

NPOG

derby

manuel utilisateur



1. INTRODUCTION

Le Derby est un lecteur de codes à barres d'une toute nouvelle génération.

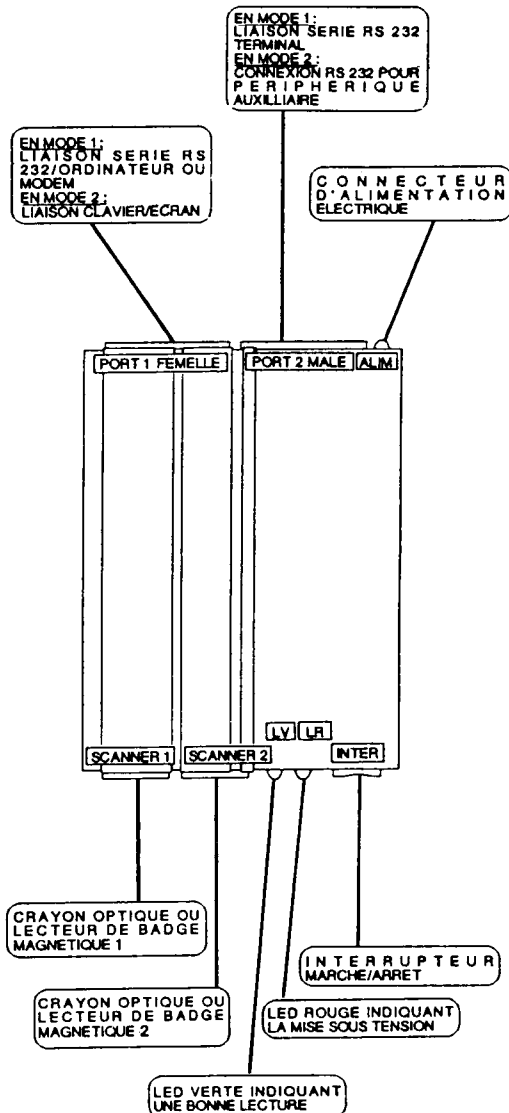
Ses multiples combinaisons de systèmes de lecture et d'interfaces apportent à l'utilisateur toute la puissance et la souplesse qui font de son exploitation un outil de saisie informatique performant et d'une grande rapidité d'installation.

Dans ses 2 modes d'utilisation, le Derby est transparent au soft de votre système et simule une saisie manuelle au clavier.

Son paramétrage est simple. Il s'effectue par lecture optique des codes à barres de configuration, figurant en page 29.

Son électronique, architecturée autour du Z80, est protégée par un boîtier aluminium d'une très grande fiabilité, même en milieu industriel agressif.

VUE GENERALE DU LECTEUR DERBY



2. LA SAISIE DES INFORMATIONS

Le lecteur Derby présente en face-avant 2 connecteurs aux multiples combinaisons possibles :

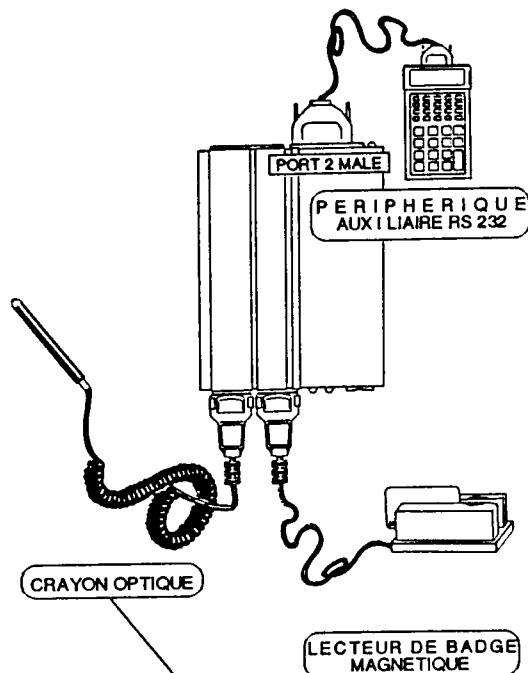
- a/ 1 crayon optique seul
- b/ 1 lecteur de badge magnétique seul
- c/ 2 crayons optiques
- d/ 1 crayon optique et 1 lecteur de badge magnétique

Le crayon optique et le lecteur de badge magnétique, opérationnels en simultané, peuvent être indifféremment connectés sur l'un ou l'autre des 2 connecteurs ; la reconnaissance du système de lecture est automatique.

Outre ces combinaisons, il est également possible de connecter un autre système de saisie (lecteur portable, balance ou autre périphérique), équipé d'une interface RS232, sur le port 1 mâle situé en face-arrière.

