

Platine Terminal AXEL

AX3000 modèles TCP/IP

Guide de l'utilisateur

Janvier 1997 - Réf. : TCPUF105/701-2

La reproduction et la traduction de ce manuel, ou d'une partie de ce manuel, sont interdites. Pour tout renseignement complémentaire, s'adresser à :

AXEL

Zone d'activité d'Orsay-Courtabœuf
16 Avenue du Québec
BP 728
91962 LES ULIS Cedex
Tél. : 01.69.28.27.27
Fax : 01.69.28.82.04

Les informations contenues dans ce document ne sont données qu'à titre indicatif ; elles peuvent être modifiées sans préavis. AXEL ne peut, en aucun cas, être tenu responsable des erreurs qui pourraient s'y être glissées.

© - 1995-1997 - AXEL - Tous droits réservés

1 - SET-UP TCP/IP	1
2 - SET-UP TERMINAL	5
2.1 - GENERALITES.....	6
2.1.1 - Entrée dans le set-up.....	6
2.1.2 - Organisation du set-up.....	7
2.1.3 - Notion de set-up prédéfini.....	7
2.1.4 - Paramètres locaux et globaux	8
2.1.5 - Sortie du set-up	8
2.2 - OPTION 'ECRAN ET AFFICHAGE'	9
2.2.1 - Paramètre 'Ecran'	9
2.2.2 - Paramètre 'Mise en veille de l'écran'.....	10
2.2.3 - Paramètre 'Gestion étendue de l'écran'.....	10
2.2.4 - Paramètre 'Gestion étendue pour cette session'	11
2.2.5 - Paramètre 'Nombre de lignes'.....	11
2.2.6 - Paramètre 'Nombre de colonnes'	11
2.2.7 - Paramètre 'Mode rouleau'	11
2.2.8 - Paramètre 'Passage à la ligne automatique'	11
2.2.9 - Paramètre 'CR = CR+LF'	12
2.2.10 - Paramètre 'Curseur'	12
2.2.11 - Paramètre 'Couleur bordure d'écran'	12
2.3 - OPTION 'CLAVIER'	13
2.3.1 - Paramètre 'Codes'	13
2.3.2 - Paramètre 'Jeu de caractères'	14
2.3.3 - Paramètre 'Clavier national'	15
2.3.4 - Paramètre 'Valeur de la touche "Backspace".....	15
2.3.5 - Paramètre 'Valeur de la touche "." (pavé num)'.....	15
2.3.6 - Paramètre 'Fonctionnement de la touche "CAPS"	16
2.3.7 - Paramètre 'Composition des caractères accentués'	16
2.3.8 - Paramètre 'Initialisation led Num'.....	17
2.3.9 - Paramètre 'Bip'	17
2.3.10 - Paramètre 'Délai de répétition'.....	17
2.3.11 - Paramètre 'Vitesse de répétition'.....	17

2.4 - OPTION 'PORT AUX1'	18
2.4.1 - Paramètre 'Fonctionnement'	18
2.4.2 - Paramètre 'Vitesse'	19
2.4.3 - Paramètre 'Format des données'	20
2.4.4 - Paramètre 'Contrôle de flux pour l'émission'	20
2.4.5 - Paramètre 'Test présence périphérique'	20
2.4.6 - Paramètre 'Contrôle de flux pour la réception'	21
2.5 - OPTION 'PORT AUX2'	22
2.5.1 - Paramètre 'Fonctionnement'	22
2.5.2 - Paramètre 'Vitesse'	23
2.5.3 - Paramètre 'Format des données'	24
2.5.4 - Paramètre 'Contrôle de flux pour l'émission'	24
2.5.5 - Paramètre 'Test présence périphérique'	24
2.5.6 - Paramètre 'Contrôle de flux pour la réception'	25
2.6 - OPTION 'MODES DE FONCTIONNEMENT'	26
2.6.1 - Mode local	26
2.6.2 - Paramètre 'Langue du SETUP'	27
2.6.3 - Paramètre 'Port auxiliaire par défaut'	27
2.6.4 - Paramètre 'Service associé au port AUX1'	27
2.6.5 - Paramètre 'Service associé au port AUX2'	29
2.6.6 - Paramètre 'Service associé au port parallèle'	30
2.6.7 - Paramètre 'Emulation'	32
2.6.8 - Paramètre 'Séquence de déconnexion'	33
2.6.9 - Paramètre 'Mode Moniteur'	33
2.6.10 - Paramètre 'Paramètres terminal programmable'	33
2.6.11 - Paramètre 'Coloriage des attributs vidéo'	34
2.7 - OPTION 'TABULATIONS'	36
2.8 - OPTION 'TOUCHES DE FONCTION'	37
2.9 - OPTION 'ANNULER LES MODIFICATIONS'	38
2.10 - OPTION 'PRENDRE LE SETUP SAUVEGARDE'	39
2.11 - OPTION 'SETUP PREDEFINIS'	39
2.12 - OPTION 'SORTIE SANS SAUVEGARDE'	40
2.13 - OPTION 'SORTIE AVEC SAUVEGARDE'	40
2.14 - OPTION 'LECTURE DES PARAMETRES'	41
2.15 - OPTION 'MULTI-SESSION'	42

3 - COMMANDES DE CONTROLE.....	43
3.1 - EMULATIONS ANSI	44
3.2 - EMULATIONS VT220, VT AS400, HFT ET ATO300.....	52
3.3 - EMULATIONS SM94XX.....	59
ANNEXES.....	65
A.1 - LES CLAVIERS.....	66
A.2 - LES JEUX DE CARACTERES.....	78
A.2.1 - EMULATIONS ANSI et SM94xx.....	78
A.2.2 - EMULATIONS VT220, VT AS400, HFT et ATO300.....	86
A.3 - LES TOUCHES PROGRAMMABLES.....	91
A.3.1 - EMULATIONS ANSI	91
A.3.2 - EMULATION VT220.....	97
A.3.3 - EMULATION VT AS400.....	99
A.3.4 - EMULATION HFT	102
A.3.5 - EMULATIONS SM94xx.....	104
A.3.6 - EMULATION ATO300	107
A.4 - GESTION DES CARACTERES COMPOSES.....	109

- 1 -
SET-UP TCP/IP

Ce chapitre présente rapidement les différentes fonctionnalités du set-up TCP/IP de la Platine Terminal AX3000.

Le set-up TCP/IP est utilisé pour :

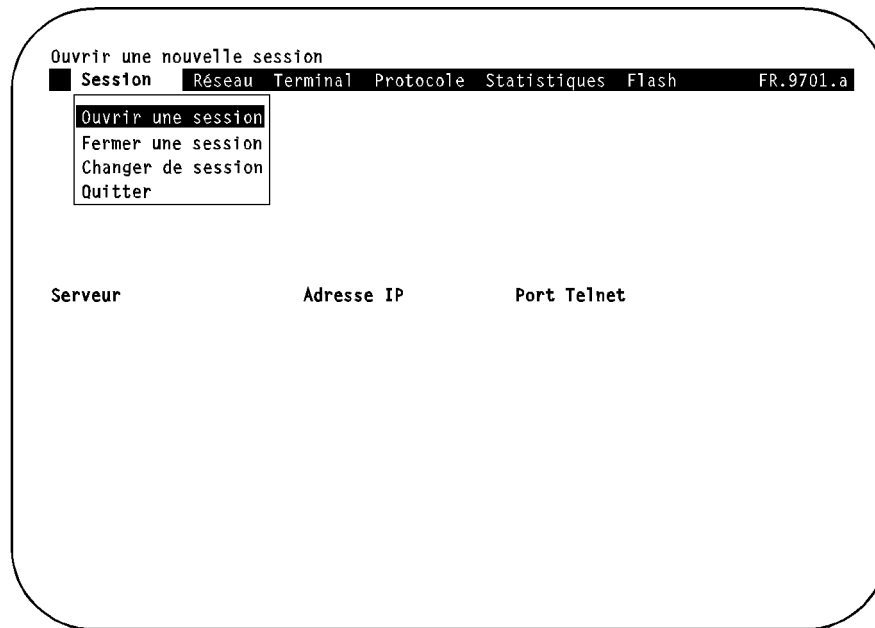
- affecter l'adresse IP de la Platine Terminal,
- définir l'environnement réseau accessible depuis la Platine (hosts, routers...),
- associer un host à chacune des 8 sessions de Platine,
- activer le serveur d'impression,
- ouvrir et fermer des connexions TCP/IP,
- optimiser le fonctionnement du protocole TCP/IP et
- consulter les statistiques relatives au protocole TCP/IP.

L'entrée dans le set-up TCP/IP se fait par l'intermédiaire de la combinaison de touches suivante :



Note : utilisez la touche <*> du pavé numérique.

Le menu général du set-up TCP/IP est le suivant :



Ce set-up est présenté sous forme de menus horizontaux et déroulants. Les flèches de direction permettent le déplacement dans ces menus (des informations complémentaires associées à la sélection courante sont automatiquement affichées dans la partie inférieure de l'écran).

L'activation de la sélection courante s'effectue au moyen de la touche **<RC>**.

La sortie de ce menu s'effectue, soit au moyen de l'option **'Quitter'** du menu **'Session'**, soit au moyen de la touche **<ESC>**.

Reportez-vous au manuel *Platine Terminal TCP/IP - Mise en œuvre sous UNIX* pour une description plus détaillée des différentes fonctionnalités du set-up TCP/IP.

- 2 -
SET-UP TERMINAL

Ce chapitre décrit chaque écran du set-up de la Platine Terminal et explique la fonction de chacun des paramètres.

2.1 - GENERALITES

La Platine Terminal AXEL gère jusqu'à 8 sessions simultanée. Ces 8 sessions étant considérées comme 8 **terminaux virtuels**, chacune possède son propre set-up.

Le set-up d'une session permet de paramétrer celle-ci indépendamment des 7 autres. Une option de **propagation** est néanmoins disponible pour dupliquer la configuration de cette session courante dans les 7 autres sessions.

2.1.1 - Entrée dans le set-up

L'entrée dans le set-up de la session courante de la Platine Terminal AXEL se fait par l'intermédiaire de la combinaison de touches suivante :



Note : cette combinaison de touches n'est active qu'à partir d'une session où une connexion Telnet est établie.

Les principales touches actives du set-up sont les suivantes :

- <F1> à <F12> : choix d'un groupe de paramètres, sortie du set-up (ou autres actions).
- **Flèches verticales** : sélection d'un paramètre du groupe courant.
- <ESPACE> : modification de la valeur d'un paramètre.
- <RC> : validation du choix d'une valeur.
- <ESC> : sortie du set-up sans sauvegarde (identique à <F11>).

2.1.2 - Organisation du set-up

Les différentes fonctionnalités du set-up sont divisées en sept groupes accessibles par les touches de fonctions <F1> à <F7> :

- <F1> : Ecran et affichage
- <F2> : Clavier
- <F3> : Port auxiliaire 1
- <F4> : Port auxiliaire 2
- <F5> : Mode de fonctionnement
- <F6> : Tabulations
- <F7> : Touches de fonctions

Chacun de ces sept groupes contient plusieurs paramètres modifiables individuellement. La sélection d'un paramètre se fait au moyen des flèches verticales, la modification au moyen de la barre d'espace.

D'autres actions (sortie du set-up, choix d'un set-up prédéfini...) sont possibles avec les touches de fonctions <F8> à <F12>.

2.1.3 - Notion de set-up prédéfini

Un des points forts de la Platine Terminal AXEL est la notion de set-up prédéfini.

Chaque système d'exploitation exige un comportement particulier des terminaux. Cela est vrai pour l'émulation mais aussi pour quantité d'autres paramètres (nombre de lignes, valeurs des touches de fonctions, type de clavier, jeu de caractères...).

La Platine Terminal reconnaît plusieurs systèmes d'exploitation. Choisir un set-up prédéfini dans la liste proposée, configure automatiquement et

complètement la Platine Terminal pour ce système. Cela permet une mise en œuvre rapide et fiable de la platine.

2.1.4 - Paramètres locaux et globaux

Au niveau du set-up d'une session, deux types de paramètres peuvent être distingués :

- paramètre local à une session,
- paramètre global à la Platine (i.e. aux 8 sessions).

Note : dans le set-up, les paramètres globaux se signalent par une étoile en début de libellé (voir les copies d'écran des pages suivantes).

Si un paramètre local de la session courante est modifié, les autres sessions ne seront concernées que si l'option de propagation est sélectionnée en sortie de set-up.

Si un paramètre global de la session courante est modifié, les autres sessions seront concernées que l'option de propagation soit ou non sélectionnée en sortie de set-up.

2.1.5 - Sortie du set-up

Deux sorties du set-up sont possibles :

- **<F11>** ou **<ESC>** (sortie sans sauvegarde) : les modifications de la session courante sont prises en compte tant que la platine reste allumée. Eteinte, puis rallumée, la Platine reprendra le dernier set-up sauvegardé (par **<F12>**).
- **<F12>** (sortie avec sauvegarde) : propagation éventuelle des modifications dans les autres sessions et sortie avec sauvegarde : les modifications du set-up sont persistantes. Même éteinte, la platine conserve ces modifications.

Note : si l'option de propagation est sélectionnée en sortie de set-up, les paramètres de la session courante sont mis à jour immédiatement. Par contre, les paramètres des autres sessions ne seront mis à jour que lors des prochaines connexions de ces sessions.

2.2 - OPTION 'ECRAN ET AFFICHAGE'

Ce groupe de paramètres permet de configurer le type d'écran utilisé ainsi que le comportement de l'affichage de la platine. L'écran suivant apparaît, soit à l'entrée dans le set-up, soit après avoir appuyé sur la touche <F1> :

SETUP TERMINAL AXEL : SESSION N o 1																							
F1 ECRAN ET AFFICHAGE	F8 ANNULER LES MODIFICATIONS																						
F2 CLAVIER	F9 PRENDRE LE SETUP SAUVEGARDE																						
F3 PORT AUX1 (25 points)	F10 SETUP PREDEFINIS																						
F4 PORT AUX2 (RJ45)	F11 SORTIE SANS SAUVEGARDE																						
F5 MODES DE FONCTIONNEMENT	F12 SORTIE AVEC SAUVEGARDE																						
F6 TABULATIONS	Alt+F1 LECTURE DES PARAMETRES																						
F7 TOUCHES DE FONCTIONS	Alt+F2 MULTISESSION																						
<table border="0"> <tr> <td>* Ecran</td> <td>couleur</td> </tr> <tr> <td>* Mise en veille de l'écran</td> <td>non</td> </tr> <tr> <td>* Gestion étendue de l'écran</td> <td>souligné</td> </tr> <tr> <td>Gestion étendue pour cette session</td> <td>oui</td> </tr> <tr> <td>Nombre de lignes</td> <td>24 + 1 ligne message</td> </tr> <tr> <td>Nombre de colonnes</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Mode rouleau (Scrolling)</td> <td>oui</td> </tr> <tr> <td>Passage à la ligne automatique</td> <td>oui</td> </tr> <tr> <td>CR = CR+LF</td> <td>non</td> </tr> <tr> <td>Curseur</td> <td>non</td> </tr> <tr> <td>Couleur bordure d'écran</td> <td>non</td> </tr> </table>		* Ecran	couleur	* Mise en veille de l'écran	non	* Gestion étendue de l'écran	souligné	Gestion étendue pour cette session	oui	Nombre de lignes	24 + 1 ligne message	Nombre de colonnes	80	Mode rouleau (Scrolling)	oui	Passage à la ligne automatique	oui	CR = CR+LF	non	Curseur	non	Couleur bordure d'écran	non
* Ecran	couleur																						
* Mise en veille de l'écran	non																						
* Gestion étendue de l'écran	souligné																						
Gestion étendue pour cette session	oui																						
Nombre de lignes	24 + 1 ligne message																						
Nombre de colonnes	80																						
Mode rouleau (Scrolling)	oui																						
Passage à la ligne automatique	oui																						
CR = CR+LF	non																						
Curseur	non																						
Couleur bordure d'écran	non																						
⏴ ⏵ : Sélectionner un Paramètre ESPACE : Modifier un Paramètre																							

Notes : - Une étoile (*) devant le nom du paramètre signifie que ce paramètre est **global**, sinon il est **local** (cf. chapitre 2.1.4).
 - Les valeurs des paramètres ne sont données qu'à titre indicatif.

2.2.1 - Paramètre 'Ecran'

Les valeurs possible de ce paramètre global sont :

- **couleur**,
- **monochrome niveaux de gris** (pour les logiciels gérant la couleur, utilisés avec un moniteur monochrome),
- **monochrome**,
- **monochrome fond blanc** (gestion inverse du monochrome).

2.2.2 - Paramètre 'Mise en veille de l'écran'

La mise en veille de l'écran permet d'économiser le moniteur en le désactivant au bout d'un certain temps d'inactivité du terminal. Il est réactivé dès que le terminal est utilisé. 3 valeurs possibles pour ce paramètre global :

- **non** : option inactive,
- **xx minutes** : option active, le moniteur est réactivé si le clavier est utilisé ou si un affichage est effectué.
- **xx minutes clavier uniquement** : option active, le moniteur n'est réactivé que si le clavier est utilisé (utile avec les systèmes d'exploitation qui envoient régulièrement l'heure aux terminaux).

Note : dans les deux derniers cas, il faut exprimer en minute le délai qui devra s'écouler avant la désactivation de l'écran. Après avoir entré ce nombre de minutes, validez au moyen de **<RC>**.

2.2.3 - Paramètre 'Gestion étendue de l'écran'

Certains attributs d'affichage caractères ne sont pas disponibles sur un moniteur VGA. La gestion étendue de l'écran permet l'utilisation d'un attribut étendu (souligné ou caractères double taille). Mais le nombre d'attributs VGA affichables simultanément est limité et l'utilisation de l'attribut étendu est fait au détriment de l'attribut surbrillant.

Ce paramètre global permet de choisir la gestion du moniteur pour les 8 sessions de la Platine :

- **non** : aucun attribut étendu utilisé (gestion standard du VGA).
- **souligné** : l'attribut souligné n'est pas disponible en mode couleur sur un moniteur VGA. Ce mode autorise donc l'affichage de caractères souligné en couleur mais l'attribut surbrillant n'est plus disponible.
- **caractères double taille** : les caractères en double hauteur et/ou double largeur sont gérés par les émulations ANSI et VT au moyen de séquences escape (l'attribut surbrillant n'est plus disponible).

Si une gestion étendue de l'écran est choisie (pour les 8 sessions) celle-ci doit être activée session par session (voir paramètre ci-dessous).

2.2.4 - Paramètre 'Gestion étendue pour cette session'

Ce paramètre local permet d'activer ou non la 'Gestion étendue de l'écran' (voir ci-dessus) pour cette session. Deux réponses possibles :

- **oui** : gestion étendue active,
- **non** : gestion étendue inactive,

Note : ce paramètre n'apparaît pas si le paramètre 'Gestion étendue de l'écran' est égal à 'non'.

2.2.5 - Paramètre 'Nombre de lignes'

Deux valeurs possibles pour ce paramètre local :

- **25 lignes** : 1 zone écran de 25 lignes.
- **24 + 1 ligne message** : 2 zones écran, une de 24 lignes, et une de 1 ligne. Ces 2 zones sont indépendantes l'une de l'autre. Une seule zone est accessible à la fois, la zone active est déterminée par une séquence escape variant selon l'émulation.

2.2.6 - Paramètre 'Nombre de colonnes'

Deux valeurs possibles pour ce paramètre local :

- **80** colonnes,
- **132** colonnes.

2.2.7 - Paramètre 'Mode rouleau'

Deux valeurs possibles pour ce paramètre local :

- **oui** : si le curseur est sur la dernière ligne et qu'il doit descendre, il passe sur la première ligne.
- **non** : l'écran 'scrolle', c'est à dire tout l'écran 'remonte' d'une ligne quand le curseur est sur la dernière ligne et doit descendre.

2.2.8 - Paramètre 'Passage à la ligne automatique'

Deux valeurs possibles pour ce paramètre local :

- **oui** : si le curseur est sur la dernière colonne et qu'il doit aller à droite, il passe sur la première colonne de la ligne suivante.

- **non** : si le curseur est sur la dernière colonne et qu'il doit aller à droite, il reste où il est.

2.2.9 - Paramètre 'CR = CR+LF'

Deux valeurs possibles pour ce paramètre local :

- **oui** : quand la platine reçoit le caractère 0Dh, elle l'interprète comme si elle avait reçu 0Dh et 0Ah.
- **non** : pas de traitement spécifique.

2.2.10 - Paramètre 'Curseur'

Trois valeurs possibles pour ce paramètre local qui fixe l'apparence du curseur :

- **ligne**,
- **demi-bloc**,
- **bloc**.

2.2.11 - Paramètre 'Couleur bordure d'écran'

La couleur de la bordure d'écran peut être choisie parmi une palette de 64.

Deux valeurs possibles pour ce paramètre local :

- **non** : pas de bordure d'écran.
- **oui** : la couleur de la bordure est choisie avec les touches <+> et <->. La valeur de la couleur sélectionnée apparaît en notation hexadécimale (donc de 00h à 3Fh).

2.3 - OPTION 'CLAVIER'

Ce groupe de paramètres permet de configurer l'environnement lié au clavier utilisé. L'écran suivant apparaît après avoir appuyé sur la touche <F2> :

SETUP TERMINAL AXEL : SESSION N o 1																					
F1 ECRAN ET AFFICHAGE	F8 ANNULER LES MODIFICATIONS																				
F2 CLAVIER	F9 PRENDRE LE SETUP SAUVEGARDE																				
F3 PORT AUX1 (25 points)	F10 SETUP PREDEFINIS																				
F4 PORT AUX2 (RJ45)	F11 SORTIE SANS SAUVEGARDE																				
F5 MODES DE FONCTIONNEMENT	F12 SORTIE AVEC SAUVEGARDE																				
F6 TABULATIONS	Alt+F1 LECTURE DES PARAMETRES																				
F7 TOUCHES DE FONCTIONS	Alt+F2 MULTISESSION																				
<table border="0"> <tr> <td>Codes</td> <td>ASCII</td> </tr> <tr> <td>Jeu de caractères</td> <td>PC international (437)</td> </tr> <tr> <td>* Clavier national</td> <td>Français</td> </tr> <tr> <td>Valeur de la touche "Backspace"</td> <td>BS (08)</td> </tr> <tr> <td>Valeur de la touche "." (pavé num)</td> <td>.</td> </tr> <tr> <td>Composition des caractères accentués</td> <td>non</td> </tr> <tr> <td>* Initialisation led "Num"</td> <td>éteinte</td> </tr> <tr> <td>* "Bip"</td> <td>long</td> </tr> <tr> <td>* Délai de répétition</td> <td>moyen (500 ms)</td> </tr> <tr> <td>* Vitesse de répétition</td> <td>moyenne</td> </tr> </table>		Codes	ASCII	Jeu de caractères	PC international (437)	* Clavier national	Français	Valeur de la touche "Backspace"	BS (08)	Valeur de la touche "." (pavé num)	.	Composition des caractères accentués	non	* Initialisation led "Num"	éteinte	* "Bip"	long	* Délai de répétition	moyen (500 ms)	* Vitesse de répétition	moyenne
Codes	ASCII																				
Jeu de caractères	PC international (437)																				
* Clavier national	Français																				
Valeur de la touche "Backspace"	BS (08)																				
Valeur de la touche "." (pavé num)	.																				
Composition des caractères accentués	non																				
* Initialisation led "Num"	éteinte																				
* "Bip"	long																				
* Délai de répétition	moyen (500 ms)																				
* Vitesse de répétition	moyenne																				
⏴ ⏵ : Sélectionner un Paramètre ESPACE : Modifier un Paramètre																					

- Notes :**
- Une étoile (*) devant le nom du paramètre signifie que ce paramètre est **global**, sinon il est **local** (cf. chapitre 2.1.4).
 - Les valeurs des paramètres ne sont données qu'à titre indicatif.

2.3.1 - Paramètre 'Codes'

Il existe deux méthodes de gestion du clavier d'un terminal.

La première et la plus ancienne est la gestion ASCII. Avec cette méthode, l'appui d'une touche (ou d'une combinaison de touches), renvoie le code ASCII représenté. Ainsi, la touche <A> renvoie le code ASCII 97 ; la combinaison de touches <Shift><A> renvoie le code ASCII 65. L'avantage de cette méthode est sa simplicité, mais elle se trouve limitée par le fait que certaines touches ne

renvoient aucun code si elle sont utilisées seules (<Shift> ou <Alt> par exemple).

Le deuxième type de gestion est le codage scancode (ou géographique). Avec cette méthode, un code (géographique) est attribué à chacune des touches. Chaque utilisation d'une touche envoie deux codes : le code de la touche et celui de son état (appuyé ou relâché). C'est l'ordinateur central qui convertit ces codes en une valeur ASCII. Cette méthode permet d'utiliser toutes les combinaisons de touches du clavier.

Deux valeurs sont donc possibles pour ce paramètre local :

- **ASCII**,
- **Scancode**.

2.3.2 - Paramètre 'Jeu de caractères'

Ce paramètre détermine le jeu de caractères interne de la Platine (voir les représentations de ces jeux en annexe A.2). Les valeurs possibles dépendent de l'émulation courante :

	Emulation		
	ANSI	VT, HFT	SM94xx
PC International (437)	✓		
PC Multilingue (850)	✓		
PC Portugais (860)	✓		
ISO Latin (8859)	✓		
ISO Latin (8859-SG) : Jeu ISO 8859 intégrant des caractères semi-graphiques (en C0 et C1) issus de la page de code 437	✓		
National (ISO 7-bit) : La représentation de certains caractères dépend de la nationalité du clavier (voir annexe A.2).	✓	✓	✓
DEC Multinational		✓	
SM9400			✓

2.3.3 - Paramètre 'Clavier national'

Ce paramètre global n'apparaît que si le clavier est utilisé en ASCII (paramètre 'Codes'). Avec une gestion ASCII, il est nécessaire de préciser le type de clavier connecté pour savoir quelle lettre correspond à quelle touche (par exemple où se trouve le 'A' dans un clavier AZERTY ou QWERTY).

