF

Elle peut être validée ou invalidée lors de la configuration dans la TUP avec deux options : relance de l'émission sur réception d'un XON
relance de l'émission sur réception de n'importe quel code

Les codes XON et XOFF sont configurables dans la TUP.

3.6. FONCTIONS SPECIALES DE POSITIONNEMENT

CODE FONCTION	FONCTION REALISEE	STANDARD	DATAMEDIA VDT10 TEKTRO 4105	VDT15 ADDS INTECOLOR	TERMINET TOKYO	DIABLO	COK-MASC COK-ICS
'42	SAUT DE PAGE ou EFFACEMENT ECRAN		X	X	X	X	
'43	Connexion en extension driver d'une séquence utilisateur pour gérer le BREAK	X	X	X	X	X	X
'45	Passage en MODE GRAPHIQUE					X	
'46	Passage en MODE NON GRAPHIQUE					X	
'47	Passage en mode ECHO du coupleur	X	X	X	X	X	
'48	Passage en mode NON ECHO du coupleur	X	X	X	X	X	
'49	EFFACEMENT LIGNE		X	X			
'4A	POSITIONNEMENT du CURSEUR		X	X			
'4B	Passage en mode CLIGNOTANT			X			
'4C	Passage en mode NON CLIGNOTANT			X			
'4E	Passage en "ECOUTE PERMANENTE"	X	X	X	X	X	X
'4F	Fin de l'"ECOUTE PERMANENTE"	X	X	X	X	X	X

Extension driver ('43) IOCB de deux mots, le second contenant l'adresse du début de la séquence de programme à exécuter lors de la détection d'un BREAK par le driver. Cette fonction ne peut être demandée que par une tâche en mode maître. De même, la séquence concernée doit être écrite en mode maître.

Mode graphique (DIABLO). Le périphérique après cette fonction est considéré par le driver comme un terminal graphique.

Les détails de fonctionnement se trouvent dans la notice du sous driver correspondant.

Mode alphanumérique (DIABLO). Retour au fonctionnement standard.

Mode écho Après exécution de cette fonction, tous les codes reçus par le coupleur seront visualisés en retour sur l'écran (uniquement en cours d'échange effectif en entrée).

Mode non-écho Fonction inverse de la précédente. Pas de visualisation des codes reçus par le coupleur.

Effacement de ligne Cette fonction permet d'effacer la portion de ligne comprise entre le curseur et la fin de ligne correspondante.

Après exécution de cette fonction, le curseur se trouve :

- à sa position initiale : VDT10
- en début de ligne suivante pour : ADDS
- en fin de ligne pour : INTECOLOR dernier caractère de la ligne non effacée).

Positionnement du curseur : L'IOCB comporte deux mots. Le premier contient le numéro de fonction et le numéro SU ou FU comme pour les autres fonctions de positionnement, et le second contient :

- octet gauche : le numéro de ligne de 1 à 24
- octet droit : le numéro de colonne de 1 à 80

Passage en mode clignotant : Tous les codes sortis après cette fonction sont clignotants.

Passage en mode non-clignotant

Tous les codes sortis après cette fonction sont en feu fixe.

Passage en écoute permanente

L'IOCB comporte deux mots. Le premier contient le numéro de fonction et le numéro de SU ou de FU comme pour les autres fonctions de positionnement et le second contient l'adresse d'un mot chez l'appelant où seront rangés les codes ASCII reçus hors échange ou pendant une sortie. Ces caractères sont rangés en format A1, l'arrivée d'un nouveau caractère écrase le précédent.

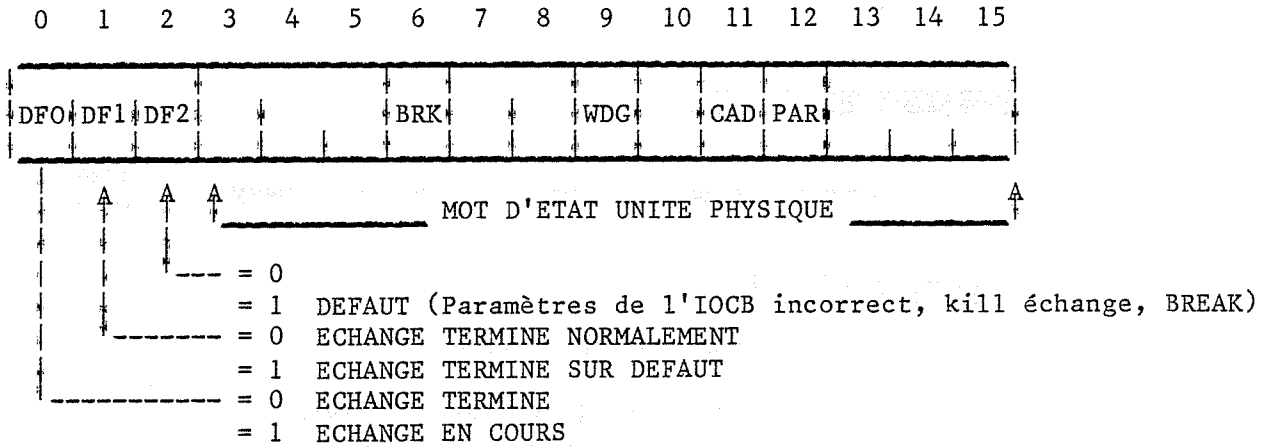
Cette fonction permet à une tâche d'être à l'écoute permanente du clavier sans full duplex.