VOIR BROCHAGE DES DIFFERENTS CONNECTEURS EN PAGE 15

LES DIFFERENTES CONNEXIONS DES SYSTEMES DE LECTURE



OU 1 CRAYON OPTIQUE SEUL

OU 1 LECTEUR DE BADGE MAGNETIQUE SEUL

OU 2 CRAYONS OPTIQUES

3. LA COMMUNICATION AVEC LE SYSTEME INFORMATIQUE

Dans sa version standard, le Derby est équipé de 2 interfaces série RS232 et d'une interface de type clavier/écran, offrant ainsi 2 modes de connexion :

MODE 1 : LIAISON SERIE RS232

Liaison simple

Le port 1 femelle du Derby est relié à l'ordinateur par un câble de type RS232 ;
(Voir brochage du port 1 en page 15).

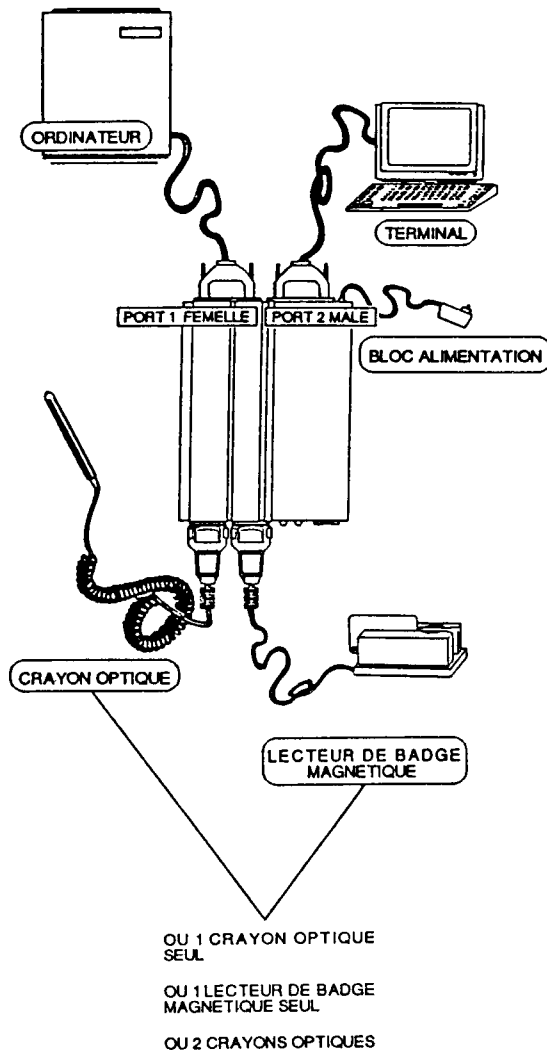
Liaison en cascades (Schéma ci-contre)

Le port 1 femelle est relié à l'ordinateur, le port 2 mâle est relié au terminal ;
(Voir brochage du port 2 en page 16).

Il existe une transparence totale entre les ports 1 et 2 laissant libre la totalité du trafic terminal-ordinateur. Lors d'une lecture, le Derby "prend la main" sur la ligne et transmet ses informations à l'ordinateur, comme si celles-ci étaient entrées manuellement au clavier.

Dans ce mode, le Derby doit être équipé de son bloc alimentation.

LES DIFFERENTES INTERFACES DU LECTEUR DERBY/MODE 1



3. LA COMMUNICATION (SUITE)

MODE 2 : LIAISON CLAVIER/ECRAN

Ce mode permet la connexion du Derby entre le clavier et le contrôleur d'écran.

Lors d'une saisie optique, magnétique ou de type RS232 auxiliaire, le Derby transmet les informations au contrôleur en simulant une frappe au clavier.

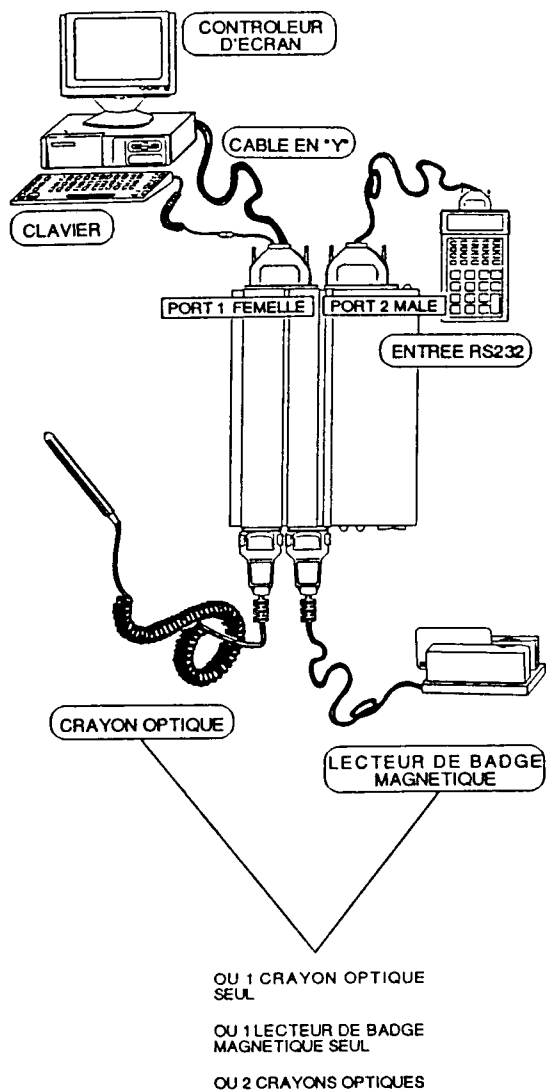
La non-utilisation du lecteur Derby (sous tension ou hors tension), n'affecte aucunement les données transmises par le clavier.

