

# Platine Terminal AXEL

## Modèles série et TCP/IP

*Guide du programmeur*

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**  
16 Avenue du Québec  
Bât. M1 EVOLIC - BP 728  
91962 Courtabœuf cedex - FRANCE  
Tel.: 33 1.69.28.27.27  
Fax: 33 1.69.28.82.04  
Email: [info@axel.fr](mailto:info@axel.fr)

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.

© - 1998-2000 - AXEL - Tous droits réservés

<b>1 - PRESENTATION</b> .....	<b>1</b>
1.1 - ORGANISATION DU DOCUMENT .....	2
1.2 - EMULATIONS DISPONIBLES SELON MODELES.....	2
1.3 - VERSION DU FIRMWARE .....	4
1.3.1 - Informations sur le hardware.....	4
1.3.2 - Informations sur le firmware.....	4
<b>2 - COMMANDES DE CONTROLE</b> .....	<b>7</b>
2.1 - FAMILLE ANSI.....	8
2.2 - FAMILLE VT.....	16
2.3 - EMULATION WYSE 60 .....	23
2.4 - FAMILLE PCTERM.....	31
2.5 - FAMILLE SM94xx.....	35
2.6 - FAMILLE PROLOGUE.....	40
2.7 - EMULATION QVT119+.....	44
2.8 - EMULATION TVI.....	48
2.9 - EMULATION 3151 .....	51
<b>3 - JEUX DE CARACTERES</b> .....	<b>55</b>
3.1 - ANSI, PCTERM, SM94xx, PROLOGUE, QVT, TVI, 3151 .....	56
3.2 - FAMILLE VT.....	68
3.3 - EMULATION WYSE 60 .....	72
<b>4 - GESTION CLAVIER</b> .....	<b>77</b>
4.1 - CLAVIERS NATIONAUX .....	78
4.2 - TOUCHES PROGRAMMABLES .....	90
4.2.1 - Famille ANSI.....	92
4.2.2 - Famille VT .....	100
4.2.3 - Emulation WYSE 60 .....	107
4.2.4 - Famille PCTERM.....	108
4.2.5 - Famille SM94xx.....	109
4.2.6 - Famille PROLOGUE .....	112
4.2.7 - Emulation QVT 119+ .....	113
4.2.8 - Emulation TVI .....	114
4.2.9 - Emulation 3151.....	115
4.3 - GESTION DES CARACTERES COMPOSES.....	116
4.3.1 - Gestion 'standard'.....	117
4.3.2 - Gestion 'locale' .....	117
4.3.3 - Gestion 'distante' .....	118



**- 1 -  
PRESENTATION**

*Description de l'organisation du document et des émulations disponibles.*

## **1.1 - ORGANISATION DU DOCUMENT**

Ce document se propose de détailler le fonctionnement de la Platine. Pour ce faire, il est composé des chapitres suivants :

- **commandes de contrôle** : liste des commandes (séquences escape) propres à chaque émulation.
- **jeux de caractères** : organisation des jeux de caractères selon l'émulation.
- **claviers** : descriptifs des claviers nationaux supportés, liste des valeurs par défaut des touches programmable par émulation et précisions sur la gestion des caractères composés.

## **1.2 - EMULATIONS DISPONIBLES SELON MODELES**

La Platine intègre plusieurs émulations pour un fonctionnement optimal selon le système d'exploitation utilisées. Les émulations disponibles dans une Platine dépendent du modèle de celle-ci (TCP/IP ou série).

De Plus, pour une meilleure lisibilité de ce document les émulations sont regroupées par famille. Cette notion est notamment utilisée dans les chapitres consacrés aux commandes de contrôle et aux touches programmables.

Le tableau suivant liste les émulations disponibles selon les modèles de Platine :

Famille d'émulation	Emulations	Type de Platine	
		Série	TCP/IP
ANSI	ANSI	oui	oui
	XENIX SCO	oui	oui
	UNIX SCO 3.2.2	oui	oui
	UNIX SCO 3.2.4	oui	oui
	SCO OPENSERVEN	oui	oui
	ANSI DOS	oui	oui
	UNIX SVR4	oui	oui
	ANSI INTERACTIVE	oui	oui
	ANSI RS6000	oui	oui
	ANSI MOS	oui	oui
	ANSI DATA GENERAL	---	oui
	ANSI SLNET	---	oui *
	UNIXWARE 7	---	oui
LINUX	---	oui	
VT	VT220	oui	oui
	HFT	oui	oui
	VT AS400	---	oui
WYSE	WYSE 60	oui *	oui *
PCTERM	PCTERM	oui	oui *
	PCTERM THEOS	oui	oui *
	OS2 POLYMOD2	oui	oui *
SM94xx	SM9400 et SM9412	oui *	oui *
QVT	QVT119+	---	oui *
TVI	TVI	---	oui *
3151	3151	---	oui *
Prologue	PROLOGUE 2/3, PROLOGUE 4/5	oui	---
	TWIN SERVER	oui	oui *