EXCEPTION : XON XOFF non rangés
Appel uniquement par une tâche.

Arrêt de l'écoute permanente

Même format d'IOCB que précédemment.

3.7. COMPTE RENDU DU DRIVER



MOT D'ETAT UNITE PHYSIQUE

- BIT BRK = 1

Couplé avec le bit DF2 à 1 => appel opérateur
Couplé avec le bit DF1 à 1 => appel 4 coups

L'appel opérateur et l'appel 4 coups sont rendus uniquement pour la console de service

- DF1=1 et DF2=1 compte rendu '6000
BREAK ou erreur de format
PARAMETRES DE L'IOCB incorrects
KILL DE L'ECHANGE

- DF1=1 et DF2=0 Défaut physique caractérisé par les bits 3 à 15

BIT WDG = 1 Défaut TIME-OUT
BIT CAD = 1 ERREUR DE CADENCE
BIT PAR = 1 ERREUR DE PARITE

3.8. GENERATION D'IOCS AVEC DRVC14

DECLARATION DU DRIVER

%DEFPU C14 CODE=8 LZONE=54

DECLARATION DU COUPLEUR

%CPMUX4 MODE=LDC ADR='XXXX IOP=? CONNEX = $\left\{ \begin{array}{l} \text{MUX4} \\ \text{ASYV1} \end{array} \right.$

DECLARATION D'UNE VOIE

%PUMUX4 C14 SNIV1=? SNIV2=? ITN=? VOIE=?

SNIV1 = Sous-niveau IT Exception en Réception, plus prioritaire que SNIV2

SNIV2 = Sous-niveau IT exception en émission (SNIV1 < SNIV2)

ITN = le plus grand des deux niveaux ITN (canal d'émission)

VOIE = N° de voie du MUX4 : 0 à 3 (pas défini si ASYV1)

%TUP-1 = 'XX YY

XX = octet gauche = ITN Emission

YY = octet droit = ITN Réception

%TUP-2 = (CODPER) Type de périphériques

CODPER	PERIPHERIQUE	NOYAU	OPTION
0	Standard	NOYAU	
1	DATA-MEDIA	NOYAU	
2	ADDS	NOYAU	
3	TERMINET TR30		TERMINET
4	DIABLO LQ45		DIABLO
5	INTECOLOR		INTECOLOR
6	VDT10	NOYAU	
7	COK-MASC COK-ICS	NOYAU	
8			
9	VDT15 (télévidéo)	NOYAU	
10	TOKYO (terminet)	NOYAU	
11	TEKTRO 4105 ou compatible	NOYAU	

%TUP-3 = 0 si DIABLO 1630/40
 1 si DIABLO 1610/20

%TUP-5 = 'XXXX

OPTIONS DE CONFIGURATION

Bit 0 = 1 Coupleurs CMF, MUX4U
 = 0 Coupleurs ASX, MUX4P

Bit 1 = 1 Si console de service
 = 0 Normal

Bit 2 = 1 Procédure XON-XOFF
 = 0 Pas de procédure

Bit 3 = 1 Relance sur réception code XON
 seulement (si bit 2 = 1)

Bit 4 = Réserve utilisation "écoute
 permanente"

Bit 5 = 1 Gestion time-out en entrée
 (interdit sur MXP, MXR04)

%TUP-6 = Code XOFF

Si bit 2 de TUP-5 un échange en sortie est
arrêté sur réception du code XOFF. Mettre la
parité correspondant au couplage.

%TUP-7 = Code XON

Si bit 3 de TUP-5 un échange arrêté sur
réception d'un code XOFF n'est relancé que sur
réception d'un code XON.

Si non il est relancé sur réception de n'importe
quel code. Mettre la parité correspondant au
couplage.

NB : Sur les nouveaux coupleurs CMF et MUX4U, il est préférable de confier la
gestion de la procédure au coupleur de manière à décharger l'UC.

DECLARATION D'UNE FU

%FU ? CDE='0 SENS= ? FINDIC $\begin{cases} 0 & \text{pas d'écho} \\ 1 & \text{écho généré par le coupleur} \end{cases}$

dans le cas où il s'agit de la console de service

%FU 2 CDE = '300 SENS = 0 FINDIC = 0
%FU 3 CDE = '0 SENS = 1 FINDIC = 1