Un câble en "Y" est livré avec le lecteur Derby et doit être connecté sur le port 1 femelle.

Le port 2 mâle peut être utilisé comme une entrée RS232 vers le contrôleur d'écran.

Dans ce mode, le Derby est alimenté électriquement par l'écran ou le contrôleur et ne nécessite donc pas le branchement de son bloc alimentation.

LES DIFFERENTES INTERFACES DU LECTEUR DERBY/MODE 2



4. LES CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

a/ Alimentation électrique :

- Monotension : + 5V \pm 5%
54 mA sans crayon optique,
90 mA avec crayon optique.
- Boîtier aluminium relié à la terre.

b/ Diagnostic à la mise sous tension :

A la mise sous tension, le Derby émet des bips sonores de diagnostic :

- 4 bips = prêt à fonctionner
- 3 bips = problème NOV RAM
- 2 bips = problème RAM
- 1 bip = problème EPROM

La led rouge de face-avant est un témoin de mise sous tension.

La led verte est un témoin de bonne lecture. Elle s'allume lorsqu'un code a été correctement lu et s'éteint dès nouvel essai de lecture.

c/ Environnement :

- . Température de fonctionnement :
0°C à 50°C
- . Température de stockage :
- 20°C à 70°C
- . Humidité relative :
jusqu'à 95 % non condensée

BROCHAGE DES CONNECTEURS

PORT 1 FEMELLE

MODE 1 :
Interface RS232 principale de type Modem

MODE 2 :
Interface clavier/écran

n. de pins	désignation du signal
1	Terre reliée au boîtier
2*	TD- Transmission des données
3*	RD- Reception des données
4	RTS- Demande pour émettre
5	CTS- Prêt à émettre
7*	GND- Masse électrique
20	DTR- Poste de données prêt
6/8 9/10 21 à 24	Non utilisés ; transparents avec le port 2 mâle
11 18 25	TD- TTL- Transmission TTL RD- TTL- Réception TTL MODE 1 : Sortie + 5V MODE 2 : Entrée + 5V
12 à 17	Signaux de connexion clavier/écran en mode 2

Type de connecteur : SUB-D 25 pins femelle

(*) Connexions minimales requises

BROCHAGE DES CONNECTEURS

PORT 2 MALE

- **MODE 1 :**
Interface RS232 de type terminal
- **MODE 2 :**
Interface RS232 auxiliaire

n. de pins	désignation du signal
1	Terre reliée au boîtier
2*	RD- Réception des données
3*	TD- Transmission des données
4	CTS- Prêt à émettre
5	RTS- Demande à émettre
7*	GND- Masse électrique
20	DTR- Poste de données prêt
6/8 21 à 24	Non utilisés ; transparents avec le port 1
11 18 25	TD- TTL- Transmission TTL RD- TTL- Réception TTL Sortie + 5V
12 à 17 19	Non utilisés

Type de connecteur : SUB-D 25 pins mâle

(*) Connexions minimales requises

BROCHAGE DES CONNECTEURS

CONNECTEUR D'ALIMENTATION

n. de pins	Désignation du signal
1	5 V
2	Terre reliée au boîtier
4	Masse électrique

VUE COTE



SOUDURE

Type de l'embase : TB4M

SCANNER 1 et 2

a/ Pin-out pour crayon optique

n. de pins	Désignation du pin-out
1	Signal TTL
6	+ 5V
7	Masse électrique

b/ Pin-out pour lecteur de badge magnétique

n. de pins	Désignation du pin-out
1	Data
2	Clock
5	Présence badge
6	+ 5V
7	Masse électrique

Type de connecteurs : 745001 - 2

4. LES CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES (SUITE)

d/ Architecture électronique :

Microprocesseur Z80 C-MOS
4 MHZ

EPROM :
32 Ko 27C256

RAM :
Statique 2 Ko

NOVRAM :
256 BITS
Mémoire programmable
électriquement non volatile,
servant à l'enregistrement des
paramètres de configuration.

BEEPER :
- Haut-parleur 30 mm de \emptyset
- 70 db à 10 cm
- 3 volumes ajustables par
lecture optique des paramètres
de configuration.