(\*) disponible en option

### 1.3 - VERSION DU FIRMWARE

La version du firmware de la Platine peut être décomposée en deux parties :

- information sur le hardware
- information sur le firmware

#### 1.3.1 - Informations sur le hardware

Le hardware équipant la Platine est codé ainsi :

**FKx-BVyyy**

- **FKx** code la carte électronique
- **BVyyy** est la version de boot code (partie non effaçable de la mémoire flash)

Exemples :

FK3-BV11f  
FK5-BV12a

#### 1.3.2 - Informations sur le firmware

##### a) informations générales

Le début de la version du firmware est codé ainsi :

**FCT.NA.aassi**

- **FCT** code le mode de fonctionnement du firmware
  - TCP pour TCP/IP et série,
  - SER pour série uniquement.
- **NA** code la nationalité du firmware (codage conforme ISO). Les principales nationalités disponibles sont :
  - FR pour France      - XX pour international
  - GR pour Grèce      - TR pour Turquie
  - FI pour Finlande    - PT pour Portugal
- **aassi** code l'année et la semaine de création du firmware suivies d'un indice alphabétique (exemple : 9832f).



**Note** : la nationalité du firmware définit 3 paramètres :

- la nationalité des messages du set-up de la Platine (FR : messages français, autre : messages anglais),
- la présence éventuelle de claviers nationaux et des jeux de caractères associés. Par exemple, l'environnement turc (claviers et jeu de caractères) n'est disponible que dans la version 'TR'.
- la nationalité par défaut du clavier (FR : française, XX : nord américaine, TR : turque...).

#### **b) Options éventuelles**

Si le firmware n'intègre aucune option, les informations générales du firmware sont suivies de ':STD'. Sinon la ou les options (codées sur 3 caractères) suivent les informations générales en étant séparées par un '&'.

Les principales options disponibles sont :

WYS : émulation Wyse 60/120	ATO : émulation ATO300
SM9 : émulations SM9400/SM9412	THE : émulation Théos
QVT : émulation QVT 119+	TVI : émulation TVI 910
SLN : émulation SLNET	TWS : émulation Twin Server
I51 : émulation 3151	EUR : gestion symbole Euro
AGL : fonctionnement alpha-graphique	MSE : gestion souris
F24 : clavier 24 touches de fonctions (pour AS/400)	

**Note** : certaines options ne peuvent pas être cumulées (ex. : WYS et SM9)

Exemples :

FK3-BV11f/TCP.FR.9832f:STD  
FK5-BV12a/TCP.XX.9832f:WYS&EUR



**- 2 -  
COMMANDES DE CONTROLE**

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

Une commande de contrôle est une chaîne de caractères qui permet d'envoyer des ordres au terminal (passer en inverse vidéo, changer de jeu de caractère...). Généralement une commande de contrôle commence par un caractère dont le code ASCII est inférieur à 32 décimal.

**Conventions de notation** : dans la suite du chapitre, les notations suivantes sont utilisées :

- **xxh** : xx représente le code ASCII (exprimé en hexadécimal) du caractère (exemple : 0Dh est égal à 13 décimal).
- **Esc** représente le caractère 1Bh.
- **CSI** représente les 2 caractères Esc [ (1Bh et 5Bh).

## 2.1 - FAMILLE ANSI

**Note** : pour les 4 émulations liées à SCO et l'émulation LINUX, le code CSI peut aussi être obtenu par le seul caractère 9Bh (au lieu de 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 @
<b>Commandes terminal</b>	
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 actif	
Ps = ?3 : passe l'écran en 132 colonnes	
Ps = ?5 : écran inversé	
Ps = ?6 : origine des coordonnées relative à la zone de scrolling	
Ps = ?7 : mode 'Wrap EOL' actif	
Ps = ?25 : curseur visible	
Désactive le mode	CSI Ps;...Ps l*
Ps = 2 : déverrouille le clavier	
Ps = 4 : mode 'remplace'	
Ps = 20 : mode 'line feed'	
Ps = 33 : pas de scrolling	
Ps = ?3 : passe l'écran en 80 colonnes	
Ps = ?5 : écran normal	
Ps = ?6 : origine des coordonnées relative au coin supérieur gauche de l'écran	
Ps = ?7 : mode 'Wrap EOL' inactif	
Ps = ?25 : curseur invisible	
Gestion clavier Scancode	CSI < 0 A
Gestion clavier ASCII	CSI < 1 A