Onze claviers nationaux sont reconnus (voir annexe A.1), appuyez sur **<ESPACE>** pour faire apparaître le tableau suivant :

américain
anglais
français
allemand
espagnol
suisse (all)
suisse (fr)
belge
italien
portugais
hollandais

Sélectionnez le type de clavier (<↑> et <↓>), puis validez (<RC>).

2.3.4 - Paramètre 'Valeur de la touche "Backspace"'

Ce paramètre local, qui n'apparaît que si le clavier est utilisé en ASCII, permet de spécifier la valeur de la touche "Backspace" :

- **BS (08h)**,
- **DEL (7Fh)**.

2.3.5 - Paramètre 'Valeur de la touche "." (pavé num)'

Ce paramètre local, qui n'apparaît que si le clavier est utilisé en ASCII, permet de spécifier la valeur de la touche "." du pavé numérique :

- . (point),
- , (virgule).

2.3.6 - Paramètre 'Fonctionnement de la touche "CAPS"'

Ce paramètre, qui n'apparaît que si le clavier est utilisé en ASCII, permet de spécifier le mode de la touche CAPS. Quand CAPS LOCK est positionné, deux comportements sont possibles :

- **Majuscules** : seules les touches alphabétiques sont affectées (elles renvoient le caractère majuscule associé). Quand <Shift> est utilisé, une touche renvoie, soit le caractère majuscule associé, soit le caractère gravé sur la partie supérieure de la touche. Le déverrouillage s'effectue par appui sur CAPS.
- **Caractères supérieurs** : toutes les touches renvoient, soit le caractère majuscule associé, soit le caractère gravé sur la partie supérieure de la touche. Le déverrouillage s'effectue par appui sur une des touches <Shift>.

2.3.7 - Paramètre 'Composition des caractères accentués'

Ce paramètre n'apparaît que si le clavier est utilisé en ASCII et que le jeu de caractère n'est pas National (ISO 7-bit).

Un caractère accentué est un caractère obtenu par l'appui successif sur deux touches du clavier. La première touche représente le caractère introducteur (^, ~, "...), la deuxième touche est le caractère lui-même (a, e, i, n, y...).

Ce paramètre set-up permet d'activer ou non cette gestion. Trois réponses sont possibles :

- **non** : la Platine n'effectue aucun traitement particulier pour l'appui d'une touche correspondant à un caractère 'introducteur'.
- **locale** : la gestion des caractères accentués est effectuée en local par la Platine.
- **distante** : à chaque caractère introducteur (^, ~, "...) est attribué un code ASCII particulier indépendant du jeu de caractères utilisé. Ceci permet de gérer les caractères accentués au niveau du système d'exploitation (en utilisant un filtre clavier : `mapchan` sur UNIX SCO par exemple).

Pour plus d'information sur la gestion des caractères accentués, consultez l'annexe A.4.

2.3.8 - Paramètre 'Initialisation led Num'

Ce paramètre global permet de fixer l'état de la led "num" (verrouillage pavé numérique) à la mise sous tension de la Platine Terminal AXEL. Deux états possibles :

- **allumée**,
- **éteinte**.

2.3.9 - Paramètre 'Bip'

Un terminal sait émettre un "bip" (appelé aussi sonnerie ou bell). La validité et la durée de ce bip sont réglables au travers de ce paramètre global :

- **non** : pas de sonnerie,
- **court** : durée de la sonnerie 10 ms environ,
- **long** : durée de la sonnerie 40 ms environ.

2.3.10 - Paramètre 'Délai de répétition'

Le fait de laisser une touche appuyée entraîne une répétition (i.e. la platine envoie une nouvelle fois le code représenté par la touche). Il est possible de paramétrer le délai entre l'appui sur une touche et l'envoi pour la deuxième fois du code. Trois valeurs possibles pour ce paramètre global :

- **faible** (250 milli-seconde),
- **moyen** (500 milli-seconde),
- **élevé** (1 seconde).

2.3.11 - Paramètre 'Vitesse de répétition'

Une fois la répétition de touche activée (voir ci-dessus), le code représenté par la touche enfoncée est envoyé régulièrement à l'ordinateur central. La fréquence de cette émission est appelée vitesse de répétition. Trois valeurs possibles pour ce paramètre global :

- **lente**,
- **moyenne**,
- **rapide**.

2.4 - OPTION 'PORT AUX1'

Ce groupe de paramètres permet de configurer la fonction et le mode de communication du port auxiliaire AUX1 (25 points). L'écran suivant apparaît après avoir appuyé sur la touche <F3> :

SETUP TERMINAL AXEL : SESSION N°1	
F1 ECRAN ET AFFICHAGE	F8 ANNULER LES MODIFICATIONS
F2 CLAVIER	F9 PRENDRE LE SETUP SAUVEGARDE
F3 PORT AUX1 (25 points)	F10 SETUP PREDEFINIS
F4 PORT AUX2 (RJ45)	F11 SORTIE SANS SAUVEGARDE
F5 MODES DE FONCTIONNEMENT	F12 SORTIE AVEC SAUVEGARDE
F6 TABULATIONS	Alt+F1 LECTURE DES PARAMETRES
F7 TOUCHES DE FONCTIONS	Alt+F2 MULTISESSION
<p>* Fonctionnement imprimante</p> <p>* Vitesse 9600 bauds</p> <p>* Format des données 8 Bits, 1 Stop, Pas de partié</p> <p>* Contrôle de flux pour l'émission XON/XOFF (11h/13h)</p> <p>* Test présence du périphérique Non</p>	
<p>▼ ▲ : Sélectionner un Paramètre ESPACE : Modifier un Paramètre</p>	

Notes : - Tous les paramètres de cet écran sont des paramètres **globaux**.
- Les valeurs des paramètres ne sont données qu'à titre indicatif.

2.4.1 - Paramètre 'Fonctionnement'

Le port auxiliaire peut avoir deux fonctions :

- **imprimante** : Le flux de données est uni-directionnel (sens Platine⇒Imprimante). Les seuls octets que peut recevoir le port auxiliaire de la Platine sont ceux du contrôle de flux (XON/XOFF).
Utilisation : imprimante, afficheur...

- **périphérique bi-directionnel** : Le flux de données est bi-directionnel. Un contrôle de flux peut être positionné de manière indépendante pour les deux sens.
Utilisation : lecteur code-barres, douchette, écran tactile...

Note : lorsque le port est déclaré en gestion bi-directionnelle, le traitement des données reçues dépend du mode de gestion de ce port :

- **aucun service associé** : si ce port est le 'port auxiliaire par défaut' (option <F5>), les données reçues sur ce port sont 'mises' dans le buffer clavier de la session courante (simulation d'une frappe clavier).
- **service rtty, tty ou rtelnet associé** : les données reçues par la Platine sont gérées par le service associé. UNIX les récupère au travers des serveurs AXEL ttyd ou axttyd ou du démon telnetd.

2.4.2 - Paramètre 'Vitesse'

Ce paramètre fixe la vitesse de communication utilisée entre la Platine Terminal et l'ordinateur central. Appuyez sur **<ESPACE>** pour faire apparaître la liste des vitesses reconnues (exprimées en bauds) :

300
1200
2400
4800
9600
19200
38400
57600
115200

Sélectionnez la vitesse (<↑> et <↓>), puis validez (<RC>).

2.4.3 - Paramètre 'Format des données'

Ce paramètre détermine le format des données pour la communication entre l'AX3000 et le périphérique série. Appuyez sur **<ESPACE>** pour faire apparaître la liste et utilisez **<↑>**, **<↓>** et **<RC>** pour sélectionner une valeur :

```
7 Bits, 1 Stop, Pas de parité
7 Bits, 1 Stop, Parité paire
7 Bits, 1 Stop, Parité impaire
8 Bits, 1 Stop, Pas de parité
8 Bits, 1 Stop, Parité paire
8 Bits, 1 Stop, Parité impaire
```

2.4.4 - Paramètre 'Contrôle de flux pour l'émission'

Ce contrôle de flux permet au périphérique de signaler à la Platine qu'il est saturé. Dans ce cas, la communication doit être interrompue momentanément pour que le périphérique en question puisse traiter les données. Dès que le périphérique est à nouveau prêt à recevoir, il le signale à la Platine.

Le contrôle de flux peut être réalisé de manière matérielle par des signaux supplémentaires (DTR) ou de manière logicielle (XON/XOFF ou XPC).

Appuyez sur **<ESPACE>** pour visualiser les valeurs disponibles :

```
pas de contrôle de flux
DTR
XON/XOFF (11h/13h)
XPC (65h/67h)
```

Sélectionnez le contrôle de flux (**<↑>** et **<↓>**), puis validez (**<RC>**).

2.4.5 - Paramètre 'Test présence périphérique'

Un contrôle de flux de type logiciel (XON/XOFF ou XPC) ne permet pas de vérifier la présence du périphérique (les données sont envoyées et sont perdues si le périphérique est éteint). Grâce à ce paramètre il est possible

d'éviter ceci : les données ne sont émises que si le périphérique est prêt à recevoir.

Les deux valeurs possibles sont :

- **Non** : le test n'est pas effectué
- **CTS** : le signal CTS est utilisé pour ce test

Notes :- Pour réaliser le test de présence sur le CTS, il est nécessaire d'utiliser un câble adapté (voir la *Notice d'installation* des Platines).
- Un contrôle de flux DTR est incompatible avec le test de présence sur le CTS.

2.4.6 - Paramètre 'Contrôle de flux pour la réception'

Ce paramètre n'apparaît que si le port auxiliaire est positionné en fonctionnalité 'périphérique bi-directionnel'.

Ce contrôle de flux permet à la Platine de signaler au périphérique qu'elle est saturée. Dans ce cas, la communication doit être interrompue momentanément pour que la Platine puisse traiter les données. Dès que la Platine est à nouveau prête à recevoir, elle le signale au périphérique.

Le contrôle de flux peut être réalisé de manière matérielle par des signaux supplémentaires (DTR) ou de manière logicielle (XON/XOFF ou XPC).

Appuyez sur **<ESPACE>** pour visualiser les valeurs disponibles :

pas de contrôle de flux
DTR
XON/XOFF (11h/13h)
XPC (65h/67h)

Sélectionnez le contrôle de flux (<↑> et <↓>), puis validez (<RC>).

2.5 - OPTION 'PORT AUX2'

Ce groupe de paramètres permet de configurer la fonction et le mode de communication pour le port auxiliaire AUX2 (RJ45). L'écran suivant apparaît après avoir appuyé sur la touche <F4> :

SETUP TERMINAL AXEL : SESSION N°1	
F1 ECRAN ET AFFICHAGE	F8 ANNULER LES MODIFICATIONS
F2 CLAVIER	F9 PRENDRE LE SETUP SAUVEGARDE
F3 PORT AUX1 (25 points)	F10 SETUP PREDEFINIS
F4 PORT AUX2 (RJ45)	F11 SORTIE SANS SAUVEGARDE
F5 MODES DE FONCTIONNEMENT	F12 SORTIE AVEC SAUVEGARDE
F6 TABULATIONS	Alt+F1 LECTURE DES PARAMETRES
F7 TOUCHES DE FONCTIONS	Alt+F2 MULTISESSION
<p>* Fonctionnement périphérique bi-directionnel</p> <p>* Vitesse 9600 bauds</p> <p>* Format des données 8 Bits, 1 Stop, Pas de partié</p> <p>* Contrôle de flux pour l'émission XON/XOFF (11h/13h)</p> <p>* Test présence du périphérique Non</p> <p>* Contrôle de flux pour la réception XON/XOFF (11h/13h)</p>	
<p>↑ ↓ : Sélectionner un Paramètre ESPACE : Modifier un Paramètre</p>	

Notes : - Tous les paramètres de cet écran sont des paramètres **globaux**.
 - Les valeurs des paramètres ne sont données qu'à titre indicatif.

2.5.1 - Paramètre 'Fonctionnement'

Le port auxiliaire peut avoir deux fonctions :

- **imprimante** : Le flux de données est uni-directionnel (sens Platine⇒Imprimante). Les seuls octets que peut recevoir le port auxiliaire de la Platine sont ceux du contrôle de flux (XON/XOFF).
Utilisation : imprimante, afficheur...

- **périphérique bi-directionnel** : Le flux de données est bi-directionnel. Un contrôle de flux peut être positionné de manière indépendante pour les deux sens.
Utilisation : lecteur code-barres, douchette, écran tactile...

Note : lorsque le port est déclaré en gestion bi-directionnelle, le traitement des données reçues dépend du mode de gestion de ce port :

- **aucun service associé** : si ce port est le 'port auxiliaire par défaut' (option <F5>), les données reçues sur ce port sont 'mises' dans le buffer clavier de la session courante (simulation d'une frappe clavier).
- **service rtty, tty ou rtelnet associé** : les données reçues par la Platine sont gérées par le service associé. UNIX les récupère au travers des serveurs AXEL ttyd ou axttyd ou du démon telnetd.

2.5.2 - Paramètre 'Vitesse'

Ce paramètre fixe la vitesse de communication utilisée entre la Platine Terminal et l'ordinateur central. Appuyez sur **<ESPACE>** pour faire apparaître la liste des vitesses reconnues (exprimées en bauds) :

300
1200
2400
4800
9600
19200
38400
57600
115200

Sélectionnez la vitesse (<↑> et <↓>), puis validez (<RC>).

2.5.3 - Paramètre 'Format des données'

Ce paramètre détermine le format des données pour la communication entre l'AX3000 et le périphérique série. Appuyez sur **<ESPACE>** pour faire apparaître la liste et utilisez **<↑>**, **<↓>** et **<RC>** pour sélectionner une valeur :

```
7 Bits, 1 Stop, Pas de parité
7 Bits, 1 Stop, Parité paire
7 Bits, 1 Stop, Parité impaire
8 Bits, 1 Stop, Pas de parité
8 Bits, 1 Stop, Parité paire
8 Bits, 1 Stop, Parité impaire
```

2.5.4 - Paramètre 'Contrôle de flux pour l'émission'

Ce contrôle de flux permet au périphérique de signaler à l'ordinateur central qu'il est saturé. Dans ce cas, la communication doit être interrompue momentanément pour que le périphérique en question puisse traiter les données. Dès que le périphérique est à nouveau prêt à recevoir, il le signale à l'ordinateur central.

Le contrôle de flux peut être réalisé de manière matérielle par des signaux supplémentaires (DTR) ou de manière logicielle (XON/XOFF ou XPC).

Appuyez sur **<ESPACE>** pour visualiser les valeurs disponibles :

```
Pas de contrôle de flux
DTR
XON/XOFF (11h/13h)
XPC (65h/67h)
```

Sélectionnez le contrôle de flux (**<↑>** et **<↓>**), puis validez (**<RC>**).

2.5.5 - Paramètre 'Test présence périphérique'

Un contrôle de flux de type logiciel (XON/XOFF ou XPC) ne permet pas de vérifier la présence du périphérique (les données sont envoyées et sont perdues si le périphérique est éteint). Grâce à ce paramètre il est possible

d'éviter ceci : les données ne sont émises que si le périphérique est prêt à recevoir.

Les deux valeurs possibles sont :

- **Non** : le test n'est pas effectué
- **CTS** : le signal CTS est utilisé pour ce test

Notes :- Pour réaliser le test de présence sur le CTS, il est nécessaire d'utiliser un câble adapté (voir la *Notice d'installation* des Platines).
- Un contrôle de flux DTR est incompatible avec le test de présence sur le CTS.

2.5.6 - Paramètre 'Contrôle de flux pour la réception'

Ce paramètre n'apparaît que si le port auxiliaire est positionné en fonctionnalité 'périphérique bi-directionnel'.

Ce contrôle de flux permet à la Platine de signaler au périphérique qu'elle est saturée. Dans ce cas, la communication doit être interrompue momentanément pour que la Platine puisse traiter les données. Dès que la Platine est à nouveau prête à recevoir, elle le signale au périphérique.

Le contrôle de flux peut être réalisé de manière matérielle par des signaux supplémentaires (DTR) ou de manière logicielle (XON/XOFF ou XPC).

Appuyez sur **<ESPACE>** pour visualiser les valeurs disponibles :

Pas de contrôle de flux
DTR
XON/XOFF (11h/13h)
XPC (65h/67h)

Sélectionnez le contrôle de flux (<↑> et <↓>), puis validez (<RC>).

2.6 - OPTION 'MODES DE FONCTIONNEMENT'

Ce groupe de paramètres permet de définir le comportement de la Platine. L'écran suivant apparaît après avoir appuyé sur la touche <F5> :

SETUP TERMINAL AXEL : SESSION N°1																					
F1 ECRAN ET AFFICHAGE	F8 ANNULER LES MODIFICATIONS																				
F2 CLAVIER	F9 PRENDRE LE SETUP SAUVEGARDE																				
F3 PORT AUX1 (9 points)	F10 SETUP PREDEFINIS																				
F4 PORT AUX2 (25 points)	F11 SORTIE SANS SAUVEGARDE																				
F5 MODES DE FONCTIONNEMENT	F12 SORTIE AVEC SAUVEGARDE																				
F6 TABULATIONS	Alt+F1 LECTURE DES PARAMETRES																				
F7 TOUCHES DE FONCTIONS	Alt+F2 MULTISESSION																				
<table> <tr> <td>* Langue du SETUP</td> <td>Français</td> </tr> <tr> <td>* Port auxiliaire par défaut</td> <td>AUX1</td> </tr> <tr> <td>* Service associé au port AUX1</td> <td>aucun</td> </tr> <tr> <td>* Service associé au port AUX2</td> <td>aucun</td> </tr> <tr> <td>* Service associé au port parallèle</td> <td>aucun</td> </tr> <tr> <td>Emulation</td> <td>VT220</td> </tr> <tr> <td>Séquence de déconnexion</td> <td>ESC [41</td> </tr> <tr> <td>Mode moniteur</td> <td>non</td> </tr> <tr> <td>Paramètres terminal programmable</td> <td>oui</td> </tr> <tr> <td>Coloriage des attributs vidéo</td> <td>non</td> </tr> </table>		* Langue du SETUP	Français	* Port auxiliaire par défaut	AUX1	* Service associé au port AUX1	aucun	* Service associé au port AUX2	aucun	* Service associé au port parallèle	aucun	Emulation	VT220	Séquence de déconnexion	ESC [41	Mode moniteur	non	Paramètres terminal programmable	oui	Coloriage des attributs vidéo	non
* Langue du SETUP	Français																				
* Port auxiliaire par défaut	AUX1																				
* Service associé au port AUX1	aucun																				
* Service associé au port AUX2	aucun																				
* Service associé au port parallèle	aucun																				
Emulation	VT220																				
Séquence de déconnexion	ESC [41																				
Mode moniteur	non																				
Paramètres terminal programmable	oui																				
Coloriage des attributs vidéo	non																				
⏴ ⏵ : Sélectionner un Paramètre ESPACE : Modifier un Paramètre																					

- Notes :**
- Une étoile (*) devant le nom du paramètre signifie que ce paramètre est **global**, sinon il est **local** (cf. chapitre 2.1.4).
 - Les valeurs des paramètres ne sont données qu'à titre indicatif.

2.6.1 - Mode local

A partir de cet écran, il est possible de positionner (ou d'enlever) le mode local. Si le mode local est actif, les caractères émis par la Platine sont directement affichés sans être transmis à l'ordinateur central. Les caractères reçus par la Platine sont traités de manière standard.

Le mode local est activé (ou désactivé) au moyen de la combinaison de touches <Shift><Ctrl><Alt><L>.

Ce paramètre n'est pas persistant. A la mise sous tension, le mode local n'est jamais actif.

2.6.2 - Paramètre 'Langue du SETUP'

Les messages du set-up sont disponibles soit en 'langue nationale' (dépend de la nationalité du firmware de la Platine - voir chapitre 2.14) sont en anglais.

Deux réponses sont possibles pour ce paramètre global :

- national (**français** ou **espagnol**)
- **US**.

2.6.3 - Paramètre 'Port auxiliaire par défaut'

La Platine dispose de trois ports auxiliaires. Il est donc nécessaire de préciser le port utilisé par défaut (par les séquences escape ou pour la hardcopie). Trois réponses possibles pour ce paramètre global :

- **aucun**,
- **AUX1** : le port série 25 points,
- **AUX2** : le port série RJ45,
- **parallèle** : le port parallèle.

Note : les séquences escape disponibles, permettent d'accéder, soit le port auxiliaire par défaut, soit un port explicite (AUX1, AUX2 ou parallèle). Pour plus de précisions, référez-vous au chapitre 2 de ce document.

2.6.4 - Paramètre 'Service associé au port AUX1'

En plus des séquences escape, le port auxiliaire série AUX1 peut être géré via un service réseau. Appuyez sur **<ESPACE>** pour modifier le service utilisé ou pour modifier les caractéristiques de ce service :

Si le service actuel est **printd**, **rtty**, **rcmd** ou **lpd** la boîte de dialogue ci-dessous apparaît :

Service : lpd
Nom IMP : aux1
Filtre : aucun

Appuyez alors sur **<ESPACE>** pour sélectionner le service désiré :

```
aucun
printd
rtty
lpd
rcmd
rtelnet
tty
```

Note : ce menu apparaît directement si le service est **aucun**, **rtelnet** ou **tty**.

Utilisez les **flèches verticales** et la touche **<RC>** pour choisir le service désiré. Chacun des services disponibles est adapté à un contexte d'utilisation :

- **aucun** : le port est contrôlé par séquences escape
- **printd** : gestion uni-directionnelle, serveur UNIX associé printd
- **rtty** : gestion bi-directionnelle, serveurs UNIX associés ttyd ou rprint
- **lpd** : gestion par le service standard d'impression lpd
- **rcmd** : gestion par le service standard de commande distante rcmd ou rsh (ce service est utilisé pour réaliser des impressions)
- **rtelnet** : ceci permet de connecter un terminal série sur le port. Il est nécessaire de déclarer ce port en fonctionnement bi-directionnel (option **<F3>** du set-up) et d'associer un host UNIX (set-up TCP/IP)
- **tty** : gestion bi-directionnelle, serveur UNIX associé axttyd

Après sélection du service désiré la boîte de dialogue suivante apparaît :

```
Service : lpd
Nom IMP : aux1
Filtre  : NL=CR+NL
```

Dans cette boîte de dialogue, utilisez les **flèches verticales** pour sélectionner un paramètre, la touche **<ESPACE>** pour modifier la valeur d'un paramètre et la touche **<RC>**.

Selon le service associé au port, il est possible de saisir, soit un numéro de **Port TCP** (printd et rtty), soit un **Nom IMP** (lpd et rcmd).

De plus pour les services **printd**, **rtty** et **lpd**, il est possible d'affecter ou non un filtre imprimante NL=CR+NL (0Ah = 0Dh + 0Ah).

Note : le Port TCP ou le Nom IMP sont utilisés comme identifiants du port auxiliaire, il est donc important que les noms et les numéros des trois ports auxiliaires soient différents entre eux.

2.6.5 - Paramètre 'Service associé au port AUX2'

En plus des séquences escape, le port auxiliaire série AUX2 peut être géré via un service réseau. Appuyez sur **<ESPACE>** pour modifier le service utilisé ou pour modifier les caractéristiques de ce service :

Si le service actuel est **printd**, **rtty**, **rcmd** ou **lpd** la boîte de dialogue ci-dessous apparaît :

```
Service : lpd
Nom IMP : aux2
Filtre  : aucun
```

Appuyez alors sur **<ESPACE>** pour sélectionner le service désiré :

```
aucun
printd
rtty
lpd
rcmd
rtelnet
tty
```

Note : ce menu apparaît directement si le service est **aucun**, **rtelnet** ou **tty**.

Utilisez les **flèches verticales** et la touche **<RC>** pour choisir le service désiré. Chacun des services disponibles est adapté à un contexte d'utilisation :

- **aucun** : le port est contrôlé par séquences escape
- **printd** : gestion uni-directionnelle, serveur UNIX associé printd
- **rtty** : gestion bi-directionnelle, serveurs UNIX associés ttyd ou rprint
- **lpd** : gestion par le service standard d'impression lpd

- **rcmd**, : gestion par le service standard de commande distante rcmd ou rsh (ce service est utilisé pour réaliser des impressions)
- **rtelnet** : ceci permet de connecter un terminal série sur le port. Il est nécessaire de déclarer ce port en fonctionnement bi-directionnel (option <F3> du set-up) et d'associer un host UNIX (set-up TCP/IP)
- **tty** : gestion bi-directionnelle, serveur UNIX associé axtyd

Après sélection du service désiré la boîte de dialogue suivante apparaît :

Service : lpd
Nom IMP : aux2
Filtre : aucun

Dans cette boîte de dialogue, utilisez les **flèches verticales** pour sélectionner un paramètre, la touche **<ESPACE>** pour modifier la valeur d'un paramètre et la touche **<RC>**.

Selon le service associé au port, il est possible de saisir, soit un numéro de **Port TCP** (printd et rtty), soit un **Nom IMP** (lpd et rcmd).

De plus pour les services **printd**, **rtty** et **lpd**, il est possible d'affecter ou non un filtre imprimante NL=CR+NL (0Ah = 0Dh + 0Ah).

Note : le Port TCP ou le Nom IMP sont utilisés comme identifiants du port auxiliaire, il est donc important que les noms et les numéros des trois ports auxiliaires soient différents entre eux.

2.6.6 - Paramètre 'Service associé au port parallèle'

En plus des séquences escape, le port auxiliaire parallèle peut être géré via un service réseau. Appuyez sur **<ESPACE>** pour modifier le service utilisé ou pour modifier les caractéristiques de ce service :

Si le service actuel est **printd**, **rtty**, **rcmd** ou **lpd** la boîte de dialogue ci-dessous apparaît :

```
Service : lpd
Nom IMP : parallel
Filtre  : aucun
```

Appuyez alors sur **<ESPACE>** pour sélectionner le service désiré :

```
aucun
printd
rtty
lpd
rcmd
tty
```

Note : ce menu apparaît directement si le service est **aucun** ou **tty**.