5. LES CARACTERISTIQUES MECANIQUES

Boîtier en aluminium anodisé

Poids : 600 grs

Dimensions : Longueur 192 mm
Largeur 140 mm
Hauteur 30 mm

CHAPITRE 2

INSTALLATION DU MATERIEL

1. Connexion en Mode 1 ... 20
2. Connexion en Mode 2 .. 22
3. Utilisation du crayon
optique 24
4. Utilisation du lecteur de
badge magnétique 26

1. CONNEXION EN MODE 1/ RS232

(Vue générale en page 11)

Dans ce mode, l'utilisation du bloc alimentation est impérative.

Liaison simple :

Connexion du Derby sur l'interface RS232 d'un ordinateur.

. Installer un câble de type RS232 (non livré en standard) entre le port 1 femelle du Derby et l'interface RS232 de l'ordinateur.

(Voir descriptif ci-contre).

Liaison en cascade :

Connexion du Derby sur une ligne terminal-ordinateur de type RS232 déjà existante.

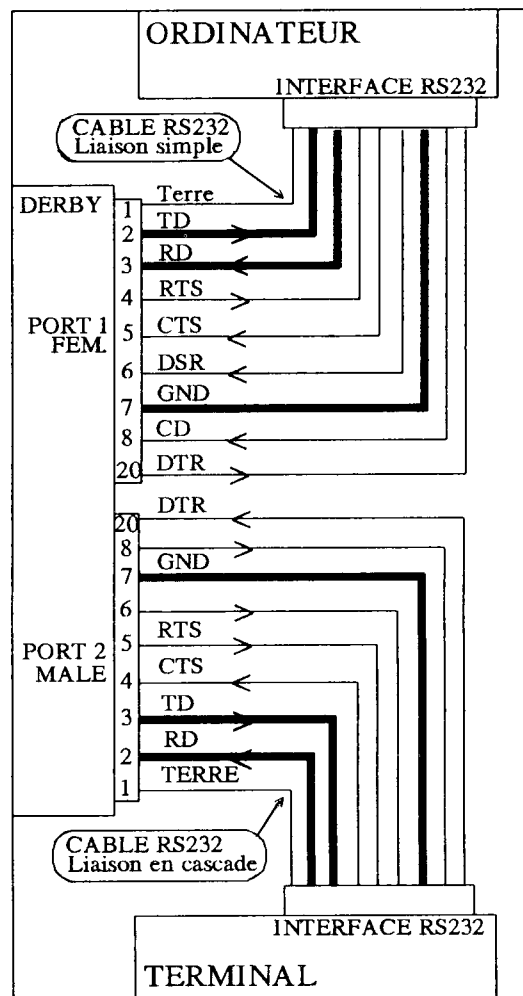
. Déconnecter le câble existant côté terminal et le connecter sur le port 1 femelle ;

. Installer un câble RS232 entre le terminal et le port 2 mâle du Derby.

(Voir descriptif ci-contre).

PARAMETRAGE DU DERBY
(Vitesse de transmission, parité, nombre de bits, alf/full duplex ...) EN
CHAPITRE 3

LES LIAISONS RS232



LEGENDE :

— Liaisns minimales
requis

2. CONNEXION EN MODE 2 CLAVIER/ECRAN

(Vue générale en page 13)

Dans ce mode, le Derby est alimenté électriquement par le clavier ou le contrôleur d'écran et ne nécessite donc pas le branchement de son bloc alimentation.

Connexion du Derby entre le clavier et l'écran (ou le contrôleur d'écran)

- Connecter le câble en "Y" (livré avec le lecteur) sur le port 1 femelle du Derby ;
- Déconnecter de l'écran le cordon clavier et connecter celui-ci sur la "branche courte" du câble en "Y" ;
- Connecter la "branche longue" sur l'entrée clavier de l'écran. (Voir descriptif ci-contre).