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

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 <sup>ème</sup> ligne)	CSI < 1 E	
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	
Décodage étendu actif (voir ci-après section <i>décodage étendu</i> )	CSI < 0 B	
Décodage étendu inactif	CSI < 1 B	
Mémore la configuration courante et active le set-up ANSI SCO 3.2.2	CSI < 0 H	
Restaure la configuration mémorisée	CSI < 1 H	
Active la vue Pn	CSI Pn z	
Passe en mode moniteur	Esc U	
Quitte le mode moniteur	Esc X	
Divers modes de fonctionnement	CSI = Pn L	
Pn=0 : les zones effacées (CSI Pn J, CSI Pn K ou scroll) sont complétées par l'attribut courant		
Pn=1 : les zones effacées (CSI Pn J, CSI Pn K ou scroll) sont complétées par l'attribut normal		
Pn=2 : la séquence CSI Pn g a le même comportement que CSI = Pn g (voir chapitre édition)		
Pn=3 : la séquence CSI Pn g a le même comportement défini dans le chapitre édition		
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	
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
Fonction graphique	CSI < Ps;...Ps K ***	
Téléchargement de fonte (si possible au set-up)	CSI < Ps;...Ps N <fonte>	
Caractères double taille (si possible au set-up)	CSI < Pn Q 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	

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

\*\* Pour plus d'information, consultez la documentation associée

\*\*\* Pour plus d'information, consultez la documentation associée

**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 <sup>ème</sup> bit)	
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 = 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	

**Edition**

Définit un taquet de tabulation à l'emplacement du curseur	Esc H
Envoie le curseur au taquet de tabulation suivant	09h
Reculé le curseur 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
Détruit Pn caractères à partir du curseur	CSI Pn P
Détruit Pn lignes à partir de la ligne du curseur	CSI Pn M

---

\* 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
Définit la taille du curseur (P1 microligne haute, P2 microligne basse)	CSI = P1;P2 C
Sauvegarde le contexte des couleurs courantes	CSI = Y
Restaure le contexte des couleurs courantes	CSI = Z
Demande des couleurs de caractères et de fond d'un attribut	CSI = Pn M
Pn = 0 : attribut normal Pn = 1 : attribut inverse vidéo Pn = 2 : attribut semi-graphique	
La Platine répond à cette interrogation : Cn1 20h Cn2 0Dh	

**Interrogation du terminal**

Adresse IP du terminal	CSI < a (ou CSI < 0 a)
Réponse du terminal : adresse IP <RC>	
Version du firmware	CSI < 1 a
Réponse du terminal : version <RC>	
Message de retour (positionné au set-up)	CSI < 4 a
Réponse du terminal : message	
Numéro de session courante	CSI < 5 a
Réponse du terminal : numéro <RC>	
Status imprimante	CSI < 6 a
Réponse du terminal : OK <RC> ou ERR <RC>	
Identification terminal	CSI c
Réponse du terminal : CSI ? 6c	
Position du curseur	CSI 6 n
Réponse du terminal : CSI Pn1; Pn2 R	

---

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

**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

**Décodage étendu**

En mode décodage étendu (Esc [ < 1B) , de nouvelles séquences et caractères de contrôle sont décodés en plus des séquences ANSI précédemment décrites.

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 <sup>22</sup>	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

Fonction	Séquence	Séquence imitée
Caractère cyan	Esc r 6	CSI 22;36m
Caractère gris clair	Esc r 7	CSI 22;37m
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

## 2.2 - FAMILLE VT

**Note** : cette famille d'émulations regroupe VT220, HFT et VT AS400.

### 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	
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
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	
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	

---

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

Définit une région de scrolling (marges supérieure et inférieure)	CSI Pn1;Pn2 r	
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 <sup>ème</sup> 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 Pn	CSI Pn z	
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	
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
Fonction graphique	CSI < Ps;...Ps K **	