Utilisez les **flèches verticales** et la touche **<RC>** pour choisir le service désiré. Chacun des services disponibles est adapté à un contexte d'utilisation :

- **aucun** : le port est contrôlé par séquences escape
- **printd** : gestion uni-directionnelle, serveur UNIX associé printd
- **rtty** : gestion bi-directionnelle, serveurs UNIX associés ttyd ou rprint
- **lpd** : gestion par le service standard d'impression lpd
- **rcmd**, : gestion par le service standard de commande distante rcmd ou rsh (ce service est utilisé pour réaliser des impressions)
- **tty** : gestion bi-directionnelle, serveur UNIX associé axttyd

Après sélection du service désiré la boîte de dialogue suivante apparaît :

```
Service : lpd
Nom IMP : parallel
Filtre  : NL=CR+NL
```

Dans cette boîte de dialogue, utilisez les **flèches verticales** pour sélectionner un paramètre, la touche **<ESPACE>** pour modifier la valeur d'un paramètre et la touche **<RC>**.

Selon le service associé au port, il est possible de saisir, soit un numéro de **Port TCP** (printd et rtty), soit un **Nom IMP** (lpd et rcmd).

De plus pour les services **printd**, **rtty** et **lpd**, il est possible d'affecter ou non un filtre imprimante NL=CR+NL (0Ah = 0Dh + 0Ah).

Note : le Port TCP ou le Nom IMP sont utilisés comme identifiants du port auxiliaire, il est donc important que les noms et les numéros des trois ports auxiliaires soient différents entre eux.

2.6.7 - Paramètre 'Emulation'

Ce paramètre détermine le type d'émulation utilisée par la Platine Terminal. Bien que cette émulation puisse être modifiée à partir de cet écran, il est conseillé d'utiliser l'option 'SETUP PREDEFINIS' (touche <F10>) pour le faire.

L'AX3000 reconnaît les émulations suivantes. Appuyez sur <ESPACE> pour faire apparaître la liste et utilisez <↑>, <↓> et <RC> pour en sélectionner une :

ANSI
ANSI DOS
UNIX SCO 3.2.2
UNIX SCO 3.2.4
SCO OPENSERVER
XENIX SCO
UNIX SVR4
ANSI INTERACTIVE
ANSI RS 6000
ANSI MOS
ANSI DATA GENERAL
VT220
VT AS400
HFT
SM9400
SM9412
ATO300

Note : les émulations SM9400, SM9412 et ATO300 sont disponibles sur demande (firmware spécial).

2.6.8 - Paramètre 'Séquence de déconnexion'

Les données reçues par un terminal peuvent être affichées à l'écran ou transmises au port auxiliaire par défaut (pour une imprimante locale par exemple). Ces données destinées au périphérique, sont 'encadrées' d'une **séquence de connexion** et d'une **séquence de déconnexion**. Ainsi le terminal est capable de reconnaître si les données doivent être affichées ou doivent être redirigées vers le port auxiliaire.

Pour palier à d'éventuels problèmes, la séquence de déconnexion, locale à chacune des sessions, est paramétrable. Elle doit néanmoins commencer par ESC (caractère hexadécimal 1B).

Appuyez sur **<ESPACE>** pour saisir cette séquence.

2.6.9 - Paramètre 'Mode Moniteur'

Ce paramètre permet d'analyser les caractères reçus par la Platine Terminal. Ces caractères ne sont pas interprétés, ils sont simplement affichés. Trois réponses possibles pour ce paramètre local :

- **non** : mode moniteur inactif.
- **oui, mode hexadécimal** : c'est le code ASCII qui est affiché en notation hexadécimale.
- **oui, mode caractère** : c'est le caractère lui-même qui est affiché.

2.6.10 - Paramètre 'Paramètres terminal programmable'

La fonctionnalité de modification de set-up par envoi de séquences escape peut être désactivée. Donc 2 possibilités pour ce paramètre local :

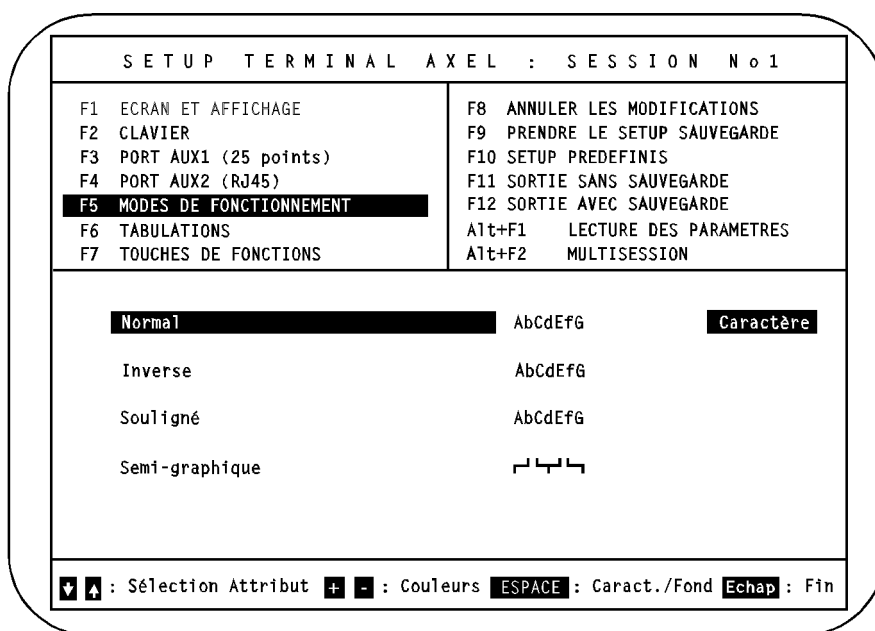
- **oui** : le set-up est modifiable par séquences escape (voir le chapitre 2 pour la liste des séquences),
- **non** : les séquences escape de modification du set-up ne sont pas prises en compte par la Platine Terminal.

2.6.11 - Paramètre 'Coloriage des attributs vidéo'

La Platine Terminal AXEL intègre la notion de 'colorisation'. La colorisation, locale à une session, permet d'affecter à un attribut monochrome des couleurs de fond et de caractère. Cela permet notamment d'utiliser en couleur un logiciel monochrome, sans avoir à en modifier les sources.

Cette option de colorisation peut être active ou non :

- **non** : pas de colorisation,
- **oui ("entrée" pour visualiser)** : l'appui sur la touche <RC>, permet l'accès à un écran de sélection des couleur de caractère et de fond pour chacun des critères de colorisation :



Il existe 4 critères de colorisation :

- **Normal** : caractère sans attribut particulier.
- **Inverse-vidéo** : l'attribut monochrome d'inversion vidéo.
- **Souligné** : l'attribut monochrome de souligné.
Note : si la gestion étendue de l'écran (voir chapitre 2) permet le souligné couleur, ce critère de colorisation n'est pas utilisé.
- **Semi-graphique** : Emulations ANSI : pour les jeux de caractères 437, 850 et 860, ce sont les caractères compris entre B0h et DFh. Pour le jeu 8859, ce sont les caractères compris entre 80h et 9Fh.
Emulations VT : pour le jeu 'DEC Special Graphics', ce sont les caractères compris entre 6Ah et 78h.

A chacun de ces critères de colorisation, il est possible d'affecter une couleur de fond et une couleur de caractère.

Sélectionnez le critère de colorisation au moyen des flèches <↑> et <↓>.

La touche <ESPACE> permet de sélectionner le type de couleur à modifier (couleur de fond ou de caractère). Un témoin est placé à droite du critère de colorisation courant avec le type de couleur prêt à être modifié.

Les touches <+> et <-> permettent de choisir la couleur désirée parmi celles disponibles (16 couleurs pour un caractère et 8 couleurs pour un fond).

Pour revenir à l'écran précédent, utilisez la touche <Echap>.

Note : quand la colorisation est active, le set-up Terminal est colorisé.

2.7 - OPTION 'TABULATIONS'

Ce groupe de paramètres permet de définir la position des tabulations utilisées par la session courante **si celle-ci gère le clavier en mode ASCII**. L'écran suivant apparaît après avoir appuyé sur la touche **<F6>** :

SETUP TERMINAL AXEL : SESSION N°1	
F1 ECRAN ET AFFICHAGE	F8 ANNULER LES MODIFICATIONS
F2 CLAVIER	F9 PRENDRE LE SETUP SAUVEGARDE
F3 PORT AUX1 (25 points)	F10 SETUP PREDEFINIS
F4 PORT AUX2 (RJ45)	F11 SORTIE SANS SAUVEGARDE
F5 MODES DE FONCTIONNEMENT	F12 SORTIE AVEC SAUVEGARDE
F6 TABULATIONS	Alt+F1 LECTURE DES PARAMETRES
F7 TOUCHES DE FONCTIONS	Alt+F2 MULTISESSION
10 20 30 40 50 60 70	
: Déplacer le curseur ESPACE : Poser/Enlevr tabulation	

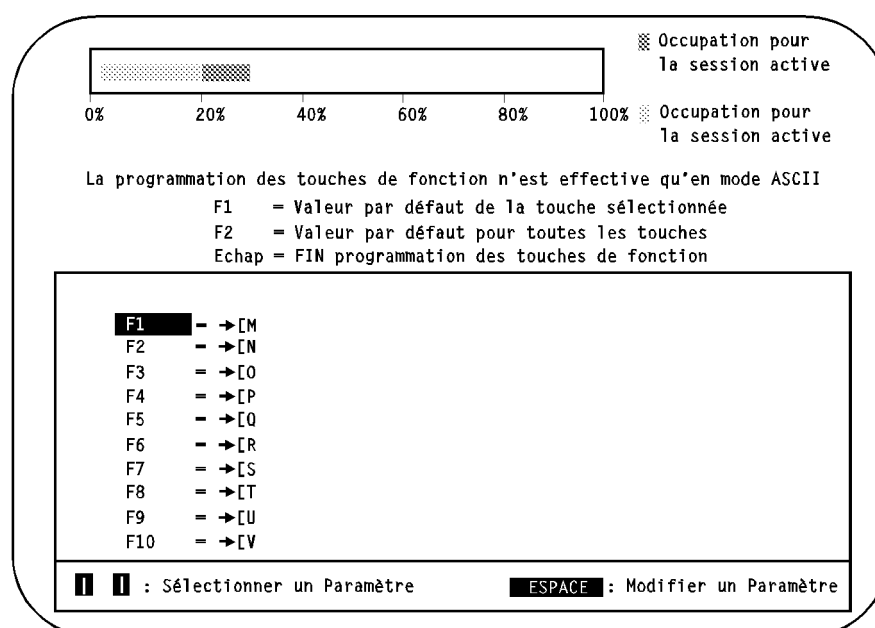
Note : les valeurs des différents paramètres de cet écran ne sont données qu'à titre indicatif.

La gestion des tabulations s'effectue au moyen des flèches horizontales et de la touche **<ESPACE>**.

Utilisation des tabulations : chaque appui sur la touche **<TAB>**, positionne le curseur à l'emplacement de la tabulation suivante. Si le curseur se trouve après la dernière tabulation définie, son comportement dépend du paramètre 'passage à la ligne automatique' de l'option 'ECRAN'. Si ce paramètre est à 'non' le curseur reste fixe, sinon il se positionne sur la première tabulation de la ligne suivante.

2.8 - OPTION 'TOUCHES DE FONCTION'

Ce groupe de paramètres permet de définir les valeurs des touches programmables de la session courante **si celle-ci gère le clavier en mode ASCII**. A chaque touche programmable est affecté un ou plusieurs caractères. L'écran suivant apparaît après avoir appuyé sur la touche **<F7>** :



Note : les valeurs des différents paramètres de cet écran ne sont données qu'à titre indicatif.

La liste des touches modifiables varie selon l'émulation choisie. Les combinaisons de touches (**<Alt>**, **<Ctrl>** ou **<Shift>**), permettent de redéfinir jusqu'à 61 touches de fonctions. De plus, les valeurs de 13 touches du pavé numériques peuvent être aussi redéfinies.

Sélectionnez la touche à modifier à l'aide des flèches **<↑>** et **<↓>** et appuyez sur **<ESPACE>** pour modifier la valeur de la touche.

Entrez les caractères affectés à cette touche. Tous les caractères sont valides (mêmes ceux dont le code ASCII est inférieur à 32 ou supérieur à 128).

Note : pour entrer un caractère par son code ASCII, appuyez sur la touche <Alt>, entrez le code ASCII en notation **décimale** depuis le pavé numérique et relâchez la touche <Alt>.

Trois actions sont possibles durant la saisie :

- <F4> : valide cette saisie,
- <F5> : annule la saisie,
- <F6> : efface le dernier caractère saisi.

Note : la sélection d'un set-up prédéfini (option <F10>) affecte à chacune de ces touches une valeur par défaut. Consultez l'annexe A.3 de ce document pour connaître ces valeurs.

Occupation mémoire :

La redéfinition d'une touche de fonction occupe de la place mémoire. Cette place étant bien entendue limitée, l'occupation mémoire est matérialisée par le 'thermomètre' situé en haut de l'écran.

Une touche de fonction consomme de la mémoire si la valeur affectée est différente de la valeur par défaut.

En sortie de set-up, il est possible que la Platine émette 5 bips. Cela signifie que la sauvegarde de toutes les touches de fonctions a été impossible à cause d'un dépassement mémoire (surtout si la configuration de la session a été propagée aux autres sessions).

Note : pour résoudre un tel problème, il est possible de diminuer le nombre de sessions (cf. set-up TCP/IP) disponibles pour que la propagation ne s'effectue que sur les sessions utilisées et non sur les 8 sessions.

2.9 - OPTION 'ANNULER LES MODIFICATIONS'

Cette commande est activée au moyen de la touche <F8>.

Après confirmation, toutes les modifications effectuées depuis la dernière entrée dans le set-up sont annulées.

2.10 - OPTION 'PRENDRE LE SETUP SAUVEGARDE'

Cette commande est activée au moyen de la touche <F9>.

Après confirmation, toutes les modifications effectuées dans le set-up depuis que la Platine a été mise sous tension sont annulées.

2.11 - OPTION 'SETUP PREDEFINIS'

Cette commande est activée par la touche <F10>. Le menu suivant apparaît :

```
ANSI
ANSI DOS
UNIX SCO 3.2.2
UNIX SCO 3.2.4
SCO OPENSERVR
XENIX SCO
UNIX SVR4
ANSI INTERACTIVE
ANSI RS 6000
ANSI MOS
ANSI DATA GENERAL
VT220
VT AS400
HFT
SM9400
SM9412
ATO300
```

Note : les émulations SM9400, SM9412 et ATO300 sont disponibles sur demande (firmware spécial).

Le déplacement dans cette liste s'effectue au moyen de <↑> et <↓>, le choix de l'un des ces set-up prédéfinis au moyen de <RC>.

L'appel d'un set-up prédéfini entraîne automatiquement le paramétrage complet de la Platine Terminal selon les valeurs prévues par défaut pour chacune des émulations.

Les paramètres mis à jour sont ceux concernant la notion de **fonctionnement terminal**. Les paramètres liés au matériel (nationalité du clavier, type de moniteur, configuration des ports auxiliaires...) et ceux spécifiques à TCP/IP (services associés aux ports auxiliaires) ne sont pas modifiés.

2.12 - OPTION 'SORTIE SANS SAUVEGARDE'

Cette commande est activée au moyen de la touche <F11>.

Après confirmation, on quitte le set-up de la Platine Terminal. Toutes les modifications effectuées depuis l'entrée dans le set-up sont prises en compte. Par contre elles ne sont pas sauvegardées en CMOS, c'est à dire qu'une fois éteinte, la Platine Terminal perd ces modifications.

2.13 - OPTION 'SORTIE AVEC SAUVEGARDE'

Cette commande est activée au moyen de la touche <F12>.

Pour éviter d'avoir à paramétrer les 8 sessions possibles de la Platine de manière identique, il est possible de dupliquer la configuration de la session courante dans les 7 autres sessions.

Ceci est effectué au travers de la question 'POUR TOUTES LES SESSIONS'. Appuyez sur <ESPACE> pour choisir la réponse :

- **non** : seule la session courante est modifiée
- **oui** : les paramètres des **x** premières sessions sont mis à jour (**x** est le nombre de sessions alloué au niveau du set-up TCP/IP).

Une confirmation est ensuite demandée ('CONFIRMEZ VOTRE CHOIX') pour quitter le set-up. Toutes les modifications effectuées depuis l'entrée dans le set-up sont sauvegardées en CMOS, c'est à dire que même éteinte, la Platine Terminal conserve ces modifications.

Note : si l'option propagation est sélectionnée en sortie de set-up, les paramètres de la session courante sont mis à jour immédiatement. Par contre, les paramètres des autres sessions ne seront mis à jour que lors des prochaines connexions de ces sessions.

2.14 - OPTION 'LECTURE DES PARAMETRES'

Cette commande est activée au moyen de la combinaison de touches **<Alt><F1>** et permet de prendre connaissance de la version de rom de la Platine Terminal. Le format de ce numéro de version est le suivant :

HHx.BVy.yy/TYPE.LG.zzzz.x

où : HH est le type de hardware équipant la Platine
FK : équipement flash (téléchargement autorisé)
RK : équipement rom (téléchargement impossible)
x est le type de carte équipant la Platine (actuellement 3)
BVy.yy est la version du boot code (actuellement BV1.1a)
TYPE est la description du firmware (TCP, SERIAL...)
LG est la nationalité du firmware (FR, SP, GE, UK...)
zzzz est le numéro de version du firmware (actuellement 9701)
x est l'indice du numéro de version du firmware (a, b, c...)

Par exemple : FK3.BV1.1a/TCP.FR.9701.a

2.15 - OPTION 'MULTI-SESSION'

Cet écran, appelé par la combinaison de touches <Alt><F2>, permet de choisir les combinaisons de touches utilisées pour changer de session :

SETUP TERMINAL AXEL : SESSION No 1																													
F1 ECRAN ET AFFICHAGE	F8 ANNULER LES MODIFICATIONS																												
F2 CLAVIER	F9 PRENDRE LE SETUP SAUVEGARDE																												
F3 PORT AUX1 (25 points)	F10 SETUP PREDEFINIS																												
F4 PORT AUX2 (RJ45)	F11 SORTIE SANS SAUVEGARDE																												
F5 MODES DE FONCTIONNEMENT	F12 SORTIE AVEC SAUVEGARDE																												
F6 TABULATIONS	Alt+F1 LECTURE DES PARAMETRES																												
F7 TOUCHES DE FONCTIONS	Alt+F2 MULTISESSION																												
<p>* Séquence introductrice multiseession ALT</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Gravage Touche</th> <th>No Touche</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>* Touche session 1</td> <td>F1</td> <td>(112)</td> </tr> <tr> <td>* Touche session 2</td> <td>F2</td> <td>(113)</td> </tr> <tr> <td>* Touche session 3</td> <td>F3</td> <td>(114)</td> </tr> <tr> <td>* Touche session 4</td> <td>F4</td> <td>(115)</td> </tr> <tr> <td>* Touche session 5</td> <td>F5</td> <td>(116)</td> </tr> <tr> <td>* Touche session 6</td> <td>F6</td> <td>(117)</td> </tr> <tr> <td>* Touche session 7</td> <td>F7</td> <td>(118)</td> </tr> <tr> <td>* Touche session 8</td> <td>F8</td> <td>(119)</td> </tr> </tbody> </table>				Gravage Touche	No Touche	* Touche session 1	F1	(112)	* Touche session 2	F2	(113)	* Touche session 3	F3	(114)	* Touche session 4	F4	(115)	* Touche session 5	F5	(116)	* Touche session 6	F6	(117)	* Touche session 7	F7	(118)	* Touche session 8	F8	(119)
	Gravage Touche	No Touche																											
* Touche session 1	F1	(112)																											
* Touche session 2	F2	(113)																											
* Touche session 3	F3	(114)																											
* Touche session 4	F4	(115)																											
* Touche session 5	F5	(116)																											
* Touche session 6	F6	(117)																											
* Touche session 7	F7	(118)																											
* Touche session 8	F8	(119)																											
<p>⬇ ⬆ : Sélectionner un Paramètre</p>		<p>ESPACE : Modifier un Paramètre</p>																											

Une séquence de changement de session est composée ainsi :

- un introducteur commun aux 8 séquences de changement de session,
- une touche quelconque caractérisant la session.

Les 7 séquences introductrices disponibles sont : SHIFT, ALT + SHIFT, ALT, CTRL + SHIFT, CTRL, CTRL + ALT et CTRL + ALT + SHIFT

Note : si une combinaison de touches est programmée au niveau du menu touches de fonction ET du menu multi-session, la fonction multi-session est prioritaire.

- 3 -
COMMANDES DE CONTROLE

Ce chapitre décrit la syntaxe et la fonction de chaque commande de contrôle du terminal pour chacune des émulations.

La Platine AX3000 supporte plusieurs émulations. On distingue :

- les émulations ANSI,
- les émulations VT220, VT AS400, HFT et ATO300 (firmware spécial pour ATO300),
- les émulations SM9400 et SM9412 (firmware spécial).

3.1 - EMULATIONS ANSI

La famille d'émulations ANSI regroupe les set-up prédéfinis suivants :

- ANSI
- ANSI DOS
- UNIX SCO 3.2.2
- UNIX SCO 3.2.4
- UNIX SCO 3.2.4
- XENIX SCO
- UNIX SVR4
- ANSI INTERACTIVE
- ANSI RS6000
- ANSI MOS
- ANSI DATA GENERAL

Trois formats de commandes de contrôle sont utilisés :

xxh

- xx : le code ASCII (exprimé en hexadécimal) du caractère de contrôle (exemple : 1Bh est égal à 27 décimal).

Esc x

- Esc : caractère 1Bh
x : caractère ASCII supérieur à 20h

CSI P... F

- CSI : les deux caractères Esc [(1Bh et 5Bh)
P... : le ou les paramètres de la fonction ANSI. Deux paramètres sont séparés par un point virgule (3Bh)
F : code terminateur de la fonction ANSI.

Notes : - Dans une séquence CSI, mis à part le caractère introducteur (Esc), tous les autres caractères ont une valeur supérieure à 20h.
 - Pour les 4 émulations liées à SCO, CSI peut aussi être obtenu par le seul caractère 9Bh (au lieu des deux caractères Esc []).