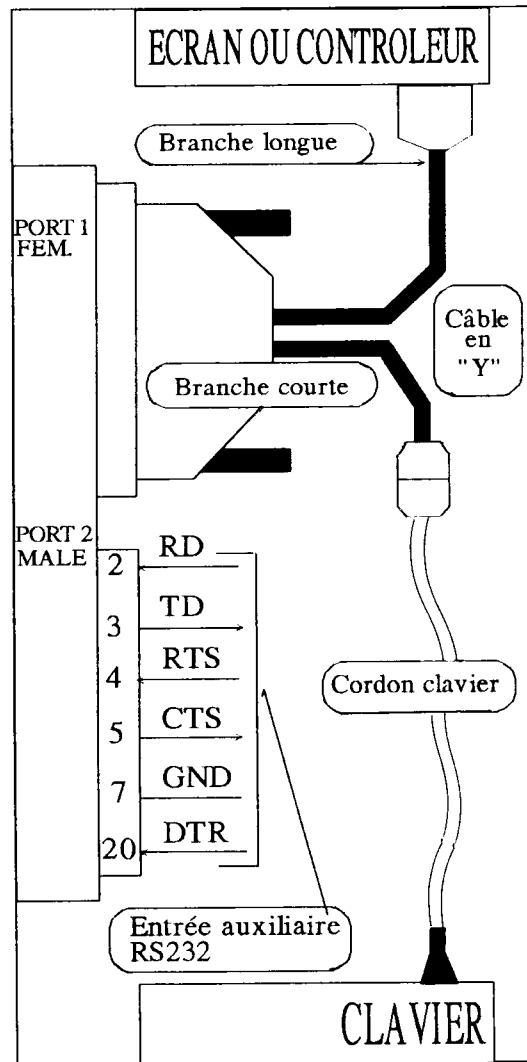
Ainsi connecté, le Derby transmet ses informations en simulant une frappe au clavier. La non-utilisation du lecteur Derby, sous tension ou hors tension, n'affecte nullement les opérations transmises par le clavier.

Utilisation de l'entrée RS232 auxiliaire

- Connecter un câble de type RS232 sur le port 1 mâle. (Voir descriptif ci-contre)

PARAMETRAGE CHAPITRE 3

MODE CLAVIER/ECRAN



3. UTILISATION DU CRAYON OPTIQUE

Le Derby accepte, en face-avant, 1 ou 2 crayons optiques connectables sur les entrées SCANNER 1 et 2.

Le crayon optique doit être équipé d'une sortie TTL (Niveau 1 = barre ; niveau 0 = espace).

Pour effectuer une bonne lecture, il est nécessaire de respecter les 4 critères suivants :

- . la vitesse de balayage du code doit être comprise entre 5 cm/sec. et 2 m/sec. ;
- . l'angle du crayon optique doit être compris entre 0° et 40° , par rapport à la verticale ;
- . il est impératif de balayer toutes les barres ;
- . il est conseillé de démarrer le balayage à environ 1 cm de la 1ère barre.

VOIR BROCHAGE DES CONNECTEURS SCANNER 1 ET 2 EN PAGE 17

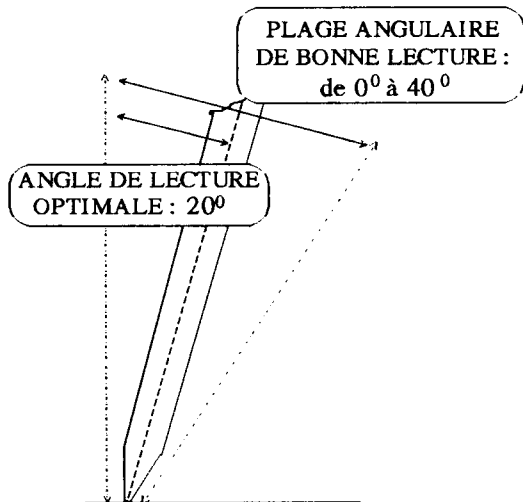
LES CRITERES DE BONNE LECTURE

La lecture d'un code est simple et bi-directionnelle :



... il suffit de tracer une ligne imaginaire qui coupe toutes les barres.

Une lecture correcte provoque un bip sonore et active la led verte.



4. UTILISATION DU LECTEUR DE BADGE MAGNETIQUE

Un lecteur de badge magnétique peut être connecté seul ou en combinaison avec un crayon optique sur l'un ou l'autre des connecteurs SCANNER de face-avant.

Il permet de lire uniquement la piste ISO 2 des cartes magnétiques. Celles-ci devront être introduites dans le sens indiqué par la flèche figurant sur le lecteur de badge magnétique.

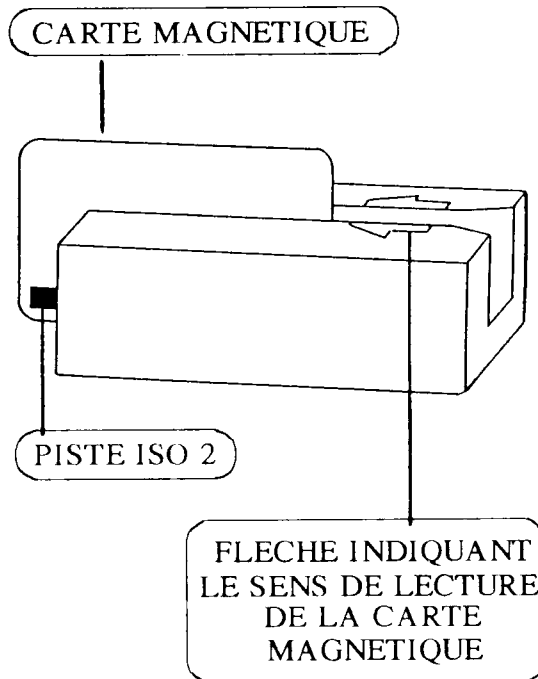
Les informations contenues sur la piste ISO 2 sont décodées par le Derby et transmises au contrôleur d'écran en simulant une frappe manuelle au clavier.