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

\* Pour plus d'information, consultez la documentation associée

\*\* Pour plus d'information, consultez la documentation associée

**Transmission de données**

Choix du port préférentiel		CSI < Po F
Modèles TCP/IP :	Po = 1 : AUX1    Po = 2 : AUX2    Po = 3 : parallèle	
Modèles série :	Po = 1 : AUX1    Po = 2 : 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 d'un port auxiliaire série en réception		CSI < 5; Po D
Fermeture d'un port auxiliaire série en réception		CSI < 4; Po D
Modèles TCP/IP :	Po = 0 : port préf.    Po = 1 : AUX1    Po = 2 : AUX2    Po = 3 : parallèle	
Modèles série :	Po = 0 : port préf.    Po = 1 : AUX1    Po = 2 : parallèle	
Imprime la ligne du curseur		CSI ? 1 i
Imprime la ligne quand le curseur change de ligne		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

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**

Adresse IP du terminal	CSI < a (ou CSI < 0 a)
Réponse du terminal : adresse IP <RC>	
Version du firmware	CSI < 1 a
Réponse du terminal : version <RC>	
Message de retour (positionné au set-up)	CSI < 4 a
Réponse du terminal : message	
Numéro de session courante	CSI < 5 a
Réponse du terminal : numéro <RC>	
Status imprimante	CSI < 6 a
Réponse du terminal : OK <RC> ou ERR <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	
Etat du terminal	CSI 5 n
Réponse du terminal : CSI 0 n (terminal prêt)	
Position du curseur	CSI 6 n
Réponse du terminal : CSI Pn1; Pn2 R (Pn1 est la ligne, Pn2 la colonne)	
Status imprimante	CSI ? 15 n
Réponse du terminal : CSI ? 10 n (imprimante prête)	
CSI ? 11 n (imprimante non prête)	
Status des touches programmables	CSI ? 25 n
Réponse du terminal : CSI ? 20 n (touches non verrouillées)	
CSI ? 21 n (touches verrouillées)	
Nationalité du clavier	CSI ? 26 n
Réponse du terminal : CSI ? 27;Pn1 n	
Valeurs de Pn1 : 1 : américain    7 : allemand    9 : italien	
10 : suisse    14 : français    15 : espagnol	
16 : portugais	

**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**

## 2.3 - EMULATION WYSE 60

### Commandes curseur

Déplace le curseur d'une colonne vers la gauche	08h
Déplace le curseur d'une colonne vers la droite	0Ch
Déplace le curseur d'une ligne vers le haut	0Bh
Déplace le curseur d'une ligne vers le haut (scrolling éventuel)	Esc j
Déplace le curseur d'une ligne vers le bas (scrolling éventuel)	0Ah
Déplace le curseur sur le début de la ligne suivante	1Fh
Déplace le curseur sur le début de ligne	0Dh
Déplace le curseur en début d'écran (position 1,1)	Esc { ou 1Eh
Positionne le curseur (page de 80 colonnes maximum)	Esc = <i>line col</i>
Positionne le curseur (page de 80 ou 132 colonnes)	Esc a <i>l R ccc C</i>
Positionne le curseur dans une page de 80 colonnes	Esc w <i>@ page line col</i>
Positionne le curseur dans une page ou une fenêtre de 80 colonnes	Esc - <i>page line col</i>

### Edition

Définit un taquet de tabulation à l'emplacement du curseur	Esc 1
Détruit la tabulation à l'emplacement du curseur	Esc 2
Détruit tous les taquets de tabulation	Esc 0 ou Esc 3
Envoie le curseur au taquet de tabulation suivant	Esc i ou 09h
Envoie le curseur au taquet de tabulation précédent	Esc <i>l</i> *
Insère un caractère nul à la position du curseur	Esc Q
Insère une ligne de nuls	Esc E
Insère une colonne de nuls	Esc c M
Détruit le caractère à la position du curseur	Esc W
Détruit la ligne à la position du curseur	Esc R
Détruit la colonne à la position du curseur	Esc c J
Efface la page (caractères nuls)	Esc *
Efface la page (caractères espaces)	Esc +

---

\* Pour cette commande, le dernier caractère est un i majuscule

**Jeux de caractères**

Charge le jeu de caractères *set* dans la zone *bank* Esc c @ bank set

*bank* est un numéro de buffer (0 à 3)

Valeurs possibles de *set* :

'@' : native mode    'A' : PC multinational    'B' : standard ASCII    'C' : graphics 1

'D' : PC standard    'E' : graphics 2    'F' : graphics 3

Définit le jeu de caractères primaire (*code* est la *bank* ou le *set*) Esc c B *code*

Définit le jeu de caractères secondaire (*code* est la *bank* ou le *set*) Esc c C *code*