Commandes curseur

Déplace le curseur de Pn colonnes vers la droite	CSI Pn C (ou CSI Pn a)
Déplace le curseur d'une colonne vers la gauche	08h
Déplace le curseur de Pn colonnes vers la gauche	CSI Pn D
Déplace le curseur d'une ligne vers le haut	Esc M
Déplace le curseur de Pn lignes vers le haut	CSI Pn A
Déplace le curseur de Pn lignes vers le haut et en colonne 1	CSI Pn F
Déplace le curseur d'une ligne vers le bas	Esc D (ou 0Ah)
Déplace le curseur de Pn lignes vers le bas	CSI Pn B (ou CSI Pn e)
Déplace le curseur de Pn lignes vers le bas et en colonne 1	CSI Pn E
Positionne le curseur en colonne Pn de la ligne courante	CSI Pn G (ou CSI Pn `)
Positionne le curseur en ligne Pn (conservation de la colonne)	CSI Pn d
Positionne le curseur en ligne Pn1 (1..25) et colonne Pn2 (1..132)	CSI Pn1;Pn2 H (ou CSI Pn1;Pn2 f)
Positionne le curseur en début de ligne (avec saut de ligne éventuel)	0Dh
Sauvegarde la position du curseur	CSI s (ou Esc 7)
Restaure la position du curseur	CSI u (ou Esc 8)
Curseur invisible	CSI < 0 @
Curseur visible	CSI < 1 @

Edition

Définit un taquet de tabulation à l'emplacement du curseur	Esc H
Envoie le curseur au taquet de tabulation suivant	09h
Retour arrière de Pn tabulations	CSI Pn Z
Détruit la tabulation à l'emplacement du curseur	CSI 0 g
Détruit tous les taquets de tabulation	CSI 3 g
Affiche le caractère de code ASCII Pn	CSI = Pn g
Insère Pn caractères nuls à partir de la position courante du curseur	CSI Pn @
Insère Pn lignes de caractères nuls à partir de la ligne du curseur	CSI Pn L
Affiche Pn fois le dernier caractère affiché	CSI Pn b
Efface les caractères :	
depuis le curseur jusqu'à la fin de l'écran	CSI 0 J
depuis le début de l'écran jusqu'au curseur	CSI 1 J
de tout l'écran	CSI 2 J

Efface les caractères :

depuis le curseur jusqu'à la fin de la ligne	CSI 0 K
depuis le début de la ligne jusqu'au curseur	CSI 1 K
de toute la ligne	CSI 2 K
Détruit Pn caractères à partir du curseur	CSI Pn P
Détruit Pn lignes à partir de la ligne du curseur	CSI Pn M
Efface Pn caractères de la ligne à partir du curseur	CSI Pn X

Commandes terminal

Emet un 'bip' (Bell)	07h
Définit une zone de scrolling (marges supérieure et inférieure)	CSI Pn1;Pn2 r
Active le mode	CSI Ps;...Ps h
Ps = 2 : verrouille le clavier	
Ps = 4 : mode 'insertion'	
Ps = 20 : mode 'new line' (LF=CR+LF)	
Ps = 32 : verrouille le clavier et émission d'un ACK (06h)	
Ps = 33 : mode 'scrolling'	
Ps = ?3 : passe l'écran en 132 colonnes	
Ps = ?6 : origine des coordonnées relative à la zone de scrolling	
Ps = ?7 : mode 'Wrap EOL' actif	
Désactive le mode	CSI Ps;...Ps l*
Ps = 2 : déverrouille le clavier	
Ps = 4 : mode 'remplace'	
Ps = 20 : mode 'line feed'	
Ps = 33 : mode 'rouleau' (pas de scrolling)	
Ps = ?3 : passe l'écran en 80 colonnes	
Ps = ?6 : origine des coordonnées relative au coin supérieur gauche de l'écran	
Ps = ?7 : mode 'Wrap EOL' inactif	
Gestion clavier Scancode	CSI < 0 A
Gestion clavier ASCII	CSI < 1 A
Passe l'écran en 24 lignes + 1 ligne message	CSI < 0 I**
Passe l'écran en 25 lignes	CSI < 1 I
Active la partie principale de l'écran (24 lignes)	CSI < 0 E
Active la ligne message de l'écran (25 ^{ème} ligne)	CSI < 1 E
Désactive le mode coloriage	CSI < 0 G
Active le mode coloriage	CSI < 1 G

* Pour cette commande, le dernier caractère est un L minuscule

** Pour cette commande et la suivante, le dernier caractère est un i majuscule

Définit les couleurs du mode coloriage	CSI < 2;Cn1;...;Cn8 G	
Redéfinit une couleur de la palette VGA	CSI < 3;Cn;Pn G	
Décodage étendu actif (voir ci-après section <i>décodage étendu</i>)	CSI < 0 B	
Décodage étendu inactif	CSI < 1 B	
Mémoire la configuration courante et active le set-up ANSI SCO 3.2.2	CSI < 0 H	
Restaure la configuration mémorisée	CSI < 1 H	
Passe en mode moniteur	Esc U	
Quitte le mode moniteur	Esc X	
Change de page (si '4 vues, 2 pages' est sélectionné au set-up)	CSI < Ps1;Ps2 L	
Ps1 = 0 : changement de page standard	Ps2 = 0 : active la page suivante	
Ps1 = 1 : copie de la page actuelle dans la page demandée	Ps2 = 1 : active la page 1	
Ps1 = 2 : effacement de la page demandée	Ps2 = 2 : active la page 2	
Fonction souris (si possible au set-up)	CSI < Pn M*	
Pn = 0 : souris inactive	Pn = 1 : mode local	Pn = 2 : mode raw
Allume ou éteint les leds du clavier	CSI < Pn1;Pn2;Pn3 O	
Pn1 est l'état de la led NUM, Pn2 est l'état de la led CAPS et Pn3 est l'état de la led SCROLL.		
Les valeurs possibles des paramètres Pn sont :		
Pn = 0 : l'état de la led n'est pas modifié		
Pn = 1 : allume la led		
Pn = 2 : éteint la led		
Caractères double taille (si possible au set-up)	CSI < Pn P del mess del	
Pn = 1 : double largeur	Pn = 2 : double largeur/hauteur	Pn = 3 : double hauteur
del : caractère délimiteur	mess : chaîne de caractères en double taille	

Gestion des attributs vidéo

Définition	CSI Ps;...Ps m
Ps = 0 : attribut standard	
Ps = 1 : positionne l'attribut sur-brillant	
Ps = 4 : positionne l'attribut souligné (pour moniteur monochrome seulement)	
Ps = 5 : positionne l'attribut clignotant	
Ps = 7 : positionne l'attribut inverse vidéo	
Ps = 8 : positionne l'attribut invisible (blank)	
Ps = 10 : jeu de caractères standard	
Ps = 11 : jeu de caractères primaire (affichage des caractères inférieurs à 20h)	
Ps = 12 : jeu de caractères secondaire (toggle sur le 8 ^{ème} bit)	
Ps = 22 : enlève l'attribut sur-brillant	
Ps = 24 : enlève l'attribut souligné	

* Pour plus d'information, consultez la documentation associée

Ps = 25 : enlève l'attribut clignotant

Ps = 27 : enlève l'attribut inverse vidéo

Ps = 3x : positionne la couleur de caractère x (x varie de 0 à 7)

0 : noir	1 : rouge	2 : vert	3 : marron *
4 : bleu	5 : magenta	6 : cyan	7 : blanc

Ps = 38 : autorise le souligné

Ps = 39 : interdit le souligné

Ps = 4x : positionne la couleur de fond x (x varie de 0 à 7)

0 : noir	1 : rouge	2 : vert	3 : marron
4 : bleu	5 : magenta	6 : cyan	7 : blanc

Transmission de données

Choix du port préférentiel

CSI < Po F

Po = 1 : AUX1

Po = 2 : AUX2

Po = 3 : parallèle

Gestion du port préférentiel :

CSI Pn i

Pn=0 : hardcopie

Pn=5 : active mode transparent

Pn=4 : désactive mode transparent

Ouverture du port auxiliaire Po en émission (fermeture par CSI 4i)

CSI < 5; Po C

Ouverture du port auxiliaire Po (AUX1 ou AUX2) en réception

CSI < 5; Po D

Fermeture du port auxiliaire Po (AUX1 ou AUX2) en réception

CSI < 4; Po D

Po = 0 : port préférentiel

Po = 1 : AUX1

Po = 2 : AUX2

Po = 3 : parallèle

Redéfinition des touches de fonction

Mode ANSI :

Syntaxe : Esc Q Code Délimiteur Message Délimiteur

- Code : touche de fonction à redéfinir (<F1> = 0 (30h) ... <F62> = m (6Dh))
- Délimiteur : caractère (>20h) terminateur de Message
- Message : redéfinition de la touche. Le code '^' (5Eh) indique que l'on soustrait 20h au caractère suivant.

Exemple : avec la séquence **ESC Q 0 amenu^a**, <F1> renvoie **menu <RC>**

Mode AXEL :

Syntaxe : CSI < Code P Délimiteur Message Délimiteur

- Code : numéro de la touche à redéfinir (voir annexe A.3 ou set-up)
- Délimiteur : caractère supérieur à 20h, délimiteur de Message
- Message : redéfinition de la touche. Le code '^' (5Eh) indique que l'on soustrait 20h au caractère suivant.

Exemple : avec la séquence **CSI < 1 P amenu^a**, <F1> renvoie **menu <RC>**

* Couleur jaune pour l'émulation ANSI RS6000

Gestion spécifique des couleurs (sauf pour ANSI DOS)

Définit la couleur de la bordure d'écran (64 couleurs possibles)	CSI = Cn A
VGA mode 'blink' (8 couleurs de fond)	CSI = D
VGA mode 'bold' (16 couleurs de fond)	CSI = E
Définit la couleur normale pour les caractères	CSI = Cn F*
Définit la couleur normale pour le fond	CSI = Cn G
Définit la couleur normale pour les caractères (Cn1) et le fond (Cn2)	CSI 2;Cn1;Cn2 m
Définit la couleur des caractères en inverse vidéo	CSI = Cn H
Définit la couleur de fond en inverse vidéo	CSI = Cn I
Définit la couleur inverse vidéo des caract. (Cn1) et du fond (Cn2)	CSI 7;Cn1;Cn2 m
Définit la couleur des caractères semi-graphiques	CSI = Cn J
Définit la couleur de fond des caractères semi-graphiques	CSI = Cn K
Pour XENIX seulement : VGA mode 'bold' (16 couleurs de fond)	CSI 3;0 m
Pour XENIX seulement : VGA mode 'blink' (8 couleurs de fond)	CSI 3;1 m
Sauvegarde le contexte des couleurs courantes	CSI = Y
Restaure le contexte des couleurs courantes	CSI = Z

Interrogation du terminal

Demande l'adresse IP du terminal	CSI < a
Réponse du terminal : xxx.xxx.xxx.xxx <RC>	

Accès à la ligne status (changement du label associé à la session courante)

Syntaxe de la commande : CSI < c Délimiteur Message Délimiteur
 - Délimiteur : caractère (>20h) terminateur de Message
 - Message : contenu du label.

Exemple : **CSI <czvue 1z**

* Pour cette commande, et les 7 suivantes, Cn à une valeur comprise entre 0 et 15

Décodage étendu

En mode décodage étendu, de nouvelles séquences et caractères de contrôle sont décodés en plus des séquences ANSI précédemment décrites. Ces nouvelles séquences reprennent certaines fonctions des séquences existantes avec l'avantage de comporter moins de caractères que leur équivalent ANSI. Cela permet d'optimiser les temps d'affichage et de traitement.

Fonction	Séquence	Séquence imitée
Déplace le curseur vers le haut	05h	CSI B
Déplace le curseur vers la droite	06h	CSI C
Déplace le curseur vers la gauche	08h	CSI D
Déplace le curseur vers le bas	0Bh	CSI A
Efface l'écran	0Eh	CSI H CSI 2J
Positionne le curseur en haut à gauche	1Eh	CSI H
Insère d'un caractère	Esc @	CSI @
Efface depuis le curseur jusqu'à la fin de l'écran	Esc J	CSI J
Efface depuis le curseur jusqu'à la fin de ligne	Esc K	CSI K
Insère une ligne	Esc L	CSI L
Détruit une ligne	Esc M	CSI M
Détruit un caractère	Esc P	CSI P
Début d'impression en transparent	Esc '	CSI 5i
Fin d'impression en transparent	Esc ²²	CSI 4i
Reset attribut	Esc a	CSI 0m
Attribut inversion vidéo	Esc b	CSI 7m
Attribut clignotant	Esc c	CSI 5m
Attribut souligné	Esc d	CSI 4m
Positionne le curseur en ligne L et colonne C	Esc f L C	CSI L+33;C+33 H
Attribut surbrillance	Esc h	CSI 1m
Attribut préférentiel	Esc p	CSI 7m
Curseur visible	Esc v	CSI <1@
Curseur invisible	Esc w	CSI <0@
Caractère noir	Esc r 0	CSI 22;30m
Caractère rouge	Esc r 1	CSI 22;31m
Caractère vert	Esc r 2	CSI 22;32m
Caractère marron	Esc r 3	CSI 22;33m
Caractère bleu	Esc r 4	CSI 22;34m
Caractère magenta	Esc r 5	CSI 22;35m
Caractère cyan	Esc r 6	CSI 22;36m
Caractère gris clair	Esc r 7	CSI 22;37m

Fonction	Séquence imitée	Séquence	
Caractère gris foncé	Esc r 8	CSI 1;30m	
Caractère rouge clair	Esc r 9	CSI 1;31m	
Caractère vert clair	Esc r A	CSI 1;32m	
Caractère jaune	Esc r B	CSI 1;33m	
Caractère bleu clair	Esc r C	CSI 1;34m	
Caractère magenta clair	Esc r D	CSI 1;35m	
Caractère cyan clair	Esc r E	CSI 1;36m	
Caractère blanc brillant	Esc r F	CSI 1;37m	
Fond noir	Esc s 0	CSI 40m	
Fond rouge	Esc s 1	CSI 41m	
Fond vert	Esc s 2	CSI 42m	
Fond marron	Esc s 3	CSI 43m	
Fond bleu	Esc s 4	CSI 44m	
Fond magenta	Esc s 5	CSI 45m	
Fond cyan	Esc s 6	CSI 46m	
Fond gris clair	Esc s 7	CSI 47m	
Positionne le curseur en colonne C et en ligne L	Esc ü L C	CSI L+33;C+33	
Inverse vidéo	Esc é	CSI 7m	
Reset inverse vidéo	Esc â	CSI 27m	
Clignotant	Esc ä	CSI 5m	
Sous-intensité	Esc à	CSI 22m	
Reset clignotant	Esc â	CSI 25m	
Reset sous-intensité	Esc ç	CSI 1m	
Positionne les couleurs de caractère et de fond	Esc ê x y	CSI 3x;4ym	
Valeurs possibles pour x et y :			
0 : noir	1 : rouge	2 : vert	3 : marron
4 : bleu	5 : magenta	6 : cyan	7 : blanc
Détruit la ligne courante	Esc ë	CSI M	
Insère une ligne	Esc è	CSI L	
Active la zone ligne message	Esc ï	CSI <1E	
Active la zone écran principal	Esc î	CSI <0E	
Supprime un caractère	Esc ï	CSI P	
Insère un caractère	Esc Ä	CSI @	
Efface la fin de ligne	Esc Å	CSI K	
Efface la fin d'écran	Esc É	CSI J	

3.2 - EMULATIONS VT220, VT AS400, HFT ET ATO300

Trois formats de commandes de contrôle sont utilisés :

xxh

xx : le code ASCII, exprimé en hexadécimal, du caractère de contrôle (exemple : 1Bh est égal à 27 décimal).

Esc x

Esc : caractère 1Bh

x : caractère ASCII supérieur à 20h

CSI P... F

CSI : les deux caractères Esc [(1Bh et 5Bh)

P... : le ou les paramètres de la fonction ANSI. Deux paramètres sont séparés par un point virgule (3Bh)

F : code terminateur de la fonction ANSI.

Note : dans une séquence CSI, mis à part le caractère introducteur (Esc), tous les autres caractères ont une valeur supérieure à 20h.

Commandes curseur

Déplace le curseur de Pn colonnes vers la droite	CSI Pn C
Déplace le curseur d'une colonne vers la gauche	08h
Déplace le curseur de Pn colonnes vers la gauche	CSI Pn D
Déplace le curseur d'une ligne vers le haut	Esc M
Déplace le curseur de Pn lignes vers le haut	CSI Pn A
Déplace le curseur d'une ligne vers le bas	Esc D (ou 0Ah)
Déplace le curseur de Pn lignes vers le bas	CSI Pn B
Déplace le curseur sur le début de la ligne suivante	Esc E
Positionne le curseur en début de ligne (avec saut de ligne éventuel)	0Dh
Positionne le curseur en ligne Pn1 (1..25) et colonne Pn2 (1..132)	CSI Pn1;Pn2 H (ou CSI Pn1;Pn2 f)

Edition

Définit un taquet de tabulation à l'emplacement du curseur	Esc H
Envoie le curseur au taquet de tabulation suivant	09h
Détruit la tabulation à l'emplacement du curseur	CSI 0g
Détruit tous les taquets de tabulation	CSI 3g
Insère Pn caractères nuls à partir de la position courante du curseur	CSI Pn @
Insère Pn lignes de caractères nuls à partir de la ligne du curseur	CSI Pn L
Détruit Pn caractères à partir du curseur	CSI Pn P

Détruit Pn lignes à partir de la ligne du curseur	CSI Pn M
Efface les caractères :	
depuis le curseur jusqu'à la fin de l'écran	CSI 0 J
depuis le début de l'écran jusqu'au curseur	CSI 1 J
de tout l'écran	CSI 2 J
Efface les caractères :	
depuis le curseur jusqu'à la fin de la ligne	CSI 0 K
depuis le début de la ligne jusqu'au curseur	CSI 1 K
de toute la ligne	CSI 2 K
Efface Pn caractères de la ligne à partir du curseur	CSI Pn X

Jeux de caractères

Affecte le jeu de caractères Ps à G0	Esc (Ps
Affecte le jeu de caractères Ps à G1	Esc) Ps
Affecte le jeu de caractères Ps à G2	Esc * Ps
Affecte le jeu de caractères Ps à G3	Esc + Ps
Valeurs de Ps	B : ASCII R : Français < : DEC multinational
	K : Allemand Y : Italien 0 : DEC special graphic
	Z : Espagnol = : Suisse %6 : Portugais

Valeurs de Ps supplémentaires pour émulation ATO300 :

a : Table graphique	b : table mosaïque	
Affecte le jeu de caractères G0 dans GL		0Fh
Affecte le jeu de caractères G1 dans GL		0Eh
Affecte le jeu de caractères G2 dans GL		Esc n
Affecte le jeu de caractères G3 dans GL		Esc o
Affecte le jeu de caractères G1 dans GR		Esc ~
Affecte le jeu de caractères G2 dans GR		Esc }
Affecte le jeu de caractères G3 dans GR		Esc |
Affecte provisoirement G2 dans GL pour le prochain caractère		Esc N
Affecte provisoirement G3 dans GL pour le prochain caractère		Esc O

Gestion des attributs vidéo

Définition	CSI Ps;...Ps m
Ps = 0 : positionne l'attribut standard	
Ps = 1 : positionne l'attribut sur-brillant	
Ps = 4 : positionne l'attribut souligné (pour moniteur monochrome seulement)	
Ps = 5 : positionne l'attribut clignotant	
Ps = 7 : positionne l'attribut inverse vidéo	
Ps = 8 : positionne l'attribut invisible (blank)	

Ps = 22 : enlève l'attribut sur-brillant
 Ps = 24 : enlève l'attribut souligné
 Ps = 25 : enlève l'attribut clignotant
 Ps = 27 : enlève l'attribut inverse vidéo
 Ps = 3x : positionne la couleur de caractère x (x varie de 0 à 7)
 0 : noir 1 : rouge 2 : vert 3 : marron
 4 : bleu 5 : magenta 6 : cyan 7 : blanc
 Ps = 4x : positionne la couleur de fond x (x varie de 0 à 7)
 0 : noir 1 : rouge 2 : vert 3 : marron
 4 : bleu 5 : magenta 6 : cyan 7 : blanc

Commandes terminal

Emet un 'bip' (Bell)	07h
Définit une région de scrolling (marges supérieure et inférieure)	CSI Pn1;Pn2 r
Active le mode	CSI Ps;...Ps h
Ps = 2 : verrouille le clavier	
Ps = 4 : mode 'insertion'	
Ps = 20 : mode 'new line' (LF=CR+LF)	
Ps = 54 : gestion clavier ASCII	
Ps = ?1 : touches fléchées en mode application	
Ps = ?3 : passe l'écran en 132 colonnes	
Ps = ?4 : mode scrolling lent (smooth scrolling)	
Ps = ?5 : passe l'écran en mode inversé (paper white)	
Ps = ?6 : origine des coordonnées relative à la zone de scrolling	
Ps = ?7 : mode 'Wrap EOL' actif	
Ps = ?8 : répétition automatique des touches	
Ps = ?12 : allume la led CAPS LOCK	
Ps = ?18 : Imprime Form Feed (0Ch) après une hardcopie	
Ps = ?19 : Imprime tout l'écran pour une hardcopie	
Ps = ?25 : curseur visible	
Ps = ?42 : mode national	
Désactive le mode	CSI Ps;...Ps l*
Ps = 2 : déverrouille le clavier	
Ps = 4 : mode 'remplace'	
Ps = 20 : mode 'line feed'	
Ps = 54 : Gestion clavier Scancode	
Ps = ?1 : touches fléchées en mode ANSI	

* Pour cette commande, le dernier caractère est un L minuscule

Ps = ?2 : passe la Platine en décodage VT52
 Ps = ?3 : passe l'écran en 80 colonnes
 Ps = ?4 : mode scrolling normal
 Ps = ?5 : passe l'écran en mode normal
 Ps = ?6 : origine des coordonnées relative au coin supérieur gauche de l'écran
 Ps = ?7 : mode 'Wrap EOL' inactif
 Ps = ?8 : pas de répétition automatique des touches
 Ps = ?12 : éteint la led CAPS LOCK
 Ps = ?18 : N'imprime pas Form Feed (0Ch) après une hardcopie
 Ps = ?19 : Imprime seulement la région de scrolling pour une hardcopie
 Ps = ?25 : curseur invisible
 Ps = ?42 : mode multinational

Passe l'écran en 24 lignes + 1 ligne message	CSI < 0 I *
Passe l'écran en 25 lignes	CSI < 1 I
Active la partie principale de l'écran (24 lignes)	CSI < 0 E
Active la ligne message de l'écran (25 ^{ème} ligne)	CSI < 1 E
Pavé numérique en mode application	Esc =
Pavé numérique en mode numérique	Esc >
Passe la ligne en double hauteur / double largeur (moitié supérieure)	Esc # 3 **
Passe la ligne en double hauteur / double largeur (moitié inférieure)	Esc # 4
Passe la ligne en normal	Esc # 5
Passe la ligne en double largeur	Esc # 6
Active la vue 1	CSI U
Active la vue 2	CSI V
Sauvegarde la position du curseur	Esc 7
Restaure la position du curseur sauvegardée	Esc 8
Gestion clavier Scancode	CSI < 0 A
Gestion clavier ASCII	CSI < 1 A
Désactive le mode coloriage	CSI < 0 G
Active le mode coloriage	CSI < 1 G
Définit les couleurs du mode coloriage et active le coloriage	CSI < 2;Cn1;...;Cn8 G
Redéfinit une couleur de la palette VGA	CSI < 3;Cn;Pn G
Change de page (si '4 vues, 2 pages' est sélectionné au set-up)	CSI < Ps1;Ps2 L
Ps1 = 0 : changement de page standard	Ps2 = 0 : active la page suivante
Ps1 = 1 : copie de la page actuelle dans la page demandée	Ps2 = 1 : active la page 1
Ps1 = 2 : effacement de la page demandée	Ps2 = 2 : active la page 2

* Pour cette commande et la suivante, le dernier caractère est un i majuscule

** Ces commandes de caractères double taille ne sont pas disponible en émulation ATO300

Allume ou éteint les leds du clavier CSI < Pn1;Pn2;Pn3 O
 Pn1 est l'état de la led NUM, Pn2 est l'état de la led CAPS et Pn3 est l'état de la led SCROLL.
 Les valeurs possibles des paramètres Pn sont :
 Pn = 0 : l'état de la led n'est pas modifié Pn = 1 : allume la led Pn = 2 : éteint la led
 Fonction souris (si possible au set-up) CSI < Pn M*
 Pn = 0 : souris inactive Pn = 1 : mode local Pn = 2 : mode raw

Transmission de données

Choix du port préférentiel CSI < Po F
 Po = 1 : AUX1 Po = 2 : AUX2 Po = 3 : parallèle
 Gestion du port préférentiel : CSI Pn i
 Pn=0 : hardcopie Pn=5 : active mode transparent Pn=4 : désactive mode transparent
 Ouverture du port auxiliaire Po en émission (fermeture par CSI 4i) CSI < 5; Po C
 Ouverture du port auxiliaire Po (AUX1 ou AUX2) en réception CSI < 5; Po D
 Fermeture du port auxiliaire Po (AUX1 ou AUX2) en réception CSI < 4; Po D
 Po = 0 : port préférentiel Po = 1 : AUX1 Po = 2 : AUX2 Po = 3 : parallèle
 Imprime la ligne du curseur CSI ? 1 i
 Imprime la ligne courante quand le terminal reçoit 0Ah CSI ? 5 i
 Fin du mode impression automatique des lignes CSI ? 4 i

Caractères protégés

Les prochains caractères sont protégés CSI 1 " q
 Les prochains caractères sont non protégés CSI 2 " q (ou CSI 0 " q)
 Efface les caractères non protégés :
 depuis le curseur jusqu'à la fin de l'écran CSI ? 0 J
 depuis le début de l'écran jusqu'au curseur CSI ? 1 J
 de tout l'écran CSI ? 2 J
 Efface les caractères non protégés :
 depuis le curseur jusqu'à la fin de la ligne CSI ? 0 K
 depuis le début de la ligne jusqu'au curseur CSI ? 1 K
 de toute la ligne CSI ? 2 K

Redéfinition des touches de fonction

Mode VT220 :

Syntaxe :Esc P Ps1 ; Ps2 | Keyn / Stn { ; Keyn / Stn } Esc \

Ps1 = 0 : efface toutes les valeurs des touches de fonction (valeur par défaut)

Ps1 = 1 : modifie les valeurs des touches de fonction spécifiées

* Pour plus d'information, consultez la documentation associée

Ps2 = 0 : verrouille les touches de fonction (valeur par défaut)

Ps2 = 1 : ne verrouille pas les touches de fonction

Keyn : valeur de la touche de fonction

17 : <Shift><F6>	23 : <Shift><F11>	29 : <Alt><Shift><F8>
18 : <Shift><F7>	24 : <Shift><F12>	31 : <Alt><Shift><F9>
19 : <Shift><F8>	25 : <Alt><Shift><F5>	32 : <Alt><Shift><F10>
20 : <Shift><F9>	26 : <Alt><Shift><F6>	33 : <Alt><Shift><F11>
21 : <Shift><F10>	28 : <Alt><Shift><F7>	34 : <Alt><Shift><F12>

Stn : chaîne de caractères, codée en hexadécimal, à affecter à la touche.

exemple : LOG <RC> se code 4C4F470D

Mode AXEL :

Syntaxe : CSI < Code P Délimiteur Message Délimiteur

- Code : numéro de la touche à redéfinir (voir annexe A.3 ou set-up)
- Délimiteur : caractère supérieur à 20h, délimiteur de Message
- Message : redéfinition de la touche. Le code '^' (5Eh) indique que l'on soustrait 20h au caractère suivant.

Exemple : avec la séquence **CSI < 1 P amenu^a, <F1>** renvoie **menu <RC>**

Initialisation du terminal

Initialisation hardware	Esc c
Initialisation logicielle	CSI 0 ! p
Initialisation logicielle	CSI Ps1;Ps2 " p
Ps1 = 61 : niveau 1 (VT100)	Ps2 = 0 : contrôle 8 bits (niveau 2 seulement)
Ps1 = 62 : niveau 2 (VT220)	Ps2 = 1 : contrôle 7 bits
	Ps2 = 2 : contrôle 8 bits (niveau 2 seulement)

Interrogation du terminal

Demande l'adresse IP du terminal	CSI < a
Réponse du terminal :	xxx.xxx.xxx.xxx <RC>
Identification du terminal	CSI c (ou Esc Z)
Réponse du terminal :	CSI ? 62 ; 1 ; 2 ; 6 ; 7 ; 8 ; 9 c
Identification du terminal	CSI > c
Réponse du terminal :	CSI > 1 ; 10 ; 0 c
Demande l'état du terminal	CSI 5 n
Réponse du terminal :	CSI 0 n (terminal prêt)
Demande la position du curseur	CSI 6 n
Réponse du terminal :	CSI Pn1; Pn2 R (Pn1 est la ligne, Pn2 la colonne)

3.3 - EMULATIONS SM94XX

Trois formats de commandes de contrôle sont utilisés :

xxh

xx : le code ASCII, exprimé en hexadécimal, du caractère de contrôle (exemple : 1Bh est égal à 27 décimal).

Esc x

Esc : caractère 1Bh

x : caractère ASCII supérieur à 20h

CSI P... F

CSI : les deux caractères Esc [(1Bh et 5Bh)

P... : le ou les paramètres de la fonction ANSI. Deux paramètres sont séparés par un point virgule (3Bh)

F : code terminateur de la fonction ANSI.

Note : dans une séquence CSI, mis à part le caractère introducteur (Esc), tous les autres caractères ont une valeur supérieure à 20h.