(Voir descriptif ci-contre)

VOIR BROCHAGE DES CONNECTEURS SCANNER 1 ET 2 EN PAGE 17

LE LECTEUR DE BADGE MAGNETIQUE

La lecture de la carte magnétique s'effectue dans une seule direction, celle indiquée par la flèche figurant sur le lecteur de badge magnétique :



1. CONFIGURATION STANDARD

Le Derby possède une configuration standard dite de "sortie d'usine", dont les paramètres sont les suivants :

CODES LUS (Lecture autodiscriminante)

- . Code 39 Standard
- . 2 parmi 5 entrelacé
 - 1 longueur fixée à la 1ère lecture
 - Nombre pair de caractères
- . Monarch/Codabar
 - Start/Stop non-transmis
 - Type ABC
- . Plessey
 - Longueur non-fixée à la 1ère lecture
 - Check-digit transmis non-vérifié
- . UPCE, A/EAN 13, 8
 - Add-on transmis
 - Check-digit transmis

TYPE DE MODE

- . MODE 1/RS232
 - Full Duplex
 - Vitesse 9600 bauds
 - Parité pair
 - 2 bits de stop
 - Fin de message CR,LF
 - Sans délai entre chaque caractère

2. CONFIGURATION SPECIFIQUE

Si la configuration standard ne convient pas à votre application, elle peut être modifiée en suivant les instructions de ce chapitre :

DEBUT DE PARAMETRAGE

PART. 1

CHOIX DU CODE

PART. 2

CHOIX DU MODE

MODE 1
RS232

MODE 2
CLAVIER/ECRAN

PART. 3.A

PARAMETRAGE
RS232

PART. 3.B

PARAMETRAGE
CLAVIER/ECRAN

FIN DE PARAMETRAGE

A tout moment, il est possible de revenir à la "configuration usine" en lisant le code ci-dessous :



Paramétrage
par défaut

DEBUT PARAMETRAGE

L'étiquette ci-dessous doit être impérativement lue avant de rentrer dans le mode Configuration du Derby.

La lecture de l'étiquette "Début de paramétrage" n'implique pas un "re-paramétrage" total du Derby ; seuls les "paramètres usines" (*) ne correspondent pas à votre application pourront être modifiés.

Toute modification de paramètres est enregistrée dans la NOVRAM et sauvegardée même lors d'une mise hors-tension du lecteur Derby, et cela, jusqu'à nouvelle configuration.



**Début
paramétrage**

(*) Les étiquettes accompagnées du signe (*) rappellent les paramètres-usines décrits en page 30.

FIN PARAMETRAGE

L'étiquette ci-dessous doit être impérativement lue après la (ou les) modification(s) de paramètres ; elle signifie la fin du mode Configuration et valide la mise en NOVRAM des nouveaux paramètres.



**Fin
paramétrage**

CONFIGURATION/PART. 1

CHOIX DU CODE

2 orientations de paramétrage s'offre à votre application :

. **Lecture autodiscriminante de tous les codes (Paramétrage usine*)** —

- Lire l'étiquette "Tous les codes"

. **Lecture sélective de codes** —

- Lire la (ou les) étiquette(s) de votre choix
- Se reporter aux pages suivantes afin de fixer les différentes options de chacun des codes ainsi retenus.

N.B. : Pour changer à nouveau la combinaison des codes lus à la suite d'un 1er paramétrage, il est impératif d'initialiser le second paramétrage en lisant l'étiquette "Tous les codes".

CHOIX DU CODE



Tous les codes *



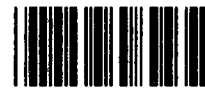
Code 39



2/5 entrelacé



Monarch



Plessey



UPC/EAN

A l'heure où nous imprimons, cette liste est évolutive et susceptible de modifications et compléments d'information ultérieurs : dans ce cas, se reporter aux feuillets additifs joints au présent manuel.

CODE 39



Starts/stops transmis



Starts/stops non transmis*

36

2/5 ENTRELACE



Nombre impair de caractères



Nombre pair de caractères*



2 longueurs de code fixée
aux 2 premières lectures



1 longueur de code fixée*
à la 1ère lecture

37

MONARCH/CODABAR



Start/stop transmis



Start/stop non transmis*



Monarch ABC*



Monarch Standard

CODE PLESSEY



Longueur du code fixée
à la 1ère lecture



Longueur du code variable*



Check-digit non vérifié*



Double check-digit Modulo 10
vérifié mais non transmis



Double check-digit Modulo 10
vérifié et transmis



Double check-digit Modulo 10
1er check-digit transmis

UPC/EAN



Add-on non transmis



Add-on transmis*



Check-digit non transmis



Check-digit transmis*

CONFIGURATION/PART. 2

CHOIX DU MODE

Ce choix s'effectue en lisant l'étiquette "Mode 1" ou "Mode 2".