Sélectionne le jeu de caractères primaire Esc c D

Sélectionne le jeu de caractères secondaire Esc c E

**Gestion des attributs vidéo**

Positionne l'attribut vidéo courant Esc G attr

Valeurs de attr

0 : normal	p	: sous-intensité
1 : invisible	q	: invisible + sous-intensité
2 : clignotant	r	: clignotant + sous-intensité
3 : invisible + clignotant	s	: invisible + sous-intensité
4 : inverse	t	: inverse + sous-intensité
5 : inverse + invisible	u	: invisible + inverse + sous-intensité
6 : inverse + clignotant	v	: inverse + clignotant + sous-intensité
7 : inverse + clignotant + invisible	w	: inverse + clignotant + invisible + sous-intensité
8 : souligné	x	: souligné + sous-intensité
9 : souligné + invisible	y	: souligné + invisible + sous-intensité
: : souligné + clignotant	z	: souligné + clignotant + sous-intensité
; : souligné + clignotant + invisible	{	: souligné + clignotant + invisible + sous-intensité
< : souligné + inverse		: souligné + inverse + sous-intensité
= : souligné + inverse + invisible	}	: souligné + inverse + invisible + sous-intensité
> : souligné + inverse + clignotant	~	: souligné + inverse + clignotant + sous-intensité
? : souligné + inverse + invisible + clign. + sous-int.	7Fh	: souligné + inverse + invisible + clign. +

Désactive le mode attribut caractère Esc e 0

Active le mode attribut caractère Esc e 1

Active le mode attribut page Esc e 2

Active le mode attribut ligne Esc e 3

Affecte un attribut aux labels de la ligne status Esc A 1 *attr*

Affecte un attribut à l'écran principal Esc A 0 *attr*

Passe la ligne en taille standard (simple hauteur / simple largeur) Esc G @

Passe la ligne en double largeur Esc G A

Passe la ligne en double hauteur / simple largeur (moitié supérieure)	Esc G B
Passe la ligne en double hauteur / simple largeur (moitié inférieure)	Esc G C
Passe la ligne en double hauteur / double largeur (moitié supérieure)	Esc G D
Passe la ligne en double hauteur / double largeur (moitié inférieure)	Esc G E

**Commandes terminal**

Emet un 'bip' (Bell)	07h
Verrouille le clavier	0Fh ou Esc #
Déverrouille le clavier	0Eh ou Esc "
Active le mode moniteur	Esc U
Désactive le mode moniteur	Esc u ou Esc X
Active le mode ACK	Esc e 7
Désactive le mode ACK	Esc e 6
Positionne les paramètres de MAIN (AX3000 modèle série seulement)	Esc c 0 bds stp parity word
→après cette commande, le terminal envoie un ACK (06h) si le mode ACK est positionné	
Valeurs de <i>bds</i> : 0=38400, 1=19200, 2=9600, 3=4800, 4=2400, 7=1200 et 9=300	
Valeurs de <i>stp</i> : 0=1 bit	
Valeurs de <i>parity</i> : 0=aucune, 1=impaire et 3=paire	
Valeurs de <i>word</i> : 0=7 bits et 1= 8 bits	
Positionne les paramètres de AUX1 (AX3000 modèle série seulement)	Esc c 1 bds stp parity word
→après cette commande, le terminal envoie un ACK (06h) si le mode ACK est positionné	
Valeurs de <i>bds</i> : 0=19200, 1=9600, 3=4800, 5=2400, 8=1200 et :=300	
Valeurs de <i>stp</i> : 0=1 bit	
Valeurs de <i>parity</i> : 0=aucune, 1=impaire et 3=paire	
Valeurs de <i>word</i> : 0=7 bits et 1= 8 bits	
Positionne le contrôle de flux de MAIN (AX3000 modèle série seulement)	Esc c 2 <i>hdsk</i>
→après cette commande, le terminal envoie un ACK (06h) si le mode ACK est positionné	
Valeurs de <i>hdsk</i> : 0=aucun, 1= xon/xoff et 2=DTR	
Positionne le contrôle de flux de AUX1 (AX3000 modèle série seulement)	Esc c 5 <i>hdsk</i>
→après cette commande, le terminal envoie un ACK (06h) si le mode ACK est positionné	
Valeurs de <i>hdsk</i> : 0=aucun, 1= xon/xoff et 2=DTR	
Active le mode local	Esc k
Active le mode full-duplex	Esc l*
Désactive le mode clavier auto-repeat	Esc e,
Active le mode clavier auto-repeat	Esc e-
Désactive le mode scrolling	Esc N
Active le mode scrolling	Esc O