Commandes curseur

Déplace le curseur d'une colonne vers la droite	18h
Déplace le curseur d'une colonne vers la gauche	19h
Déplace le curseur d'une ligne vers le haut	1Ah
Déplacement relatif du curseur de Pn colonnes vers la droite	CSI Pn C
Déplacement relatif du curseur de Pn colonnes vers la gauche	CSI Pn D
Déplacement relatif du curseur de Pn lignes vers le haut	CSI Pn A
Déplacement relatif du curseur de Pn lignes vers le bas	CSI Pn B
Positionne le curseur en ligne Pn1 (1..24) et colonne Pn2 (1..132)	CSI Pn1;Pn2 H
Positionne le curseur en ligne Pn1 (0..23) et colonne Pn2 (0..131)	Esc G Pn1+20h ; Pn2+20h
Positionnement relatif du curseur (ligne+Pn1 et colonne+Pn2)	Esc M Pn1+20h ; Pn2+20h
Positionne le curseur à l'origine (coin supérieur gauche)	1Dh
Saut de ligne (avec défilement et retour à la ligne éventuel)	0Ah
Saut de ligne (sans défilement)	0Bh
Retour en début de ligne	0Dh
Choix de la forme du curseur (Ps=2 : bloc / Ps=4 : souligné)	Esc n Ps

Edition

Détruit le caractère qui précède le curseur	Esc T
Détruit Pn caractères à partir du curseur	CSI Pn P
Détruit Pn lignes à partir de la ligne du curseur	CSI Pn M

Efface Pn caractères de la ligne à partir du curseur	CSI Pn X
Efface les caractères de toutes la ligne	CSI 2 K
Insère Pn caractères nuls à partir de la position courante du curseur	CSI Pn @
Insère Pn lignes de caractères nuls à partir de la ligne du curseur	CSI Pn L
Effacement fin de ligne	0Fh
Début de nouvelle ligne	1Eh
Effacement fin d'écran (si backspace au set-up en gestion SM9400)	08h
Effacement écran	0Ch
Défilement de l'écran de Pn lignes vers le bas	CSI Pn T
Défilement de l'écran de Pn lignes vers le haut	CSI Pn S
Défilement de l'écran de Pn colonnes vers la gauche	CSI Pn 20h @
Défilement de l'écran de Pn colonnes vers la droite	CSI Pn 20h A

Commandes terminal

Emet un 'bip' (Bell)	07h
Active le mode	CSI = Ps;...Ps h
Ps = 0 : 'Wrap EOL' inactif	
Ps = 1 : scrolling vertical actif	
Ps = 4 : curseur invisible	
Ps = 5 : attribut visuel sur caractère (l'attribut n'occupe pas de position sur l'écran)	
Ps = 6 : passe l'écran en 132 colonnes	
Active le mode	CSI Ps;...Ps h
Ps = 3 : activation du mode moniteur	
Ps = 4 : mode insertion	
Désactive le mode	CSI = Ps;...Ps I *
Ps = 0 : 'Wrap EOL' actif	
Ps = 1 : scrolling vertical inactif	
Ps = 4 : curseur visible	
Ps = 5 : attribut visuel sur ligne (l'attribut occupe une position sur l'écran)	
Ps = 6 : passe l'écran en 80 colonnes	
Désactive le mode	CSI Ps;...Ps I
Ps = 3 : désactivation du mode moniteur	
Ps = 4 : mode remplacement	
Eteint l'écran	Esc E
Allume l'écran	Esc F
Verrouillage du clavier	Esc A
Déverrouillage du clavier	Esc B

* Pour cette commande et la suivante, le dernier caractère est un L minuscule

Codes de contrôle autorisés depuis le clavier	Esc O
Codes de contrôle interdits depuis le clavier	Esc N
Sauvegarde de la configuration du terminal	Esc ! 2
Restauration de la configuration du terminal	Esc ! 3

Gestion de portion d'image écran

Une portion d'écran est définie par son coin supérieur gauche et son coin inférieur droite.

Les coordonnées varie entre 0 et 23 pour les lignes et 0 et 131 pour les colonnes.

Sauvegarde d'une portion d'écran CSI Pl1;Pc1;Pl2;Pc2 u

Restauration d'une portion d'écran CSI Pl1;Pc1 | *

Sauvegarde d'une portion d'écran et restauration de la portion précédemment sauvegardée (i.e. échange entre deux zones). P3=0 : position du curseur inchangée / P3=1 : restitution de la position du curseur

CSI Pl1;Pc1;Pl2;Pc2;P3 }

Gestion des attributs vidéo sur caractères

Définition (si CSI = 5h) CSI Ps;...Ps m

Ps = 0 : attribut normal

Ps = 2 : positionne l'attribut sous-brillant

Ps = 4 : positionne l'attribut souligné (pour moniteur monochrome seulement)

Ps = 5 : positionne l'attribut clignotant

Ps = 7 : positionne l'attribut inverse vidéo

Ps = 8 : positionne l'attribut invisible (blank)

Gestion des attributs vidéo sur ligne

Définition (si CSI = 5l) Esc v Ps

Ps = '@' : attribut normal

Ps = 'A' : attribut souligné

Ps = 'B' : attribut clignotant

Ps = 'C' : attribut souligné + clignotant

Ps = 'B' : attribut inverse vidéo

Ps = 'E' : attribut inverse vidéo + souligné

Ps = 'F' : attribut inverse vidéo + clignotant

Ps = 'G' : attribut inverse vidéo + clignotant + souligné

Ps = 'H' : attribut sous intensité

Ps = 'I' : attribut sous intensité + souligné

Ps = 'J' : attribut sous intensité + clignotant

Ps = 'K' : attribut sous intensité + souligné + clignotant

* Pour cette commande, le code ASCII du dernier caractère est 7Ch

Ps = 'L' : attribut sous intensité + inverse vidéo
 Ps = 'M' : attribut sous intensité + inverse vidéo + souligné
 Ps = 'N' : attribut sous intensité + inverse vidéo + clignotant
 Ps = 'O' : attribut sous intensité + inverse vidéo + clignotant + souligné
 Ps = 'P' : attribut invisible

Ligne message

Positionnement du curseur sur la colonne Pn de la ligne message CSI Pn r

Les caractères suivants cette séquence sont affichés dans la ligne message.

Le retour du curseur dans la partie principale de l'écran s'effectue à la réception de 0Dh.

Gestion des touches programmables

2 modes sont disponibles (IN2 et AXEL) :

Mode IN2 :

Redéfinition : Esc K 0 Code Délimiteur Message Délimiteur

- Code : touche de fonction à redéfinir
 <F1>=@, <F2>=A, <F3>=B... <F12>=K
 <Shift><F1>=', <Shift><F2>=a, <Shift><F3>=b... <Shift><F12>=k
- Délimiteur : caractère supérieur à 20h, délimiteur de Message
- Message : redéfinition de la touche.

Exemple : avec la séquence **ESC K 0 @ amenua**, <F1> renvoie **menu**

Reprise des valeurs par défaut : Esc K 8 Code 0Dh

- Code : touche de fonction à modifier (voir ci dessus). Si Code est absent toutes les touches programmables reprennent leur valeur par défaut.

Mode AXEL :

Redéfinition : CSI < Code P Délimiteur Message Délimiteur

- Code : numéro de la touche à redéfinir (voir annexe A.3 ou set-up)
- Délimiteur : caractère supérieur à 20h, délimiteur de Message
- Message : redéfinition de la touche. Le code '^' (5Eh) indique que l'on soustrait 20h au caractère suivant.

Exemple : avec la séquence **CSI < 1 P amenu^a**, <F1> renvoie **menu <RC>**

Transmission de données

Active le mode impression transparent	10h
Désactive le mode impression transparent	1Ch

Tracé de rectangle et de segment de droite

Esc m Ps Pc1 PI1 Pc2 PI2

- Ps : code de la fonction
 - ps='D' : tracé d'un segment vertical
 - ps='@' : tracé d'un segment horizontal
 - ps='H' : tracé d'un rectangle
 - ps='\$' : effacement d'un segment vertical
 - ps='!' : effacement d'un segment horizontal
 - ps='<' : effacement d'un rectangle
 - Pc1 PI1 Pc2 PI2 : coordonnées de l'objet. Les coordonnées varie entre 0 et 23 pour les lignes et 0 et 131 pour les colonnes. A chaque coordonnée est rajouté 20h.
- Exemple : tracé d'un rectangle : coins supérieur gauche (5,5) et inférieur droite (40,15)
- Esc m H % % H /

Interrogation du terminal

Demande l'adresse IP du terminal CSI < a
Réponse du terminal : xxx.xxx.xxx.xxx <RC>

Etat du terminal Esc e
Réponse du terminal : 0000 y C0h 0Dh
- y est l'état de l'imprimante connectée au terminal (60h : non prêt / 62h : prêt)

Position du curseur Esc H
Réponse du terminal : Pc PI C0h 0Dh
(retrancher 20h aux coordonnées du curseur)

Accès à la ligne status (changement du label associé à la session courante)

Syntaxe de la commande : CSI < c Délimiteur Message Délimiteur

- Délimiteur : caractère (>20h) terminateur de Message
- Message : contenu du label.

Exemple : CSI <czvue 1z

ANNEXES

Cette annexe comporte les sections suivantes :

- la description des claviers nationaux disponibles,
- la description des jeux de caractères disponibles,
- les valeurs par défaut des touches programmables selon le set-up prédéfini sélectionné,
- une description de la gestion des caractères composés.

A.1 - LES CLAVIERS

Lorsque le clavier est géré en mode ASCII, il est important de préciser la nationalité du clavier au niveau du set-up de la Platine.

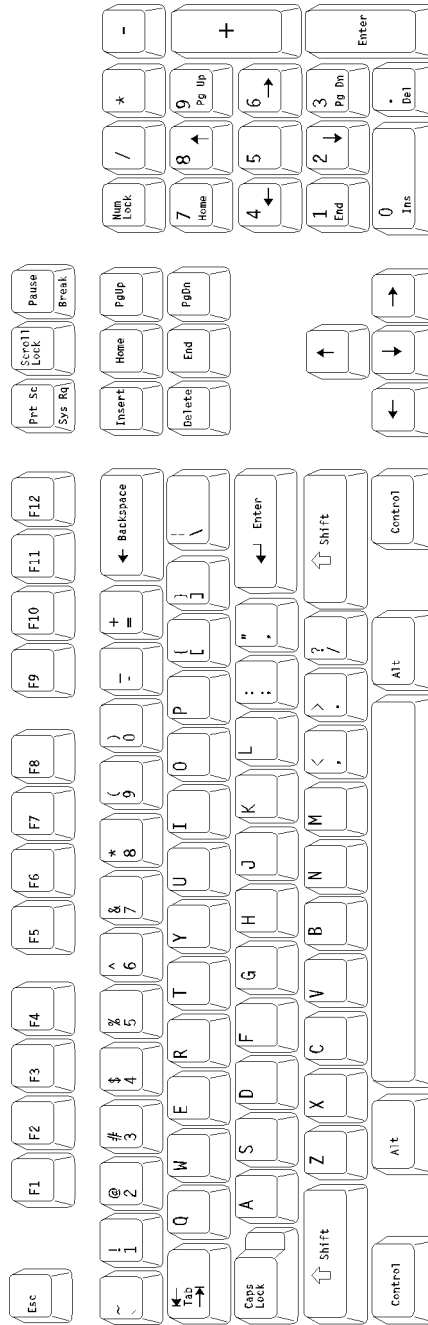
La Platine Terminal AXEL reconnaît les claviers nationaux suivants :

- américain
- anglais
- français
- allemand
- espagnol
- suisse (allemand)
- suisse (français)
- belge
- italien
- portugais
- hollandais

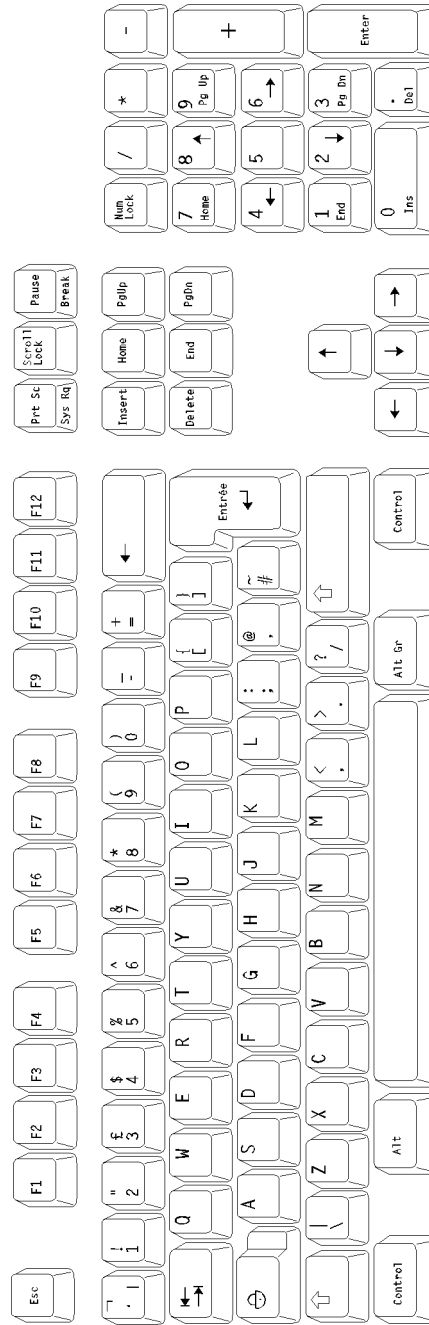
Le choix d'un type de clavier s'effectue depuis le set-up Terminal de la Platine (option <F2>).

Les 'layouts' de ces claviers sont représentés dans la suite de cette section.

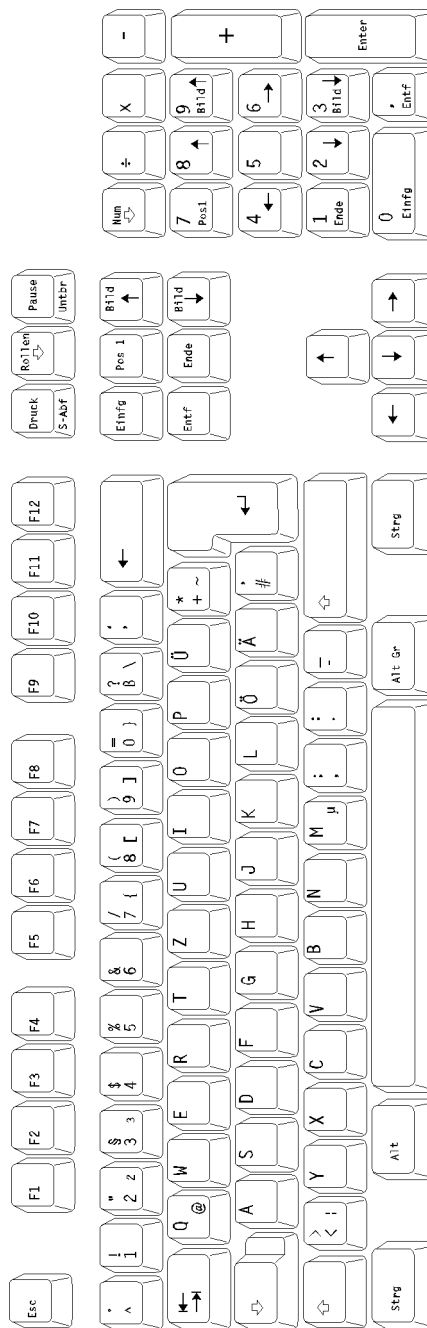
ETATS UNIS



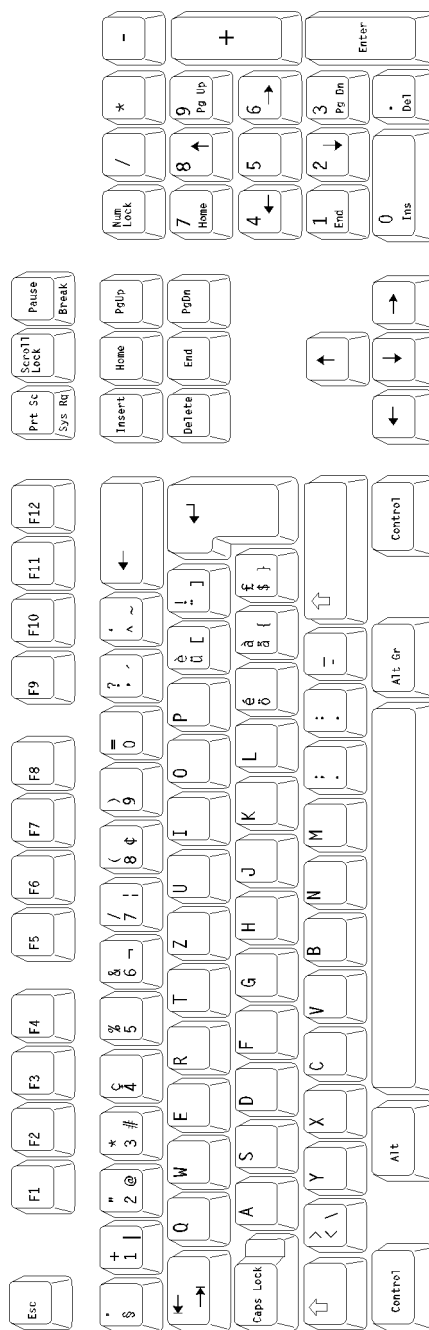
ROYAUME UNI



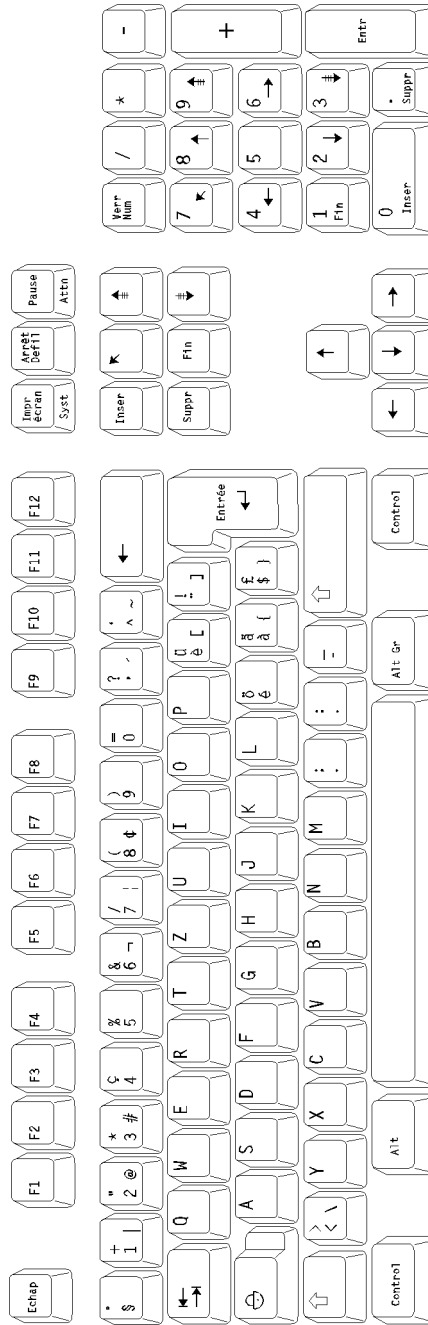
ALLEMAGNE



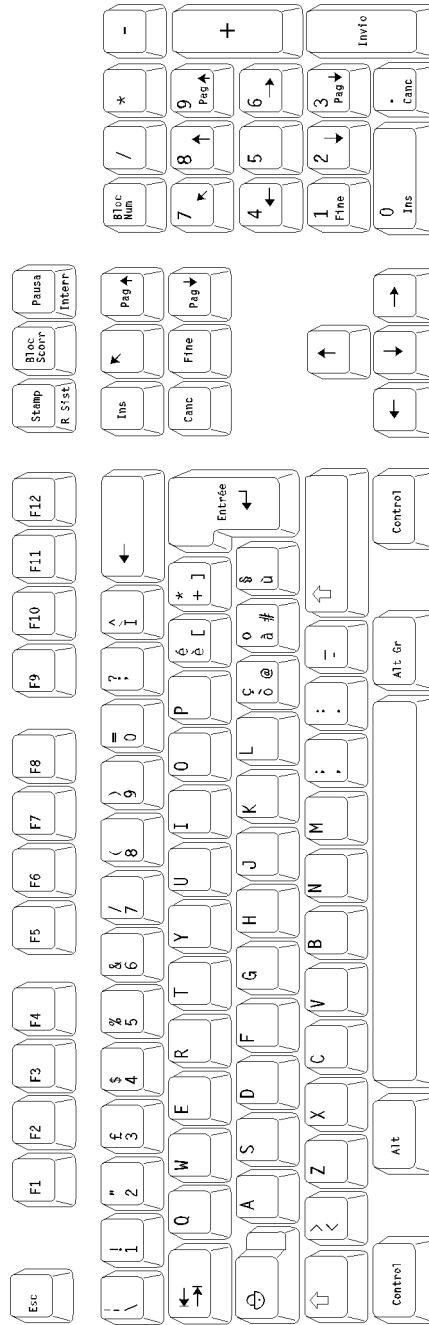
SUISSE (allemand)



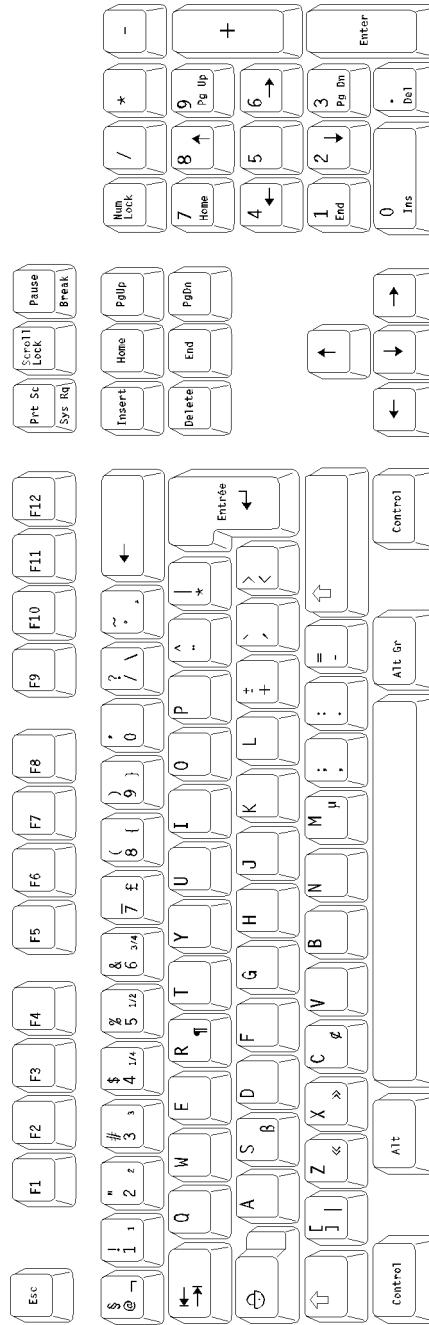
SUISSE (français)



ITALIE



PAYS-BAS



A.2 - LES JEUX DE CARACTERES

La Platine AXEL possède plusieurs jeux internes de caractères. Les jeux de caractères disponibles dépendent de l'émulation choisie. On distingue deux familles d'émulation :

- les émulations ANSI et SM94xx,
- les émulations VT220, VT AS400, HFT et ATO300.

Ces jeux de caractères sont représentés par des tableaux dans la suite de ce document. La convention de notation adoptée pour les entrées des tableaux est la suivante :

caractère	A	<table style="border-collapse: collapse; font-size: small;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">41</td><td>code hexadécimal</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">65</td><td>code décimal</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">101</td><td>code octal</td></tr> </table>	41	code hexadécimal	65	code décimal	101	code octal
41	code hexadécimal							
65	code décimal							
101	code octal							

A.2.1 - EMULATIONS ANSI et SM94xx

Pour ces émulations, les jeux de caractères suivants sont disponibles :

- PC International 437,
- PC Multilingue 850,
- PC Portugais 860,
- ISO Latin (8859) - pour émulations ANSI seulement,
- ISO Latin (8859-SG) - pour émulations ANSI seulement,
- National ISO 7-Bit,
- SM9400 - pour émulations SM9400 et SM9412 seulement.

La sélection du jeu de caractères est effectuée au set-up.

Note : en émulation ANSI RS6000, les caractères de 80h à 9Fh du jeu ISO Latin 8859 sont des caractères blancs. Pour les autres émulations ANSI ce sont les caractères représentés dans le tableau correspondant.