MODE 1 : LIAISON RS232 SIMPLE
OU EN CASCADE



MODE 1*

Dans le cas où le MODE 1 est sélectionné, il est impératif de se reporter aux pages 44 à 48 pour fixer les paramètres de la liaison RS232 qui sont :

- Sélection des ports de transmission 44
- Vitesse de transmission 45
- Parité et Bits de stop 46
- Caractère de fin de transmission 47
- Délai entre chaque caractère et Validation de la transmission par ACK.. 48

CONFIGURATION/PART.2

CHOIX DU MODE

MODE 2 : LIAISON
CLAVIER/ECRAN



MODE 2

Dans le cas où le MODE 2 est sélectionné, il est impératif de se reporter aux pages 49 à 56 pour fixer les paramètres de la liaison Clavier/Ecran, qui sont :

- Choix du type de terminal ou micro-ordinateur 49 à 52
- Clavier majuscule/minuscule et Délai entre chaque caractère 53
- Code de fin de transmission 54
- Validation ou non de l'interface auxiliaire RS232 55
- Paramétrage de l'interface auxiliaire RS232 57

CONFIGURATION/PART. 3.A
PARAMETRAGE RS232

SELECTION DU PORT
DE TRANSMISSION



Full duplex*



Half duplex



Port 2 seul

Transmission
des données
sur :

Port 1 femelle
uniquement

Port 1 femelle
et 2 port mâle

Port 2 mâle
uniquement

CONFIGURATION/PART 3.A
PARAMETRAGE RS232

VITESSE DE TRANSMISSION



19.200 b



9.600 b*



4.800 b



2.400 b



1.200 b



600 b



300 b



150 b

CONFIGURATION/PART 3.A
PARAMETRAGE RS232

PARITE



Pair*



Impair



Mark



Space

BITS DE STOP



1 bit de stop



2 bits de stop*

CONFIGURATION/PART. 3.A
PARAMETRAGE RS232

CARACTERE DE FIN
DE TRANSMISSION



Caractère
à la demande



CR/LF*



CR



LF



HT



RIEN



STX...ETX



EOT

CONFIGURATION/PART. 3.A PARAMETRAGE RS232

DELAI ENTRE CHAQUE CARACTERE



0 ms*



10 ms



20 ms



50 ms

VALIDATION DE LA TRANSMISSION PAR ACK



Sans ACK*

Le Derby transmet
ses messages sans
attendre de
validation de
l'ordinateur.



Avec ACK

Le Derby attend
une validation
(ACK) entre chaque
transmission.

CONFIGURATION/PART. 3.B PARAMETRAGE CLAVIER/ECRAN

CHOIX DU TYPE DE TERMINAL OU DE MICRO-ORDINATEUR

Consulter la liste d'identification des connexions au dos de cette page et composer le n. correspondant à votre application, en terminant impérativement par la lecture de l'étiquette "Fin paramétrage type d'écran".



0



1



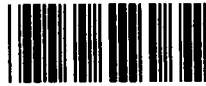
2



3



4



5



6



7



8



9



Fin paramétrage
type d'écran

LISTE D'IDENTIFICATION DES CONNEXIONS DISPONIBLES

TERMINAL OU MICRO-ORDINATEUR	TYPE CABLE	CODIFICATION
IBM		
PC *	PCXT	0
PCXT	PCXT	0
PCAT	PCXT	1
3179	3180	2
3180	3180	2
319X	3180	2
3270	3270	2
3178	3178	9
VICTOR		
VPCIII	PCXT	3
ZENITH		
PC	PCXT	4
BULL		
DKU7102	DKU7107	5
DKU7105		
DKU7107		
DKU7202		
DKU7205		
DKU7211		
MICRAL 9020	M 240	
9050	M 240	
Questar 210	PCXT	7
OLIVETTI		
M 240	M 240	6
HERMES		
PC110	M 240	6
NCR		
PC41	PCXT	0
PC6	PCXT	1
PC8	PCXT	1
COMPACQ		
PCXT	PCXT	0
286	PCXT	1
SANYO		
PC16	PCXT	0
PC17	PCXT	1

LISTE D'IDENTIFICATION DES CONNEXIONS DISPONIBLES

TERMINAL OU MICRO-ORDINATEUR	TYPE CABLE	CODIFICATION
TANDON		
PCX10	PCXT	0
PCX20	PCXT	1
GOUPIL		
G40	PCXT	1
TELEVIDEO		
AT	PCXT	1
MDS		
Clavier type machine à écrire	PCXT	8