PC-437 :

	0	1	2	3	4	5	6	7
0	0 0	10 16	20 32	30 48	40 64	50 80	60 96	70 112
1	1 1	11 17	21 33	31 49	41 65	51 81	61 97	71 113
2	2 2	12 18	22 34	32 50	42 66	52 82	62 98	72 114
3	3 3	13 19	23 35	33 51	43 67	53 83	63 99	73 115
4	4 4	14 20	24 36	34 52	44 68	54 84	64 100	74 116
5	5 5	15 21	25 37	35 53	45 69	55 85	65 101	75 117
6	6 6	16 22	26 38	36 54	46 70	56 86	66 102	76 118
7	7 7	17 23	27 39	37 55	47 71	57 87	67 103	77 119
8	8 8	18 24	28 40	38 56	48 72	58 88	68 104	78 120
9	9 9	19 25	29 41	39 57	49 73	59 89	69 105	79 121
A	A 10	1A 26	2A 42	3A 58	4A 74	5A 90	6A 106	7A 122
B	B 11	1B 27	2B 43	3B 59	4B 75	5B 91	6B 107	7B 123
C	C 12	1C 28	2C 44	3C 60	4C 76	5C 92	6C 108	7C 124
D	D 13	1D 29	2D 45	3D 61	4D 77	5D 93	6D 109	7D 125
E	E 14	1E 30	2E 46	3E 62	4E 78	5E 94	6E 110	7E 126
F	F 15	1F 31	2F 47	3F 63	4F 79	5F 95	6F 111	7F 127

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	80 128	90 144	A0 160	B0 176	C0 192	D0 208	E0 224	F0 240
1	81 129	91 145	A1 161	B1 177	C1 193	D1 209	E1 225	F1 241
2	82 130	92 146	A2 162	B2 178	C2 194	D2 210	E2 226	F2 242
3	83 131	93 147	A3 163	B3 179	C3 195	D3 211	E3 227	F3 243
4	84 132	94 148	A4 164	B4 180	C4 196	D4 212	E4 228	F4 244
5	85 133	95 149	A5 165	B5 181	C5 197	D5 213	E5 229	F5 245
6	86 134	96 150	A6 166	B6 182	C6 198	D6 214	E6 230	F6 246
7	87 135	97 151	A7 167	B7 183	C7 199	D7 215	E7 231	F7 247
8	88 136	98 152	A8 168	B8 184	C8 200	D8 216	E8 232	F8 248
9	89 137	99 153	A9 169	B9 185	C9 201	D9 217	E9 233	F9 249
A	8A 138	9A 154	AA 170	BA 186	CA 202	DA 218	EA 234	FA 250
B	8B 139	9B 155	AB 171	BB 187	CB 203	DB 219	EB 235	FB 251
C	8C 140	9C 156	AC 172	BC 188	CC 204	DC 220	EC 236	FC 252
D	8D 141	9D 157	AD 173	BD 189	CD 205	DD 221	ED 237	FD 253
E	8E 142	9E 158	AE 174	BE 190	CE 206	DE 222	EE 238	FE 254
F	8F 143	9F 159	AF 175	BF 191	CF 207	DF 223	EF 239	FF 255

PC-850 :

	0	1	2	3	4	5	6	7								
0	0 0 0	▶	10 16 20	SP	20 32 40	0	30 48 60	@	40 64 100	P	50 80 120	`	60 96 140	p	70 112 160	
1	☺	1 1 1	◀	11 17 21	!	21 33 41	1	31 49 61	A	41 65 101	Q	51 81 121	a	61 97 141	q	71 113 161
2	☹	2 2 2	↕	12 18 22	"	22 34 42	2	32 50 62	B	42 66 102	R	52 82 122	b	62 98 142	r	72 114 162
3	♥	3 3 3	!!	13 19 23	#	23 35 43	3	33 51 63	C	43 67 103	S	53 83 123	c	63 99 143	s	73 115 163
4	♦	4 4 4	¶	14 20 24	\$	24 36 44	4	34 52 64	D	44 68 104	T	54 84 124	d	64 100 144	t	74 116 164
5	♣	5 5 5	§	15 21 25	%	25 37 45	5	35 53 65	E	45 69 105	U	55 85 125	e	65 101 145	u	75 117 165
6	♠	6 6 6	↑	16 22 26	&	26 38 46	6	36 54 66	F	46 70 106	V	56 86 126	f	66 102 146	v	76 118 166
7	•	7 7 7	■	17 23 27	'	27 39 47	7	37 55 67	G	47 71 107	W	57 87 127	g	67 103 147	w	77 119 167
8	◼	8 8 8	↑	18 24 30	(	28 40 50	8	38 56 70	H	48 72 110	X	58 88 130	h	68 104 150	x	78 120 170
9	○	9 9 9	↓	19 25 31	)	29 41 51	9	39 57 71	I	49 73 111	Y	59 89 131	i	69 105 151	y	79 121 171
A	◼	A 10 12	→	1A 26 32	*	2A 42 52	:	3A 59 72	J	4A 68 112	Z	5A 83 132	j	6A 106 152	z	7A 122 172
B	♂	B 11 13	←	1B 27 33	+	2B 43 53	;	3B 59 73	K	4B 75 113	[	5B 91 133	k	6B 108 153	{	7B 123 173
C	♀	C 12 14	˘	1C 28 34	,	2C 44 54	<	3C 60 74	L	4C 76 114	\	5C 92 134	l	6C 109 154	|	7C 124 174
D	♫	D 13 15	↔	1D 29 35	-	2D 45 55	=	3D 61 75	M	4D 77 115	]	5D 93 135	m	6D 110 155	}	7D 125 175
E	♬	E 14 16	▲	1E 30 36	.	2E 46 56	>	3E 62 76	N	4E 78 116	^	5E 94 136	n	6E 111 156	~	7E 126 176
F	*	F 15 17	▼	1F 31 37	/	2F 47 57	?	3F 63 77	O	4F 79 117	_	5F 95 137	o	6F 111 157	δ	7F 127 177

	8	9	A	B	C	D	E	F								
0	Ç	80 128 200	É	90 144 220	á	A0 160 240	◻	B0 176 260	L	C0 192 300	ø	D0 208 320	Ó	E0 224 340	-	F0 240 360
1	ù	81 129 201	æ	91 145 221	í	A1 161 241	◻	B1 177 261	⊥	C1 193 301	Ð	D1 209 321	ß	E1 225 341	±	F1 241 361
2	é	82 130 202	Æ	92 146 222	ó	A2 162 242	◻	B2 178 262	⊥	C2 194 302	Ê	D2 210 322	Ô	E2 226 342	=	F2 242 362
3	â	83 131 203	ô	93 147 223	ú	A3 163 243	|	B3 179 263	⊥	C3 195 303	Ë	D3 211 323	Ò	E3 227 343	¾	F3 243 363
4	ä	84 132 204	ö	94 148 224	ñ	A4 164 244	†	B4 180 264	-	C4 196 304	È	D4 212 324	õ	E4 228 344	¶	F4 244 364
5	à	85 133 205	ò	95 149 225	Ñ	A5 165 245	†	B5 181 265	†	C5 197 305	É	D5 213 325	Ö	E5 229 345	§	F5 245 365
6	â	86 134 206	û	96 150 226	æ	A6 166 246	†	B6 182 266	†	C6 198 306	Í	D6 214 326	µ	E6 230 346	÷	F6 246 366
7	ç	87 135 207	ù	97 151 227	ë	A7 167 247	†	B7 183 267	†	C7 199 307	Î	D7 215 327	þ	E7 231 347	»	F7 247 367
8	è	88 136 210	ÿ	98 152 230	¿	A8 168 250	©	B8 184 270	ℓ	C8 200 310	Ï	D8 216 330	þ	E8 232 350	°	F8 248 370
9	ë	89 137 211	Ö	99 153 231	®	A9 169 251	¶	B9 185 271	¶	C9 201 311	J	D9 217 331	Ú	E9 233 351	™	F9 249 371
A	è	8A 138 212	Û	9A 154 232	¬	AA 170 252	¶	BA 186 272	¶	CA 202 312	ƒ	DA 218 332	Û	EA 234 352	·	FA 250 372
B	ï	8B 139 213	ø	9B 155 233	½	AB 171 253	¶	BB 187 273	¶	CB 203 313	█	DB 219 333	Ü	EB 235 353	1	FB 251 373
C	î	8C 140 214	£	9C 156 234	¼	AC 172 254	¶	BC 188 274	¶	CC 204 314	█	DC 220 334	Ý	EC 236 354	2	FC 252 374
D	ì	8D 141 215	Ø	9D 157 235	¿	AD 173 255	¢	BD 189 275	=	CD 205 315	ì	DD 221 335	Ý	ED 237 355	3	FD 253 375
E	Ä	8E 142 216	X	9E 158 236	«	AE 174 256	¥	BE 190 276	¶	CE 206 316	ì	DE 222 336	-	EE 238 356	█	FE 254 376
F	Å	8F 143 217	f	9F 159 237	»	AF 175 257	₯	BF 191 277	¶	CF 207 317	█	DF 223 337	'	EF 239 357	█	FF 255 377

PC-860 :

	0	1	2	3	4	5	6	7
0	0 0	10 16	20 32	30 48	40 64	50 80	60 96	70 112
1	1 1	11 17	21 33	31 49	41 65	51 81	61 97	71 113
2	2 2	12 18	22 34	32 50	42 66	52 82	62 98	72 114
3	3 3	13 19	23 35	33 51	43 67	53 83	63 99	73 115
4	4 4	14 20	24 36	34 52	44 68	54 84	64 100	74 116
5	5 5	15 21	25 37	35 53	45 69	55 85	65 101	75 117
6	6 6	16 22	26 38	36 54	46 70	56 86	66 102	76 118
7	7 7	17 23	27 39	37 55	47 71	57 87	67 103	77 119
8	8 8	18 24	28 40	38 56	48 72	58 88	68 104	78 120
9	9 9	19 25	29 41	39 57	49 73	59 89	69 105	79 121
A	A 10	1A 26	2A 42	3A 58	4A 74	5A 90	6A 106	7A 122
B	B 11	1B 27	2B 43	3B 59	4B 75	5B 91	6B 107	7B 123
C	C 12	1C 28	2C 44	3C 60	4C 76	5C 92	6C 108	7C 124
D	D 13	1D 29	2D 45	3D 61	4D 77	5D 93	6D 109	7D 125
E	E 14	1E 30	2E 46	3E 62	4E 78	5E 94	6E 110	7E 126
F	F 15	1F 31	2F 47	3F 63	4F 79	5F 95	6F 111	7F 127

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	80 128	90 144	A0 160	B0 176	C0 192	D0 208	E0 224	F0 240
1	81 129	91 145	A1 161	B1 177	C1 193	D1 209	E1 225	F1 241
2	82 130	92 146	A2 162	B2 178	C2 194	D2 210	E2 226	F2 242
3	83 131	93 147	A3 163	B3 179	C3 195	D3 211	E3 227	F3 243
4	84 132	94 148	A4 164	B4 180	C4 196	D4 212	E4 228	F4 244
5	85 133	95 149	A5 165	B5 181	C5 197	D5 213	E5 229	F5 245
6	86 134	96 150	A6 166	B6 182	C6 198	D6 214	E6 230	F6 246
7	87 135	97 151	A7 167	B7 183	C7 199	D7 215	E7 231	F7 247
8	88 136	98 152	A8 168	B8 184	C8 200	D8 216	E8 232	F8 248
9	89 137	99 153	A9 169	B9 185	C9 201	D9 217	E9 233	F9 249
A	8A 138	9A 154	AA 170	BA 186	CA 202	DA 218	EA 234	FA 250
B	8B 139	9B 155	AB 171	BB 187	CB 203	DB 219	EB 235	FB 251
C	8C 140	9C 156	AC 172	BC 188	CC 204	DC 220	EC 236	FC 252
D	8D 141	9D 157	AD 173	BD 189	CD 205	DD 221	ED 237	FD 253
E	8E 142	9E 158	AE 174	BE 190	CE 206	DE 222	EE 238	FE 254
F	8F 143	9F 159	AF 175	BF 191	CF 207	DF 223	EF 239	FF 255

ISO latin
(8859) :

	0	1	2	3	4	5	6	7							
0	0 0 0	▶	10 16 20	SP	20 32 40	0	30 48 60	@	40 64 100	P	50 80 120	`	60 96 140	p	70 112 160
1	☺	◀	11 17 21	!	21 33 41	1	31 49 61	A	41 65 101	Q	51 81 121	a	61 97 141	q	71 113 161
2	☹	↕	12 18 22	"	22 34 42	2	32 50 62	B	42 66 102	R	52 82 122	b	62 98 142	r	72 114 162
3	♥	!!	13 19 23	#	23 35 43	3	33 51 63	C	43 67 103	S	53 83 123	c	63 99 143	s	73 115 163
4	♦	¶	14 20 24	\$	24 36 44	4	34 52 64	D	44 68 104	T	54 84 124	d	64 100 144	t	74 116 164
5	♣	§	15 21 25	%	25 37 45	5	35 53 65	E	45 69 105	U	55 85 125	e	65 101 145	u	75 117 165
6	♠	↑	16 22 26	&	26 38 46	6	36 54 66	F	46 70 106	V	56 86 126	f	66 102 146	v	76 118 166
7	•	■	17 23 27	'	27 39 47	7	37 55 67	G	47 71 107	W	57 87 127	g	67 103 147	w	77 119 167
8	◼	↑	18 24 30	(	28 40 50	8	38 56 70	H	48 72 110	X	58 88 130	h	68 104 150	x	78 120 170
9	○	↓	19 25 31	)	29 41 51	9	39 57 71	I	49 73 111	Y	59 89 131	i	69 105 151	y	79 121 171
A	◼	→	1A 26 32	*	2A 42 52	:	3A 55 72	J	4A 68 112	Z	5A 83 132	j	6A 106 152	z	7A 122 172
B	♂	←	1B 27 33	+	2B 43 53	;	3B 59 73	K	4B 75 113	[	5B 91 133	k	6B 108 153	{	7B 123 173
C	♀	¬	1C 28 34	,	2C 44 54	<	3C 60 74	L	4C 76 114	\	5C 92 134	l	6C 109 154	|	7C 124 174
D	♫	↔	1D 29 35	-	2D 45 55	=	3D 61 75	M	4D 77 115	]	5D 93 135	m	6D 110 155	}	7D 125 175
E	♬	▲	1E 30 36	.	2E 46 56	>	3E 62 76	N	4E 78 116	^	5E 94 136	n	6E 111 156	~	7E 126 176
F	*	▼	1F 31 37	/	2F 47 57	?	3F 63 77	O	4F 79 117	_	5F 95 137	o	6F 112 157	Δ	7F 127 177

	8	9	A	B	C	D	E	F						
0	80 128 200	-	90 144 220	A0 160 240	◊	B0 176 260	À	C0 192 300	Ð	D0 208 320	à	E0 224 340	ð	F0 240 360
1	81 129 201	-	91 145 221	A1 161 241	±	B1 177 261	Á	C1 193 301	Ñ	D1 209 321	á	E1 225 341	ñ	F1 241 361
2	82 130 202	-	92 146 222	A2 162 242	2	B2 178 262	Â	C2 194 302	Ò	D2 210 322	â	E2 226 342	ò	F2 242 362
3	83 131 203	-	93 147 223	A3 163 243	3	B3 179 263	Ã	C3 195 303	Ó	D3 211 323	ã	E3 227 343	ó	F3 243 363
4	84 132 204	-	94 148 224	A4 164 244	'	B4 180 264	Ä	C4 196 304	Ô	D4 212 324	ä	E4 228 344	ö	F4 244 364
5	85 133 205	†	95 149 225	A5 165 245	μ	B5 181 265	Å	C5 197 305	Ö	D5 213 325	å	E5 229 345	ö	F5 245 365
6	86 134 206	‡	96 150 226	A6 166 246	¶	B6 182 266	Æ	C6 198 306	Ö	D6 214 326	æ	E6 230 346	ö	F6 246 366
7	87 135 207	‡	97 151 227	A7 167 247	·	B7 183 267	Ç	C7 199 307	×	D7 215 327	ç	E7 231 347	÷	F7 247 367
8	88 136 210	±	98 152 230	A8 168 250	◌	B8 184 270	È	C8 200 310	Ø	D8 216 330	è	E8 232 350	ø	F8 248 370
9	89 137 211	±	99 153 231	A9 169 251	1	B9 185 271	É	C9 201 311	Ù	D9 217 331	é	E9 233 351	ù	F9 249 371
A	8A 138 212	≤	9A 154 232	AA 170 252	◊	BA 186 272	Ê	CA 202 312	Ú	DA 218 332	ê	Ea 234 352	ú	FA 250 372
B	8B 139 213	≥	9B 155 233	AB 171 253	»	BB 187 273	Ë	CB 203 313	Û	DB 219 333	ë	EB 235 353	û	FB 251 373
C	8C 140 214	Π	9C 156 234	AC 172 254	¼	BC 188 274	Ì	CC 204 314	Ü	DC 220 334	ì	EC 236 354	ü	FC 252 374
D	8D 141 215	≠	9D 157 235	AD 173 255	½	BD 189 275	Í	CD 205 315	Ý	DD 221 335	í	ED 237 355	ý	FD 253 375
E	8E 142 216	£	9E 158 236	AE 174 256	¾	BE 190 276	Î	CE 206 316	Þ	DE 222 336	î	EE 238 356	þ	FE 254 376
F	8F 143 217	·	9F 159 237	AF 175 257	¿	BF 191 277	Ï	CF 207 317	ß	DF 223 337	ï	EF 239 357	ÿ	FF 255 377

ISO latin
(8859-SG) :

	0	1	2	3	4	5	6	7
0	α 0 0	█ 10 16	SP 20 32	0 30 48	@ 40 64	P 50 80	` 60 96	p 70 112
1	Γ 1 1	█ 11 17	! 21 33	1 31 49	A 41 65	Q 51 81	a 61 97	q 71 113
2	Π 2 2	█ 12 18	" 22 34	2 32 50	B 42 66	R 52 82	b 62 98	r 72 114
3	Σ 3 3	| 13 19	# 23 35	3 33 51	C 43 67	S 53 83	c 63 99	s 73 115
4	σ 4 4	┘ 14 20	\$ 24 36	4 34 52	D 44 68	T 54 84	d 64 100	t 74 116
5	τ 5 5	≡ 15 21	% 25 37	5 35 53	E 45 69	U 55 85	e 65 101	u 75 117
6	Φ 6 6	≡ 16 22	& 26 38	6 36 54	F 46 70	V 56 86	f 66 102	v 76 118
7	Θ 7 7	π 17 23	' 27 39	7 37 55	G 47 71	W 57 87	g 67 103	w 77 119
8	Ω 8 8	┘ 18 24	(28 40	8 38 56	H 48 72	X 58 88	h 68 104	x 78 120
9	δ 9 9	┘ 19 25	) 29 41	9 39 57	I 49 73	Y 59 89	i 69 105	y 79 121
A	∞ A 16	|| 1A 26	* 2A 42	:	J 4A 64	Z 5A 84	j 6A 106	z 7A 122
B	ε B 11	┘ 1B 27	+ 2B 43	;	K 4B 66	[5B 82	k 6B 102	{ 7B 123
C	∩ C 12	┘ 1C 28	, 2C 44	<	L 4C 68	\ 5C 84	l 6C 104	| 7C 124
D	ÿ D 13	┘ 1D 29	- 2D 45	=	M 4D 69	] 5D 85	m 6D 105	} 7D 125
E	P_t E 14	┘ 1E 30	. 2E 46	>	N 4E 78	^ 5E 94	n 6E 110	~ 7E 126
F	f F 15	┘ 1F 31	/ 2F 47	?	O 4F 79	_ 5F 95	o 6F 111	Δ 7F 127

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	L 80 128	ll 90 144	° A0 160	° 80 176	À C0 192	Ð D0 208	à E0 224	ð F0 240
1	± 81 129	τ 91 145	ı A1 161	± 81 177	Á C1 193	Ñ D1 209	á E1 225	ñ F1 241
2	τ 82 130	π 92 146	ç A2 162	2 82 178	Â C2 194	Ò D2 210	â E2 226	ò F2 242
3	† 83 131	ll 93 147	£ A3 163	3 83 179	Ã C3 195	Ó D3 211	ã E3 227	ó F3 243
4	— 84 132	l 94 148	¤ A4 164	' 84 180	Ä C4 196	Ô D4 212	ä E4 228	ô F4 244
5	† 85 133	F 95 149	¥ A5 165	µ 85 181	Å C5 197	Õ D5 213	å E5 229	õ F5 245
6	† 86 134	π 96 150	ı A6 166	¶ 86 182	Æ C6 198	Ö D6 214	æ E6 230	ö F6 246
7	† 87 135	† 97 151	§ A7 167	· 87 183	Ç C7 199	× D7 215	ç E7 231	÷ F7 247
8	ℓ 88 136	† 98 152	¨ A8 168	¸ 88 184	È C8 200	Ø D8 216	è E8 232	ø F8 248
9	ƒ 89 137	J 99 153	© A9 169	1 89 185	É C9 201	Ù D9 217	é E9 233	ù F9 249
A	ll 8A 138	Γ 9A 154	ª AA 170	º 8A 186	Ê CA 202	Ú DA 218	ê EA 234	ú FA 250
B	τ 8B 139	█ 9B 155	« AB 171	» 8B 187	Ë CB 203	Û DB 219	ë EB 235	û FB 251
C	† 8C 140	█ 9C 156	¬ AC 172	¼ 8C 188	Ì CC 204	Ü DC 220	ì EC 236	ü FC 252
D	= 8D 141	█ 9D 157	— AD 173	½ 8D 189	Í CD 205	Ý DD 221	í ED 237	ý FD 253
E	† 8E 142	█ 9E 158	® AE 174	¾ 8E 190	Î CE 206	Þ DE 222	î EE 238	þ FE 254
F	± 8F 143	█ 9F 159	— AF 175	¿ 8F 191	Ï CF 207	ß DF 223	ï EF 239	ÿ FF 255

National ISO 7-Bit :

Certains caractères de ce jeu National ISO 7-Bit dépendent de la nationalité du clavier sélectionné (français, américain, espagnol...). Le jeu de caractères ci-dessous correspond à un clavier américain.

	0	1	2	3	4	5	6	7
0	NUL 0 0	DLE 16 20	SP 32 40	0 36 48 60	@ 64 100	P 80 120	` 96 140	p 112 160
1	SOH 1 1	DC1 11 17 21	! 21 33 41	1 31 49 61	A 41 65 101	Q 51 121	a 61 97 141	q 71 113 161
2	STX 2 2	DC2 12 18 22	" 22 34 42	2 32 50 62	B 42 66 102	R 52 82 122	b 62 98 142	r 72 114 162
3	ETX 3 3	DC3 13 19 23	# 23 35 43	3 33 51 63	C 43 67 103	S 53 123	c 63 99 143	s 73 115 163
4	EOT 4 4	DC4 14 20 24	\$ 24 36 44	4 34 52 64	D 44 68 104	T 54 84 124	d 64 100 144	t 74 116 164
5	ENQ 5 5	NAK 15 21 25	% 25 37 45	5 35 53 65	E 45 69 105	U 55 125	e 65 101 145	u 75 117 165
6	ACK 6 6	SYN 22 26 30	& 26 38 46	6 36 54 66	F 46 70 106	V 56 126	f 66 102 146	v 76 118 166
7	BEL 7 7	ETB 17 23 27	' 27 39 47	7 37 55 67	G 47 71 107	W 57 87 127	g 67 103 147	w 77 119 167
8	BS 8 8	CAN 24 28 32	(28 40 52	8 38 56 70	H 48 72 110	X 58 88 130	h 68 104 150	x 78 120 170
9	HT 9 9	EM 19 25 31	) 29 41 51	9 39 57 71	I 49 73 111	Y 59 89 131	i 69 105 151	y 79 121 171
A	LF 10 12	SUB 1A 26 32	* 2A 42 52	: 3A 55 72	J 4A 74 112	Z 5A 80 132	j 6A 90 152	z 7A 106 172
B	VT 11 13	ESC 1B 27 33	+ 2B 43 53	; 3B 59 73	K 4B 75 113	[5B 81 133	k 6B 91 153	{ 7B 107 173
C	FF 12 14	FS 1C 28 34	, 2C 44 54	< 3C 60 74	L 4C 76 114	\ 5C 82 134	l 6C 92 154	| 7C 108 174
D	CR 13 15	GS 1D 29 35	- 2D 45 55	= 3D 61 75	M 4D 77 115	] 5D 83 135	m 6D 93 155	} 7D 109 175
E	SO 14 16	RS 1E 30 36	. 2E 46 56	> 3E 62 76	N 4E 78 116	^ 5E 84 136	n 6E 94 156	~ 7E 110 176
F	SI 15 17	US 1F 31 37	/ 2F 47 57	? 3F 63 77	O 4F 79 117	_ 5F 85 137	o 6F 95 157	 7F 112 177

La table suivante liste les caractères de remplacement selon la nationalité du clavier :

	Code ASCII (notation hexadécimale) des caractères remplacés											
	23	40	5B	5C	5D	5E	5F	60	7B	7C	7D	7E
France	£	à	°	ç	§	^	_	`	é	ù	è	¨
Allemagne	#	§	Ä	Ö	Ü	^	_	`	ä	ö	ü	ß
Italie	£	§	°	ç	é	^	_	ù	à	ò	è	ì
Espagne	£	§	í	Ñ	¿	^	_	`	°	ñ	ç	~
Suisse	ù	à	é	ç	ê	î	è	ô	ä	ö	ü	û
Portugal	#	@	Ã	Ç	Õ	^	_	`	ã	ç	õ	~

SM9400 :

	0	1	2	3	4	5	6	7	
0	0 0 0	10 16 20	SP	20 32 40	0 30 60	@ 40 100	P 50 120	` 60 140	p 70 160
1	1 1 1	11 17 21	!	21 33 41	1 31 61	A 41 101	Q 51 121	a 61 141	q 71 161
2	2 2 2	12 18 22	"	22 34 42	2 32 62	B 42 102	R 52 122	b 62 142	r 72 162
3	3 3 3	13 19 23	#	23 35 43	3 33 63	C 43 103	S 53 123	c 63 143	s 73 163
4	4 4 4	14 20 24	\$	24 36 44	4 34 64	D 44 104	T 54 124	d 64 144	t 74 164
5	5 5 5	15 21 25	%	25 37 45	5 35 65	E 45 105	U 55 125	e 65 145	u 75 165
6	6 6 6	16 22 26	&	26 38 46	6 36 66	F 46 106	V 56 126	f 66 146	v 76 166
7	7 7 7	17 23 27	'	27 39 47	7 37 67	G 47 107	W 57 127	g 67 147	w 77 167
8	8 8 8	18 24 30	(	28 40 50	8 38 70	H 48 110	X 58 130	h 68 150	x 78 170
9	9 9 9	19 25 31	)	29 41 51	9 39 71	I 49 111	Y 59 131	i 69 151	y 79 171
A	A 10 12	1A 26 32	*	2A 42 52	10 40 72	J 50 112	Z 60 132	j 70 152	z 80 172
B	B 11 13	1B 27 33	+	2B 43 53	11 41 73	K 51 113	[61 133	k 71 153	{ 81 173
C	C 12 14	1C 28 34	,	2C 44 54	12 42 74	L 52 114	\ 62 134	l 72 154	| 82 174
D	D 13 15	1D 29 35	-	2D 45 55	13 43 75	M 53 115	] 63 135	m 73 155	} 83 175
E	E 14 16	1E 30 36	.	2E 46 56	14 44 76	N 54 116	^ 64 136	n 74 156	~ 84 176
F	F 15 17	1F 31 37	/	2F 47 57	15 45 77	O 55 117	_ 65 137	o 75 157	

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	80 128 200	90 144 220	À 160 240	æ 176 260	ø 192 300	ƒ 208 320	ŕ 224 340	F0 240 360
1	81 129 201	91 145 221	Ä 161 241	ç 177 261	œ 193 301	ℓ 209 321	l 225 341	F1 241 361
2	82 130 202	92 146 222	Æ 162 242	é 178 262	ú 194 302	ƒ 210 322	L 226 342	F2 242 362
3	83 131 203	93 147 223	Ç 163 243	è 179 263	ù 195 303	ƒ 211 323	— 227 343	F3 243 363
4	84 132 204	94 148 224	È 164 244	ê 180 264	û 196 304	ƒ 212 324	l 228 344	F4 244 364
5	85 133 205	95 149 225	Ë 165 245	ë 181 265	ü 197 305	ƒ 213 325	l 229 345	F5 245 365
6	86 134 206	96 150 226	Ö 166 246	í 182 266	ß 198 306	ƒ 214 326	ƒ 230 346	F6 246 366
7	87 135 207	97 151 227	Ø 167 247	î 183 267	µ 199 307	ƒ 215 327	▪ 231 347	F7 247 367
8	88 136 210	98 152 230	Œ 168 250	ï 184 270	° 194 310	ƒ 216 330	ƒ 232 350	F8 248 370
9	89 137 211	99 153 231	ƒ 169 251	ï 185 271	§ 195 311	ƒ 217 331	ƒ 233 351	F9 249 371
A	8A 138 212	9A 154 232	Û 170 252	l 186 272	± 196 312	ƒ 218 332	ƒ 234 352	FA 250 372
B	8B 139 213	9B 155 233	á 171 253	ñ 187 273	í 197 313	ƒ 219 333	ƒ 235 353	FB 251 373
C	8C 140 214	9C 156 234	à 172 254	ó 188 274	¿ 198 314	→ 220 334	ƒ 236 354	FC 252 374
D	8D 141 215	9D 157 235	â 173 255	ò 189 275	£ 199 315	← 221 335	ƒ 237 355	FD 253 375
E	8E 142 216	9E 158 236	ã 174 256	ô 190 276	“ 200 316	↑ 222 336	ƒ 238 356	FE 254 376
F	8F 143 217	9F 159 237	ä 175 257	ö 191 277	Ä 201 317	↓ 223 337	ƒ 239 357	FF 255 377

A.2.2 - EMULATIONS VT220, VT AS400, HFT et ATO300

Les émulations de type VT permettent de composer un jeu de 256 caractères à partir de jeux de 128 caractères.

Ces jeux de 128 caractères sont composés de 32 caractères de contrôles non affichables (appelés C0 ou C1) et de 94 caractères affichables (appelés GL ou GR).

Le jeu de 256 caractères utilisé est donc composé de :

- C0 : caractères de contrôles (codes ASCII de 00h à 1Fh),
- GL : graphic left (codes ASCII de 20h à 7Fh),
- C1 : caractères de contrôles (codes ASCII de 80h à 9Fh),
- GR : graphic right (codes ASCII de A0h à FFh).

La Platine AXEL reconnaît les jeux de 128 caractères suivants (description pages suivantes) :

- le jeu ASCII,
- 6 jeux de remplacement national dérivés du jeu ASCII,
- le jeu DEC Multinational,
- le jeu DEC Special Graphic.
- la table graphique 'a' et la table mosaïque 'b' (spécifique ATO300).

Le mécanisme de gestion des tables de caractères est le suivant :

- Chargement de 4 des jeux caractères disponibles en mémoire dans des tables appelées G0, G1, G2 et G3.
- Initialisation de C0, GL, C1 et GR à partir de deux des tables G0, G1, G2 et G3.

Lors de la mise sous tension de la Platine AXEL, l'initialisation des tables GL et GR dépend de la nationalité du clavier utilisé et du jeu de caractères sélectionnés (option <F2> du set-up) :

- **DEC Multinational** : GL, G0 : jeu ASCII,
GR, G1, G2 et G3 : jeu DEC Multinational.
- **National ISO 7-BIT** : GL et G0 : jeu ASCII national (selon le clavier national utilisé)
GR, G1, G2 et G3 : indéfinis

La suite de ce chapitre décrit les jeux de caractères disponibles (ces jeux sont représentés en GL ou en GR, mais il peuvent être affectés indifféremment à l'une ou l'autre des deux tables) :

ASCII
(C0 & GL)

	0	1	2	3	4	5	6	7
0	NUL 0	DLE 16	SP 32	0 48	@ 64	P 80	` 96	p 112
1	SOH 1	DC1 17	! 33	1 49	A 65	Q 81	a 97	q 113
2	STX 2	DC2 18	" 34	2 50	B 66	R 82	b 98	r 114
3	ETX 3	DC3 19	# 35	3 51	C 67	S 83	c 99	s 115
4	EOT 4	DC4 20	\$ 36	4 52	D 68	T 84	d 100	t 116
5	ENQ 5	NAK 21	% 37	5 53	E 69	U 85	e 101	u 117
6	ACK 6	SYN 22	& 38	6 54	F 70	V 86	f 102	v 118
7	BEL 7	ETB 23	' 39	7 55	G 71	W 87	g 103	w 119
8	BS 8	CAN 24	(40	8 56	H 72	X 88	h 104	x 120
9	HT 9	EM 25	) 41	9 57	I 73	Y 89	i 105	y 121
A	LF 10	SUB 26	* 42	A 58	J 74	Z 90	j 106	z 122
B	VT 11	ESC 27	+ 43	B 59	K 75	[91	k 107	{ 123
C	FF 12	FS 28	, 44	C 60	L 76	\ 92	l 108	| 124
D	CR 13	GS 29	- 45	D 61	M 77	] 93	m 109	} 125
E	SO 14	RS 30	. 46	E 62	N 78	^ 94	n 110	~ 126
F	SI 15	US 31	/ 47	F 63	O 79	_ 95	o 111	~ 127

Le tableau ci-dessus représente le jeu de caractères pour un clavier américain. Voici la liste des caractères de remplacement nationaux dans le jeu ASCII :

	Code ASCII (notation hexadécimale) des caractères remplacés											
	23	40	5B	5C	5D	5E	5F	60	7B	7C	7D	7E
France	£	à	°	ç	§	^	_	`	é	ù	è	..
Allemagne	#	§	Ä	Ö	Ü	^	_	`	ä	ö	ü	ß
Italie	£	§	°	ç	é	^	_	ù	à	ò	è	ì
Espagne	£	§	ı	Ñ	ı	^	_	`	°	ñ	ç	~
Suisse	ù	à	é	ç	ê	î	è	ô	ä	ö	ü	û
Portugal	#	@	Ã	Ç	Ö	^	_	`	ã	ç	õ	~

DEC Multinational
(C1 & GR)

	8	9	A	B	C	D	E	F						
0	80 128 200	DCS	90 144 220	A0 160 240	°	90 176 260	À	C0 192 300	ƒ	D0 208 320	à	E0 224 340	ƒ	F0 240 360
1	81 129 201	PU1	91 145 221	A1 161 241	±	81 177 261	Á	C1 193 301	Ñ	D1 209 321	á	E1 225 341	ñ	F1 241 361
2	82 130 202	PU2	92 146 222	A2 162 242	²	82 178 262	Â	C2 194 302	Ò	D2 210 322	â	E2 226 342	ò	F2 242 362
3	83 131 203	STS	93 147 223	A3 163 243	³	83 179 263	Ã	C3 195 303	Ó	D3 211 323	ã	E3 227 343	ó	F3 243 363
4	84 132 204	IND	94 148 224	A4 164 244	´	84 180 264	Ä	C4 196 304	Ô	D4 212 324	ä	E4 228 344	ô	F4 244 364
5	85 133 205	NEL	95 149 225	A5 165 245	µ	85 181 265	Å	C5 197 305	Õ	D5 213 325	å	E5 229 345	õ	F5 245 365
6	86 134 206	SSA	96 150 226	A6 166 246	¶	86 182 266	Æ	C6 198 306	Ö	D6 214 326	æ	E6 230 346	ö	F6 246 366
7	87 135 207	ESA	97 151 227	A7 167 247	·	87 183 267	Ç	C7 199 307	Œ	D7 215 327	ç	E7 231 347	œ	F7 247 367
8	88 136 210	HTS	98 152 230	A8 168 250	¸	88 184 270	È	C8 200 310	Ø	D8 216 330	è	E8 232 350	ø	F8 248 370
9	89 137 211	HTJ	99 153 231	A9 169 251	¹	89 185 271	É	C9 201 311	Ù	D9 217 331	é	E9 233 351	ù	F9 249 371
A	8A 138 212	VTS	9A 154 232	AA 170 252	º	8A 186 272	Ê	CA 202 312	Ú	DA 218 332	ê	EA 234 352	ú	FA 250 372
B	8B 139 213	PLD	9B 155 233	AB 171 253	»	8B 187 273	Ë	CB 203 313	Û	DB 219 333	ë	EB 235 353	û	FB 251 373
C	8C 140 214	PLU	9C 156 234	AC 172 254	¼	8C 188 274	Ì	CC 204 314	Ü	DC 220 334	ì	EC 236 354	ü	FC 252 374
D	8D 141 215	RI	9D 157 235	AD 173 255	½	8D 189 275	Í	CD 205 315	Ý	DD 221 335	í	ED 237 355	ý	FD 253 375
E	8E 142 216	SS2	9E 158 236	AE 174 256	¾	8E 190 276	Î	CE 206 316	Ÿ	DE 222 336	î	EE 238 356	ÿ	FE 254 376
F	8F 143 217	SS3	9F 159 237	AF 175 257	¿	8F 191 277	Ï	CF 207 317	ß	DF 223 337	ï	EF 239 357		FF 255 377

DEC Special Graphic
(C0 & GL)

	0	1	2	3	4	5	6	7
0	NUL	DLE	SP	0	@	P	◆	-
1	SOH	DC1	!	1	A	Q	■	-
2	STX	DC2	"	2	B	R	♣	-
3	ETX	DC3	#	3	C	S	♠	-
4	EOT	DC4	\$	4	D	T	♠	†
5	ENQ	NAK	%	5	E	U	♣	‡
6	ACK	SYN	&	6	F	V	°	⊥
7	BEL	ETB	'	7	G	W	±	⊥
8	BS	CAN	(	8	H	X	℥	|
9	HT	EM	)	9	I	Y	¥	≤
A	LF	SUB	*	:	J	Z	⌂	≥
B	VT	ESC	+	;	K	[⌂	∏
C	FF	FS	,	<	L	\	Γ	≠
D	CR	GS	-	=	M	]	L	£
E	SO	RS	.	>	N	^	†	·
F	SI	US	/	?	O	_	-	

Table graphique 'a'
(C0 & GL)

	0	1	2	3	4	5	6	7
0	0 0 0	10 16 20	20 32 40	30 48 60	40 64 100	50 80 120	60 96 140	70 112 160
1	1 1 1	11 17 21	21 33 41	31 49 61	41 65 101	51 81 121	61 97 141	71 113 161
2	2 2 2	12 18 22	22 34 42	32 50 62	42 66 102	52 82 122	62 98 142	72 114 162
3	3 3 3	13 19 23	23 35 43	33 51 63	43 67 103	53 83 123	63 99 143	73 115 163
4	4 4 4	14 20 24	24 36 44	34 52 64	44 68 104	54 84 124	64 100 144	74 116 164
5	5 5 5	15 21 25	25 37 45	35 53 65	45 69 105	55 85 125	65 101 145	75 117 165
6	6 6 6	16 22 26	26 38 46	36 54 66	46 70 106	56 86 126	66 102 146	76 118 166
7	7 7 7	17 23 27	27 39 47	37 55 67	47 71 107	57 87 127	67 103 147	77 119 167
8	8 8 10	18 24 30	28 40 50	38 56 70	48 72 110	58 88 130	68 104 150	78 120 170
9	9 9 11	19 25 31	29 41 51	39 57 71	49 73 111	59 89 131	69 105 151	79 121 171
A	A 10 12	1A 16 22	2A 28 32	3A 46 52	4A 70 112	5A 90 132	6A 106 152	7A 122 172
B	B 11 13	1B 17 23	2B 23 29	3B 31 37	4B 55 71	5B 75 91	6B 91 107	7B 107 123
C	C 12 14	1C 18 24	2C 24 30	3C 30 36	4C 54 70	5C 74 90	6C 90 106	7C 106 122
D	D 13 15	1D 19 25	2D 25 31	3D 31 37	4D 55 71	5D 75 91	6D 91 107	7D 107 123
E	E 14 16	1E 20 26	2E 26 32	3E 32 38	4E 56 72	5E 76 92	6E 92 108	7E 108 124
F	F 15 17	1F 21 27	2F 27 33	3F 33 39	4F 57 73	5F 77 93	6F 93 109	7F 109 125

Table mosaïque 'b'
(C0 & GL)

	0	1	2	3	4	5	6	7
0	0 0 0	10 16 20	20 32 40	30 48 60	40 64 100	50 80 120	60 96 140	70 112 160
1	1 1 1	11 17 21	21 33 41	31 49 61	41 65 101	51 81 121	61 97 141	71 113 161
2	2 2 2	12 18 22	22 34 42	32 50 62	42 66 102	52 82 122	62 98 142	72 114 162
3	3 3 3	13 19 23	23 35 43	33 51 63	43 67 103	53 83 123	63 99 143	73 115 163
4	4 4 4	14 20 24	24 36 44	34 52 64	44 68 104	54 84 124	64 100 144	74 116 164
5	5 5 5	15 21 25	25 37 45	35 53 65	45 69 105	55 85 125	65 101 145	75 117 165
6	6 6 6	16 22 26	26 38 46	36 54 66	46 70 106	56 86 126	66 102 146	76 118 166
7	7 7 7	17 23 27	27 39 47	37 55 67	47 71 107	57 87 127	67 103 147	77 119 167
8	8 8 10	18 24 30	28 40 50	38 56 70	48 72 110	58 88 130	68 104 150	78 120 170
9	9 9 11	19 25 31	29 41 51	39 57 71	49 73 111	59 89 131	69 105 151	79 121 171
A	A 10 12	1A 16 22	2A 22 28	3A 28 34	4A 34 40	5A 40 46	6A 46 52	7A 52 58
B	B 11 13	1B 17 23	2B 23 29	3B 29 35	4B 35 41	5B 41 47	6B 47 53	7B 53 59
C	C 12 14	1C 18 24	2C 24 30	3C 30 36	4C 36 42	5C 42 48	6C 48 54	7C 54 60
D	D 13 15	1D 19 25	2D 25 31	3D 31 37	4D 37 43	5D 43 49	6D 49 55	7D 55 61
E	E 14 16	1E 20 26	2E 26 32	3E 32 38	4E 38 44	5E 44 50	6E 50 56	7E 56 62
F	F 15 17	1F 21 27	2F 27 33	3F 33 39	4F 39 45	5F 45 51	6F 51 57	7F 57 63

A.3 - LES TOUCHES PROGRAMMABLES

La sélection d'un **set-up prédéfini** au niveau du set-up terminal de la Platine permet de configurer totalement celle-ci pour le système d'exploitation choisi.

Cette configuration concerne non seulement les paramètres standard (type d'émulation, nombre de lignes, comportement du curseur...) mais aussi les valeurs des touches programmables disponibles.

62 touches (48 touches de fonctions, le pavé numérique et la touche <Echap>) sont mises à jour par la sélection d'un set-up prédéfini.

La suite de cette section donne les valeurs par défaut pour ces touches pour chacune des deux familles d'émulations disponibles (ANSI et VT220).

Note : dans les tableaux des pages suivantes, la colonne '**N°**' représente le numéro de touche de fonction dans le set-up de la Platine, la colonne '**Touches**' représente la combinaison de touches concernée et la colonne '**Valeur**' la valeur par défaut affectée.

A.3.1 - EMULATIONS ANSI

Les pages suivantes donnent les valeurs par défaut des touches programmables disponibles selon l'émulation ANSI sélectionnée.

**ANSI, ANSI DOS, UNIX SCO 3.2.2, UNIX SCO 3.2.4, SCO OPENSERVR,
XENIX SCO et ANSI DATA GENERAL :**

N°	Touches	Valeur
F1	F1	Esc [M
F2	F2	Esc [N
F3	F3	Esc [O
F4	F4	Esc [P
F5	F5	Esc [Q
F6	F6	Esc [R
F7	F7	Esc [S
F8	F8	Esc [T
F9	F9	Esc [U
F10	F10	Esc [V
F11	F11	Esc [W
F12	F12	Esc [X
F13	Shift+F1	Esc [Y
F14	Shift+F2	Esc [Z
F15	Shift+F3	Esc [a
F16	Shift+F4	Esc [b
F17	Shift+F5	Esc [c
F18	Shift+F6	Esc [d
F19	Shift+F7	Esc [e
F20	Shift+F8	Esc [f
F21	Shift+F9	Esc [g
F22	Shift+F10	Esc [h
F23	Shift+F11	Esc [i
F24	Shift+F12	Esc [j
F25	Ctrl+F1	Esc [k
F26	Ctrl+F2	Esc [l
F27	Ctrl+F3	Esc [m
F28	Ctrl+F4	Esc [n
F29	Ctrl+F5	Esc [o
F30	Ctrl+F6	Esc [p

N°	Touches	Valeur
F31	Ctrl+F7	Esc [q
F32	Ctrl+F8	Esc [r
F33	Ctrl+F9	Esc [s
F34	Ctrl+F10	Esc [t
F35	Ctrl+F11	Esc [u
F36	Ctrl+F12	Esc [v
F37	Ctrl+Shift+F1	Esc [w
F38	Ctrl+Shift+F2	Esc [x
F39	Ctrl+Shift+F3	Esc [y
F40	Ctrl+Shift+F4	Esc [z
F41	Ctrl+Shift+F5	Esc [[
F42	Ctrl+Shift+F6	Esc [@
F43	Ctrl+Shift+F7	Esc [\
F44	Ctrl+Shift+F8	Esc []
F45	Ctrl+Shift+F9	Esc [^
F46	Ctrl+Shift+F10	Esc [_
F47	Ctrl+Shift+F11	Esc [`
F48	Ctrl+Shift+F12	Esc [{
F49	<Home>	Esc [H
F50	<Haut>	Esc [A
F51	<PgUp>	Esc [I
F52	<->	2Dh
F53	<Gauche>	Esc [D
F54	<5>	Esc [E
F55	<Droite>	Esc [C
F56	<+>	2Bh
F57	<Fin>	Esc [F
F58	<Bas>	Esc [B
F59	<PgDn>	Esc [G
F60	<Insert>	Esc [L
F61	<Suppr>	7Fh
F62	<Echap>	1Bh

ANSI RS6000 :

N°	Touches	Valeur
F1	F1	Esc [001q
F2	F2	Esc [002q
F3	F3	Esc [003q
F4	F4	Esc [004q
F5	F5	Esc [005q
F6	F6	Esc [006q
F7	F7	Esc [007q
F8	F8	Esc [008q
F9	F9	Esc [009q
F10	F10	Esc [010q
F11	F11	Esc [011q
F12	F12	Esc [012q
F13	Shift+F1	Esc [013q
F14	Shift+F2	Esc [014q
F15	Shift+F3	Esc [015q
F16	Shift+F4	Esc [016q
F17	Shift+F5	Esc [017q
F18	Shift+F6	Esc [018q
F19	Shift+F7	Esc [019q
F20	Shift+F8	Esc [020q
F21	Shift+F9	Esc [021q
F22	Shift+F10	Esc [022q
F23	Shift+F11	Esc [023q
F24	Shift+F12	Esc [024q
F25	Ctrl+F1	Esc [025q
F26	Ctrl+F2	Esc [026q
F27	Ctrl+F3	Esc [027q
F28	Ctrl+F4	Esc [028q
F29	Ctrl+F5	Esc [029q
F30	Ctrl+F6	Esc [030q

N°	Touches	Valeur
F31	Ctrl+F7	Esc [031q
F32	Ctrl+F8	Esc [032q
F33	Ctrl+F9	Esc [033q
F34	Ctrl+F10	Esc [034q
F35	Ctrl+F11	Esc [035q
F36	Ctrl+F12	Esc [036q

N°	Touches	Valeur
F49	<Home>	Esc [H
F50	<Haut>	Esc [A
F51	<PgUp>	Esc [150q
F52	<->	2Dh
F53	<Gauche>	Esc [D
F54	<5>	Esc [E
F55	<Droite>	Esc [C
F56	<+>	2Bh
F57	<Fin>	Esc [146q
F58	<Bas>	Esc [B
F59	<PgDn>	Esc [154q
F60	<Insert>	Esc [139q
F61	<Suppr>	7Fh
F62	<Echap>	1Bh

ANSI INTERACTIVE / UNIX SVR4 :

N°	Touches	Valeur
F1	F1	Esc OP
F2	F2	Esc OQ
F3	F3	Esc OR
F4	F4	Esc OS
F5	F5	Esc OT
F6	F6	Esc OU
F7	F7	Esc OV
F8	F8	Esc OW
F9	F9	Esc OX
F10	F10	Esc OY
F11	F11	Esc OZ
F12	F12	Esc OA
F13	Shift+F1	Esc Op
F14	Shift+F2	Esc Oq
F15	Shift+F3	Esc Or
F16	Shift+F4	Esc Os
F17	Shift+F5	Esc Ot
F18	Shift+F6	Esc Ou
F19	Shift+F7	Esc Ov
F20	Shift+F8	Esc Ow
F21	Shift+F9	Esc Ox
F22	Shift+F10	Esc Oy
F23	Shift+F11	Esc Oz
F24	Shift+F12	Esc Oa
F25	Ctrl+F1	Esc OP
F26	Ctrl+F2	Esc OQ
F27	Ctrl+F3	Esc OR
F28	Ctrl+F4	Esc OS
F29	Ctrl+F5	Esc OT
F30	Ctrl+F6	Esc OU

N°	Touches	Valeur
F31	Ctrl+F7	Esc OV
F32	Ctrl+F8	Esc OW
F33	Ctrl+F9	Esc OX
F34	Ctrl+F10	Esc OY
F35	Ctrl+F11	Esc OZ
F36	Ctrl+F12	Esc OA
F37	Ctrl+Shift+F1	lFh
F38	Ctrl+Shift+F2	Muette
F39	Ctrl+Shift+F3	Esc Or
F40	Ctrl+Shift+F4	Esc Os
F41	Ctrl+Shift+F5	Esc Ot
F42	Ctrl+Shift+F6	Esc Ou
F43	Ctrl+Shift+F7	Esc Ov
F44	Ctrl+Shift+F8	Esc Ow
F45	Ctrl+Shift+F9	Esc Ox
F46	Ctrl+Shift+F10	Esc Oy
F47	Ctrl+Shift+F11	Esc Oz
F48	Ctrl+Shift+F12	Esc Oa
F49	<Home>	Esc [H
F50	<Haut>	Esc [A
F51	<PgUp>	Esc [V
F52	<->	Esc [S
F53	<Gauche>	Esc [D
F54	<5>	Esc [G
F55	<Droite>	Esc [C
F56	<+>	Esc [T
F57	<Fin>	Esc [Y
F58	<Bas>	Esc [B
F59	<PgDn>	Esc [U
F60	<Insert>	Esc [@
F61	<Suppr>	7Fh
F62	<Echap>	lBh

ANSI MOS :

N°	Touches	Valeur
F1	F1	Esc '
F2	F2	Esc a
F3	F3	Esc b
F4	F4	Esc c
F5	F5	Esc d
F6	F6	Esc e
F7	F7	Esc f
F8	F8	Esc g
F9	F9	Esc h
F10	F10	Esc i
F11	F11	Esc j
F12	F12	Esc k
F13	Shift+F1	Esc p
F14	Shift+F2	Esc q
F15	Shift+F3	Esc r
F16	Shift+F4	Esc s
F17	Shift+F5	Esc t
F18	Shift+F6	Esc u
F19	Shift+F7	Esc v
F20	Shift+F8	Esc w
F21	Shift+F9	Esc x
F22	Shift+F10	Esc y
F23	Shift+F11	Esc z
F24	Shift+F12	Esc {
F25	Ctrl+F1	Esc [k
F26	Ctrl+F2	Esc [l
F27	Ctrl+F3	Esc [m
F28	Ctrl+F4	Esc [n
F29	Ctrl+F5	Esc [o
F30	Ctrl+F6	Esc [p

N°	Touches	Valeur
F31	Ctrl+F7	Esc [q
F32	Ctrl+F8	Esc [r
F33	Ctrl+F9	Esc [s
F34	Ctrl+F10	Esc [t
F35	Ctrl+F11	Esc [u
F36	Ctrl+F12	Esc [v
F37	Ctrl+Shift+F1	Esc [w
F38	Ctrl+Shift+F2	Esc [x
F39	Ctrl+Shift+F3	Esc [y
F40	Ctrl+Shift+F4	Esc [z
F41	Ctrl+Shift+F5	Esc [@
F42	Ctrl+Shift+F6	Esc [[
F43	Ctrl+Shift+F7	Esc [\
F44	Ctrl+Shift+F8	Esc []
F45	Ctrl+Shift+F9	Esc [^
F46	Ctrl+Shift+F10	Esc [_
F47	Ctrl+Shift+F11	Esc [`
F48	Ctrl+Shift+F12	Esc [{
F49	<Home>	Esc [H
F50	<Haut>	Esc [A
F51	<PgUp>	Esc [I
F52	<->	2Dh
F53	<Gauche>	Esc [D
F54	<5>	Esc [G
F55	<Droite>	Esc [C
F56	<+>	2Bh
F57	<Fin>	Esc [F
F58	<Bas>	Esc [B
F59	<PgDn>	Esc [G
F60	<Insert>	Esc [L
F61	<Suppr>	7Fh
F62	<Echap>	1Bh

TOUCHES DE FONCTION NON PROGRAMMABLES :

Quel que soit le type d'émulation ANSI, en plus des touches programmables disponibles, il existe 12 touches de fonction dont il est impossible de modifier la valeur :

Touches	Valeur
Alt+F1	Esc [<a
Alt+F2	Esc [<b
Alt+F3	Esc [<c
Alt+F4	Esc [<d
Alt+F5	Esc [<e
Alt+F6	Esc [<f
Alt+F7	Esc [<g
Alt+F8	Esc [<h
Alt+F9	Esc [<i
Alt+F10	Esc [<j
Alt+F11	Esc [<k
Alt+F12	Esc [<l

Note : en émulation ANSI DATA GENERAL, les touches <Entrée> (celle du bloc principal et celle du pavé numérique) renvoient le code ASCII 0Ah (avec les autres émulations de type ANSI, ces touches renvoient le code ASCII 0Dh).