LISTE D'IDENTIFICATION DES CONNEXIONS DISPONIBLES

TERMINAL OU MICRO-ORDINATEUR	TYPE CABLE	CODIFICATION

A l'heure où nous imprimons, cette liste est évolutive et susceptible de modifications et compléments d'information ultérieurs : dans ce cas, se reporter aux feuillets additifs joints au manuel

CONFIGURATION/PART. 3.B PARAMETRAGE CLAVIER/ECRAN

CLAVIER MAJUSCULE/MINUSCULE



Clavier majuscule*



Clavier minuscule

DELAI ENTRE CHAQUE CARACTERE



0ms*



20ms



50ms



100ms

CONFIGURATION/PART. 3.B
PARAMETRAGE CLAVIER/ECRAN

CODE DE FIN
DE TRANSMISSION

La sélection d'une de ces étiquette provoque la transmission automatique du caractère correspondant en fin de message.



Return*



Enter



CR/LF ; FEED ; SEND



Field advance



Field exit



Tab+



LF



Rien

CONFIGURATION PART. 3.B
PARAMETRAGE CLAVIER/ECRAN

VALIDATION OU NON
DE L'INTERFACE AUXILIAIRE
RS 232

En mode 2. CLAVIER/ECRAN, il est possible d'utiliser le port 2 mâle en temps qu'interface RS232 pour transmettre des informations au contrôleur d'écran, provenant d'un système portable ou balance électronique... etc

Pour activer ou désactiver cette option, lire l'étiquette correspondant à votre choix :



RS232 aux.
activée



RS232 aux.
non activée*

Dans le cas ou l'interface RS232 a été activée, il est impératif de paramétrer la vitesse et la parité (Voir pages suivantes).

CONFIGURATION PART. 3.B
PARAMETRAGE CLAVIER ECRAN

PARAMETRAGE
DE L'INTERFACE
AUXILIAIRE RS232

VITESSE DE RECEPTION



19.200 b



9.600 b*



4.800 b



2.400 b



1.200 b



600 b



300 b



150 b

CONFIGURATION PART. 3.B
PARAMETRAGE CLAVIER/ECRAN

PARITE RS 232 AUXILIAIRE



Pair*



Impair



Mark



Space

REGLAGE DU VOLUME SONORE DU BEEPER

Il est possible de sélectionner 4 niveaux d'intensité sonore du beeper, en lisant l'une des étiquettes ci-dessous :



Volume fort*



Volume moyen



Volume faible



Eteint

ANNEXES

au manuel utilisateur
Derby

ANNEXE 1 :

LISTE COMPLETE
D'IDENTIFICATION DES
CONNEXIONS DISPONIBLES.

LISTE D'IDENTIFICATION DES CONNEXIONS DISPONIBLES

TERMINAL OU MICRO-ORDINATEUR	TYPE CABLE	CODIFICATION
IBM		
PC*	Azerty	0
PC	Qwerty	10
PCXT	Azerty	0
PCXT	Qwerty	10
PCAT	Azerty	1
PCAT	Qwerty	11
3179	Azerty	2
3179	Qwerty	12
3180	Azerty	2
3180	Qwerty	12
3180	Azerty	2
3180	Qwerty	12
319X	Azerty	2
319X	Qwerty	12
3270	Azerty	2
3270	Qwerty	12
3178	Azerty	9
VICTOR		
VPCH	Azerty	3
VPCH	Qwerty	13
VICKY	Azerty	3
VICKY	Qwerty	13
ZENITH		
PC	Azerty	4
PC	Qwerty	14
BULL		
DKU7102	Azerty	5
DKU7105	Azerty	5
DKU7107	Azerty	5
DKU7202	Azerty	5
DKU7205	Azerty	5
DKU7211	Azerty	5
MIC 9020	Azerty	5
MIC 9050	Azerty	5
QUESTAR	Azerty	7
OLIVETTI	Azerty	7
M 240	Azerty	6
HERMES	Azerty	6
PCI10	Azerty	6

LISTE D'IDENTIFICATION DES CONNEXIONS DISPONIBLES

TERMINAL OU MICRO-ORDINATEUR	TYPE CABLE	CODIFICATION
NCR		
PC41	Azerty	0
PC41	Qwerty	10
PC6	Azerty	1
PC6	Qwerty	11
PC8	Azerty	1
PC8	Qwerty	11
COMPAQ		
PCXT	Azerty	0
PCXT	Qwerty	10
286	Azerty	1
286	Qwerty	11
SANYO		
PCI6	Azerty	0
PCI6	Qwerty	10
PCI7	Azerty	1
PCI7	Qwerty	11
TANDEM		
PCX10	Azerty	0
PCX10	Qwerty	10
PCX20	Azerty	1
PCX20	Qwerty	11
GOUPII		
G40	Azerty	1
G40	Qwerty	11
TELEVIDEO		
AT	Azerty	1
AT	Qwerty	11
MDS		
Clavier type machine à écrire	Azerty	8