A.3.2 - EMULATION VT220

Les touches de fonction :

N°	Touches	Valeur
F1	F1	Esc OP
F2	F2	Esc OQ
F3	F3	Esc OR
F4	F4	Esc OS
F5	F5	Esc [16~
F6	F6	Esc [17~
F7	F7	Esc [18~
F8	F8	Esc [19~
F9	F9	Esc [20~
F10	F10	Esc [21~
F11	F11	Esc [23~
F12	F12	Esc [24~
F13	Alt+F1	Esc OP
F14	Alt+F2	Esc OQ
F15	Alt+F3	Esc OR
F16	Alt+F4	Esc OS
F17	Alt+F5	Esc [25~
F18	Alt+F6	Esc [26~
F19	Alt+F7	Esc [28~
F20	Alt+F8	Esc [29~
F21	Alt+F9	Esc [31~
F22	Alt+F10	Esc [32~
F23	Alt+F11	Esc [33~
F24	Alt+F12	Esc [34~

N°	Touches	Valeur
F25	Shift+F1	Esc OT
F26	Shift+F2	Esc OU
F27	Shift+F3	Esc OV
F28	Shift+F4	Esc OW
F29	Shift+F5	---
F30	Shift+F6	---
F31	Shift+F7	---
F32	Shift+F8	---
F33	Shift+F9	---
F34	Shift+F10	---
F35	Shift+F11	---
F36	Shift+F12	---
F37	Alt+Shift+F1	---
F38	Alt+Shift+F2	---
F39	Alt+Shift+F3	---
F40	Alt+Shift+F4	---
F41	Alt+Shift+F5	---
F42	Alt+Shift+F6	---
F43	Alt+Shift+F7	---
F44	Alt+Shift+F8	---
F45	Alt+Shift+F9	---
F46	Alt+Shift+F10	---
F47	Alt+Shift+F11	---
F48	Alt+Shift+F12	---
F62	<Echap>	lBh

Note : les touches F37 à F48 sont aussi accessibles par <Ctrl><Fx>

Les modes de fonctionnement du pavé numérique (mode numérique et application) et du pavé fléché (mode déplacement et application) sont sélectionnés par séquences escape.

Le pavé numérique :

N°	Touche	Mode numérique		Mode Application
		Verrouillé	pas verrouillé	
---	<*>	*	*	Esc Ol
F52	<->	-	-	Esc Om
F61	<.>	.	.	Esc On
F60	<0>	0	Esc q	Esc Op
F57	<1>	1	Esc [5~	Esc Oq
F58	<2>	2	Esc [B	Esc Or
F59	<3>	3	Esc [U	Esc Os
F53	<4>	4	Esc [D	Esc Ot
F54	<5>	5	5	Esc Ou
F55	<6>	6	Esc [C	Esc Ov
F49	<7>	7	Esc [2~	Esc Ow
F50	<8>	8	Esc [A	Esc Ox
F51	<9>	9	Esc [V	Esc Oy
---	<Entr>	CR ou CR+LF	CR ou CR+LF	Esc OM
F56	<+>	+	+	+
---	</>	/	/	/

Le pavé fléché :

Touche	Mode déplacement	Mode application
<haut>	Esc [A	Esc OA
<bas>	Esc [B	Esc OB
<droite>	Esc [C	Esc OC
<gauche>	Esc [D	Esc OD

Le pavé édition :

Touche	Valeur
<Inser>	Esc [1~
<Début>	Esc [2~
<PgUp>	Esc [3~
<Suppr>	Esc [4~
<Fin>	Esc [5~
<PgDn>	Esc [6~

A.3.3 - EMULATION VT AS400

Les touches de fonction :

N°	Touches	Valeur
F1	F1	Esc 1
F2	F2	Esc 2
F3	F3	Esc 3
F4	F4	Esc 4
F5	F5	Esc 5
F6	F6	Esc 6
F7	F7	Esc 7
F8	F8	Esc 8
F9	F9	Esc 9
F10	F10	Esc 0
F11	F11	Esc -
F12	F12	Esc =
F13	Shift+F1	Esc !
F14	Shift+F2	Esc @
F15	Shift+F3	Esc #
F16	Shift+F4	Esc \$
F17	Shift+F5	Esc %
F18	Shift+F6	Esc ^
F19	Shift+F7	Esc &
F20	Shift+F8	Esc *
F21	Shift+F9	Esc (
F22	Shift+F10	Esc)
F23	Shift+F11	Esc _
F24	Shift+F12	Esc +
F62	<Echap>	1Bh

Les modes de fonctionnement du pavé numérique (mode numérique et application) et du pavé fléché (mode déplacement et application) sont sélectionnés par séquences escape.

Le pavé numérique :

N°	Touche	Mode numérique	
		Verrouillé	pas verrouillé
---	<*>	*	*
F52	<->	-	-
F61	<.>	.	7Fh
F60	<0>	0	Esc q
F57	<1>	1	Esc [5~
F58	<2>	2	Esc [B
F59	<3>	3	Esc [U
F53	<4>	4	Esc [D
F54	<5>	5	5
F55	<6>	6	Esc [C
F49	<7>	7	Esc [2~
F50	<8>	8	Esc [A
F51	<9>	9	Esc [V
---	<Entr>	CR ou CR+LF	CR ou CR+LF
F56	<+>	+	+
---	</>	/	/

Le pavé fléché :

Touche	Mode déplacement
<haut>	Esc [A
<bas>	Esc [B
<droite>	Esc [C
<gauche>	Esc [D

Le pavé édition :

Touche	Valeur
<Inser>	Esc I
<Début>	Ctrl O
<PgUp>	Ctrl U
<Suppr>	7Fh
<Fin>	---
<PgDn>	Ctrl F

En plus de ces touches programmables, l'émulation VT AS400 recode les touches suivantes dont il est impossible de modifier la valeur :

Touche	Valeur	Clavier 5250
<Impr écran>	Esc P	Print
<Tab>	09h	Field Avance
<Ctrl gauche>	Esc R	Error Reset
<Shift><Entrée>	Esc 0Ah	New line
<Shift><Tab>	Esc 09h	Field Backspace
<Alt><Shift><F1>	Esc H	Help
<Alt><Pause>	Esc A	Attention
<Alt><Impr écran>	Esc S	System request
<Alt><+> (pavé numérique)	Esc D	Duplicate
<Alt><-> (pavé numérique)	Esc M	Field Minus
<Alt><Home> (pavé fléché)	Ctrl E	Erase input
<Alt><Suppr> (pavé flèche)	Esc X	Field Exit
<Alt><Espace>	Esc C	Clear screen
<Alt><Echap>	Ctrl T	Test Request
<Alt><Tab>	Esc T	Toggle indicators lights
<Alt><Entree>	Esc L	Redraw screen

A.3.4 - EMULATION HFT

Les touches de fonction :

N°	Touches	Valeur
F1	F1	Esc [001q
F2	F2	Esc [002q
F3	F3	Esc [003q
F4	F4	Esc [004q
F5	F5	Esc [005q
F6	F6	Esc [006q
F7	F7	Esc [007q
F8	F8	Esc [008q
F9	F9	Esc [009q
F10	F10	Esc [010q
F11	F11	Esc [011q
F12	F12	Esc [012q
F13	Shift+F1	Esc [013q
F14	Shift+F2	Esc [014q
F15	Shift+F3	Esc [015q
F16	Shift+F4	Esc [016q
F17	Shift+F5	Esc [017q
F18	Shift+F6	Esc [018q
F19	Shift+F7	Esc [019q
F20	Shift+F8	Esc [020q
F21	Shift+F9	Esc [021q
F22	Shift+F10	Esc [022q
F23	Shift+F11	Esc [023q
F24	Shift+F12	Esc [024q
F62	Echap	1Bh

La tableau suivant décrit les valeurs par défaut associées au touches du pavé numérique déverrouillé (ou le pavé flèche et le pavé édition) :

N°	clavier PS2	Valeur	clavier 3270
F49	<Début>	Esc [H	home
F50	<flèche haut>	Esc [A	up
F51	<PgUp>	Esc [150q	PA1
F53	<flèche gauche>	Esc [D	left
F55	<flèche droite>	Esc [C	right
F57	<Fin>	Esc [146q	spaceof
F58	<flèche bas>	Esc [B	down
F59	<PgDn>	Esc [154q	PA2
F60	<Inser>	Esc [139q	insert
F61	<Suppr>	Esc [P	delete

En plus de ces touches programmables, l'émulation HFT recode les touches suivantes dont il est impossible de modifier la valeur :

Clavier PS2	Valeur	Clavier 3270
<Ctrl droit>	Esc [114q	Send
<Arrêt défil>	Esc [213q	Repls
<Pause>	Esc [217q	Clear screen
<Impr écran>	Esc [209q	Print screen
<Alt><Impr écran>	Esc [212q	System request
<Shift><Arrêt défil>	Esc [214q	Saves
<Shift><Tab>	Esc [Z	Backtab
<Shift><flèche haut>	Esc [161q	uup
<Shift><flèche bas>	Esc [164q	ddown
<Shift><flèche droite>	Esc [167q	rright
<Shift><flèche gauche>	Esc [158q	lleft
<Ctrl><Impr écran>	Esc [211q	Attention
<Ctrl><flèche gauche>	Esc [159q	PA3

A.3.5 - EMULATIONS SM94xx**SM9400 :**

N°	Touches	Valeur
F1	F1	96h
F2	F2	90h
F3	F3	12h
F4	F4	93h
F5	F5	9Ch
F6	F6	1Bh
F7	F7	0Ch
F8	F8	95h
F9	F9	1Fh
F10	F10	17h
F11	F11	8Eh
F12	F12	91h
F13	Shift+F1	---
F14	Shift+F2	---
F15	Shift+F3	---
F16	Shift+F4	---
F17	Shift+F5	---
F18	Shift+F6	---
F19	Shift+F7	---
F20	Shift+F8	---
F21	Shift+F9	---
F22	Shift+F10	---
F23	Shift+F11	---
F24	Shift+F12	---
F25	Ctrl+F1	---
F26	Ctrl+F2	---
F27	Ctrl+F3	---
F28	Ctrl+F4	---
F29	Ctrl+F5	---
F30	Ctrl+F6	---
F31	Ctrl+F7	---
F32	Ctrl+F8	---
F33	Ctrl+F9	---
F34	Ctrl+F10	---

N°	Touches	Valeur
F35	Ctrl+F11	---
F36	Ctrl+F12	---
F37	Ctrl+Shift+F1	---
F38	Ctrl+Shift+F2	---
F39	Ctrl+Shift+F3	---
F40	Ctrl+Shift+F4	---
F41	Ctrl+Shift+F5	---
F42	Ctrl+Shift+F6	---
F43	Ctrl+Shift+F7	---
F44	Ctrl+Shift+F8	---
F45	Ctrl+Shift+F9	---
F46	Ctrl+Shift+F10	---
F47	Ctrl+Shift+F11	---
F48	Ctrl+Shift+F12	---
F49	<Home>	9Dh
F50	<Haut>	1Ah
F51	<PgUp>	89h
F52	<->	2Dh
F53	<Gauche>	19h
F54	<5>	35h
F55	<Droite>	18h
F56	<+>	2Bh
F57	<Fin>	0Eh
F58	<Bas>	0Bh
F59	<PgDn>	8Ah
F60	<Insert>	8Fh
F61	<Suppr>	8Dh
F62	<Echap>	1Bh

<Tab>	09h
<Shift><Tab>	14h
<backspace>	08h
<Shift><backspace>	7Fh

SM9412 :

N°	Touches	Valeur
F1	F1	94h
F2	F2	85h
F3	F3	86h
F4	F4	81h
F5	F5	82h
F6	F6	83h
F7	F7	84h
F8	F8	87h
F9	F9	8Eh
F10	F10	91h
F11	F11	92h
F12	F12	0Ah
F13	Shift+F1	96h
F14	Shift+F2	90h
F15	Shift+F3	12h
F16	Shift+F4	93h
F17	Shift+F5	9Ch
F18	Shift+F6	1Bh
F19	Shift+F7	0Ch
F20	Shift+F8	95h
F21	Shift+F9	1Fh
F22	Shift+F10	17h
F23	Shift+F11	88h
F24	Shift+F12	0Ah
F25	Ctrl+F1	E8h
F26	Ctrl+F2	---
F27	Ctrl+F3	---
F28	Ctrl+F4	---
F29	Ctrl+F5	---
F30	Ctrl+F6	---
F31	Ctrl+F7	---
F32	Ctrl+F8	EDh
F33	Ctrl+F9	---
F34	Ctrl+F10	---
F35	Ctrl+F11	9Dh
F36	Ctrl+F12	0Ah

N°	Touches	Valeur
F37	Ctrl+Shift+F1	---
F38	Ctrl+Shift+F2	---
F39	Ctrl+Shift+F3	---
F40	Ctrl+Shift+F4	---
F41	Ctrl+Shift+F5	---
F42	Ctrl+Shift+F6	---
F43	Ctrl+Shift+F7	---
F44	Ctrl+Shift+F8	---
F45	Ctrl+Shift+F9	---
F46	Ctrl+Shift+F10	---
F47	Ctrl+Shift+F11	---
F48	Ctrl+Shift+F12	---
F62	<Echap>	0Eh

<Shift><Echap>	1Bh
<Ctrl><Echap>	EBh
<Tab>	09h
<Shift><Tab>	14h
<Ctrl><Tab>	99h
<backspace>	08h
<Shift><backspace>	7Fh

Description des pavés numérique, flèche et édition de l'émulation SM9412 :

Le pavé numérique :

No	Touche	Pavé verrouillé	Pavé non verrouillé	
			Touche seule	Touche + Shift
F49	<7>	37h	85h 1Ah 81h	37h
F50	<8>	38h	1Ah	38h
F51	<9>	39h	85h 19h 81h	39h
F52	<+>	2Dh	2Dh	2Dh
F53	<4>	34h	19h	34h
F54	<5>	35h	35h	35h
F55	<6>	36h	18h	36h
F56	<->	2Bh	2Bh	2Bh
F57	<1>	31h	85h 0Bh 81h	31h
F58	<2>	32h	0B	32h
F59	<3>	33h	85h 18h 81h	33h
F60	<0>	30h	8Fh	30h
F61	<.>	2Eh	8Dh	2Eh

Le pavé fléché :

	Touche	Touche + shift
<haut>	1Ah	89h
<bas>	0Bh	8Ah
<droite>	19h	8Bh
<gauche>	18h	8Ch

Le pavé édition :

Touche	Valeur
<Inser>	8Fh
<Début>	83h 19h 81h
<PgUp>	85h 19h 81h
<Suppr>	8Dh
<Fin>	83h 18h 81h
<PgDn>	85h 18h 81h

A.3.6 - EMULATION ATO300

Les touches de fonction :

N°	Touches	Valeur
F1	F1	01h 61h 0Dh
F2	F2	01h 62h 0Dh
F3	F3	01h 63h 0Dh
F4	F4	01h 64h 0Dh
F5	F5	01h 65h 0Dh
F6	F6	01h 66h 0Dh
F7	F7	01h 67h 0Dh
F8	F8	01h 68h 0Dh
F9	F9	01h 69h 0Dh
F10	F10	01h 6Ah 0Dh
F11	F11	01h 6Bh 0Dh
F12	F12	01h 6Ch 0Dh
F13	Shift+F1	01h 41h 0Dh
F14	Shift+F2	01h 42h 0Dh
F15	Shift+F3	01h 43h 0Dh
F16	Shift+F4	01h 44h 0Dh
F17	Shift+F5	01h 45h 0Dh
F18	Shift+F6	01h 46h 0Dh
F19	Shift+F7	01h 47h 0Dh
F20	Shift+F8	01h 48h 0Dh
F21	Shift+F9	01h 49h 0Dh
F22	Shift+F10	01h 4Ah 0Dh
F23	Shift+F11	01h 4Bh 0Dh
F24	Shift+F12	01h 4Ch 0Dh
F62	<Echap>	1Bh

Le pavé numérique ou les pavés édition et fléché :

No	Touche	Pavé verrouillé	Pavé non verrouillé
F49	<7>	37h	01h 40h 0Dh
F50	<8>	38h	01h 78h 0Dh
F51	<9>	39h	01h 73h 0Dh
F52	<+>	2Dh	2Dh
F53	<4>	34h	01h 77h 0Dh
F54	<5>	35h	35h
F55	<6>	36h	01h 7Ah 0Dh
F56	<->	2Bh	2Bh
F57	<1>	31h	01h 71h 0Dh
F58	<2>	32h	01h 79h 0Dh
F59	<3>	33h	01h 75h 0Dh
F60	<0>	30h	01h 72h 0Dh
F61	<.>	2Eh	01h 74h 0Dh

Le pavé fléché :

	Touche + shift
<haut>	01h 58h 0Dh
<bas>	01h 59h 0Dh
<droite>	01h 5Ah 0Dh
<gauche>	01h 57h 0Dh

Le pavé édition :

	Touche+shift
<Inser>	01h 52h 0Dh
<Début>	01h 3Fh 0Dh
<PgUp>	01h 53h 0Dh
<Suppr>	01h 54h 0Dh
<Fin>	01h 51h 0Dh
<PgDn>	01h 55h 0Dh

A.4 - GESTION DES CARACTERES COMPOSES

Un caractère composé est un caractère obtenu par l'appui successif sur deux touches du clavier. La première touche représente le caractère introduceur (^, ~, "...), la deuxième touche est le caractère lui-même (a, e, i, n...).

Exemple : le caractère 'ê' est obtenu par l'appui sur la touche '^' suivi de l'appui sur la touche 'e'.

Note : pour la Platine, un caractère composé est toujours caractère accentué.

Dans le cas où le clavier est géré en mode scancode, cette gestion est assurée automatiquement par le système d'exploitation. Le terminal est totalement passif.

Dans le cas où le clavier est géré en mode ASCII, cette fonctionnalité peut être assurée par la Platine elle-même ou par le système d'exploitation (ou ne pas être gérée). Ceci dépend du paramètre 'Composition des caractères accentués' de l'option <F2> du set-up de la Platine.

Ce paramètre 'Composition des caractères accentués' peut avoir trois valeurs :

- *non* : c'est une gestion standard, la Platine n'effectue aucun traitement particulier,
- *locale* : la Platine effectue en local le traitement des caractères composés,
- *distante* : la Platine recode certains caractères pour permettre au système d'exploitation de traiter les caractères composés (gestion uniquement disponible en émulations ANSI).

La suite de ce chapitre détaille les gestions *standard*, *locale* et *distante*.

Note : le jeu de caractères National ISO 7-bit n'est pas évoqué dans la suite car il ne supporte pas la notion de caractères composés.

A.4.1 - Gestion 'standard'

Pour cette gestion (Composition des caractères accentués : non), la Platine n'effectue aucun traitement particulier sur les caractères introducteurs. Le tableau suivant liste les codes ASCII renvoyés au système d'exploitation selon le jeu de caractères utilisé :

	Jeux de caractères					
	PC-437	PC-850	PC-860	8859	DEC	SM9400
Accent aigu (´)	27h	EFh	27h	B4h	27h	27h
Accent grave (`)	60h	60h	60h	60h	60h	60h
Accent circonflexe (^)	5Eh	5Eh	5Eh	5Eh	5Eh	5Eh
Tréma (¨)	22h	F9h	22h	A8h	22h	CEh
Tilde (~)	7Eh	7Eh	7Eh	7Eh	7Eh	7Eh
Paragraphe (§)	15h	F5h	15h	A7h	A7h	C9h
Cube (³)	---	FCh	---	B3h	B3h	---
Cédille (¸)	2Ch	F7h	2Ch	F7h	2Ch	2Ch

Note : certains caractères n'ont pas leur représentation dans tous les jeux de caractères. Pour ces caractères, la Platine associe un code ASCII permettant une approximation du symbole représenté (par exemple, en jeu 437, le tréma est représenté par des doubles côtes).

A.4.2 - Gestion 'locale'

Lorsqu'une touche représentant un caractère introducteur est pressée (voir page suivante le tableau A.1) aucun caractère n'est envoyé au système d'exploitation, la Platine attend une deuxième touche.

Si l'addition de l'introducteur et de la deuxième touche produit un symbole valide pour le jeu de caractères utilisé (voir page suivante le tableau A.2), le code ASCII de ce symbole est envoyé au système d'exploitation.

Si le symbole désiré n'est pas valide, la Platine émet un 'bip' et annule le caractère introducteur courant.

Notes : - lorsqu'un caractère introducteur est suivi du caractère 'espace' ou de ce même introducteur, le code ASCII envoyé au système d'exploitation est celui de l'introducteur (exemple : ^ + ^ = ^).
- Les claviers américain, britannique et italien ne supportent pas ce type de gestion.

	FR	GE	SP	BE	SW	PO	HO
Accent aigu (')		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Accent grave (`)		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Accent circonflexe (^)	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Tréma (¨)	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Tilde (~)				✓	✓	✓	✓
Cédille (,)							✓

Tableau A.1 : introducteurs valides selon le clavier national

	Jeux de caractères					
	PC-437	PC-850	PC-860	8859	DEC	SM9400
Accent aigu (')	áéíóú É	áéíóú ÁÉÍÓÚ	áéíóú ÁÉÍÓÚ	áéíóú ÁÉÍÓÚ	áéíóú ÁÉÍÓÚ	áéíóú ÁÉÍÓÚ
Accent grave (`)	àèìòù	àèìòù ÀÈÌÒÙ	àèìòù ÀÈÌÒÙ	àèìòù ÀÈÌÒÙ	àèìòù ÀÈÌÒÙ	àèìòù ÀÈÌÒÙ
Accent circonflexe (^)	âêîôû	âêîôû ÂÊÎÔÛ	âêô ÂÊÔ	âêîôû ÂÊÎÔÛ	âêîôû ÂÊÎÔÛ	âêîôû ÂÊÎÔÛ
Tréma (¨)	äëïöü ÄËÏÖÜ	äëïöü ÄËÏÖÜ	ü Ü	äëïöü ÄËÏÖÜ	äëïöü ÄËÏÖÜ	äëïöü ÄËÏÖÜ
Tilde (~)	ñ Ñ	ãõñ ÃÕÑ	ãõñ ÃÕÑ	ãõñ ÃÕÑ	ãõñ ÃÕÑ	ãõñ ÃÕÑ
Cédille (,)	ç Ç	ç Ç	ç Ç	ç Ç	ç Ç	ç Ç

Tableau A.2 : symboles valides selon l'introducteur et le jeu de caractères

A.4.3 - Gestion 'distante'

Pour permettre au système d'exploitation d'effectuer une gestion spéciale pour les caractères composés, la Platine recode certains caractères (cette gestion est disponible seulement pour les émulations ANSI).

Note : pour permettre de gérer les caractères paragraphe (§) et cube (³) qui n'existent pas dans certains jeux de caractères, les codes ASCII de ces caractères sont aussi recodés.

Les tableaux en page suivante listent les codes ASCII hexadécimaux des caractères recodés selon la nationalité du clavier et le jeu de caractères utilisé.

France	Jeux de caractères			
	PC-437	PC-850	PC-860	8859
Accent circonflexe (^)	B0h	B0h	B0h	90h
Tréma (¨)	B1h	B1h	B1h	91h
Paragraphe (§)	B2h	F5h	B2h	A7h

ALLEMAGNE	Jeux de caractères			
	PC-437	PC-850	PC-860	8859
Accent aigu (´)	B3h	B3h	B3h	92h
Accent grave (`)	B4h	B4h	B4h	93h
Paragraphe (§)	B2h	F5h	B2h	A7h
Cube (³)	C0h	FCh	C0h	B3h

ITALIE	Jeux de caractères			
	PC-437	PC-850	PC-860	8859
Paragraphe (§)	B2h	F5h	B2h	A7h
Cube (³)	C0h	FCh	C0h	B3h

ESPAGNE	Jeux de caractères			
	PC-437	PC-850	PC-860	8859
Accent aigu (´)	B3h	B3h	B3h	92h
Accent grave (`)	B4h	B4h	B4h	93h
Accent circonflexe (^)	B0h	B0h	B0h	90h
Tréma (¨)	B1h	B1h	B1h	91h
Paragraphe (§)	B2h	F5h	B2h	A7h
Cube (³)	C0h	FCh	C0h	B3h

PORTUGAL / SUISSE BELGIQUE / PAYS BAS	Jeux de caractères			
	PC-437	PC-850	PC-860	8859
Accent aigu (´)	B3h	B3h	B3h	92h
Accent grave (`)	B4h	B4h	B4h	93h
Accent circonflexe (^)	B0h	B0h	B0h	90h
Tréma (¨)	B1h	B1h	B1h	91h
Tilde (~)	7Eh	B2h	7Eh	7Eh
Paragraphe (§)	B2h	F5h	B2h	A7h
Cube (³)	C0h	FCh	C0h	B3h

AXEL

Zone d'activité d'Orsay-Courtabœuf
16 Avenue du Québec - BP 728 - 91962 LES ULIS Cedex
Tél. : 01.69.28.27.27 - Fax : 01.69.28.82.04