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

Désactive le mode passage à la ligne automatique	Esc d.
Active le mode passage à la ligne automatique	Esc d/
Désactive le mode réception CR	Esc e 4
Active le mode réception CR	Esc e 5
Active le mode insertion	Esc q
Désactive le mode insertion (active le mode remplacement)	Esc r
Désactive le mode page	Esc e "
Active le mode page	Esc e #
Positionne CAPS LOCK on	Esc e &
Positionne CAPS LOCK off	Esc e '
Positionne le clavier en mode ASCII	Esc e H
Positionne le clavier en mode scancode	Esc e I*
Désactive l'écran	Esc ` 8
Active l'écran	Esc ` 9
Positionne le screen saver (économiseur d'écran)	Esc e Q
Supprime le screen saver	Esc e P
Positionne le type de scrolling	Esc ` scroll
scroll = '@' : scrolling saut de ligne	scroll = '<', '=', '>' ou '?' : scrolling smooth
Curseur invisible	Esc ` 0
Curseur visible	Esc ` 1
Positionne la taille du curseur	Esc ` curs
curs = '2' ou '5' : bloc clignotant	curs = '3' ou '4' : ligne clignotante
Verrouille la ligne du curseur	Esc ` H
Déverrouille toutes les lignes verrouillées	Esc ` I**
Passe l'écran en 80 colonnes	Esc ` :
Passe l'écran en 132 colonnes	Esc ` ;
Passe l'écran en 24 lignes (+1 ligne message)	Esc e (
Passe l'écran en 25 lignes	Esc e )
Active la page précédente	Esc w B
Active la page suivante	Esc w C
Active la page <i>num</i> ( <i>num</i> =0 ou <i>num</i> =1)	Esc w <i>num</i>
Active la session <i>num</i> ( <i>num</i> varie de 0 à 8). Modèle série uniquement	Esc [ <i>num</i> z
Active le mode semi-graphique	Esc H 02h
Désactive le mode semi-graphique	Esc H 03h
Affiche le caractère semi-graphique <i>char</i>	Esc H <i>char</i>
Dessine un rectangle à partir de la position du curseur	Esc c G <i>line col</i>

---

\* Pour cette commande, le dernier caractère est un i majuscule

\*\* Pour cette commande, le dernier caractère est un i majuscule

Efface le contenu du rectangle avec le caractère *char*

Esc c H *line col char*

**Ligne message**

Définit et affiche la ligne message	Esc z ( <i>txt</i> 0Dh
Définit la ligne message associée à <Shift>	Esc z ) <i>txt</i> 0Dh
Désactive la ligne message associée à <Shift>	Esc z 7Fh
Efface la ligne message	Esc z ( 0Dh
Efface la ligne message associée à <Shift>	Esc z ) 0Dh
Efface un label de touche de fonction	Esc z <i>field</i> 0Dh
Définit et affiche un label de touche de fonction	Esc z <i>field label</i> 0Dh
Valeurs de field : <F1> à <F12> : 30h à 3Bh    <Shift><F1> à <Shift><F12> : 50h à 5Bh	

**Caractères protégés**

Active le mode protection de caractère	Esc &
Désactive le mode protection de caractère	Esc '
Ecrit avec des caractères non protégés	Esc (
Ecrit avec des caractères protégés	Esc )
Efface la page avec des espaces protégés	Esc ,
Efface la colonne depuis le curseur avec des espaces protégés	Esc V
Remplace les caractères non protégés :	
de l'écran par des espaces	Esc ; ou 1Ah
de l'écran par des nuls	Esc :
de l'écran par le caractère <i>char</i>	Esc . <i>char</i>
de la fin de ligne par des espaces	Esc T
de la fin de ligne par des nuls	Esc t
de la fin d'écran par des espaces	Esc Y
de la fin d'écran par des nuls	Esc y
du curseur à la fin de la ligne par des nuls	Esc c L
de la colonne par le caractère <i>char</i>	Esc c l <i>char</i> *
Remplace dans le rectangle les caractères non protégés par <i>char</i>	Esc c F <i>haut long char</i>

**Transmission de données**

Impression la page	Esc P
→après cette commande, le terminal envoie un ACK (06h) si le mode ACK est positionné	
Impression des caractères non protégés de la page	Esc @
→après cette commande, le terminal envoie un ACK (06h) si le mode ACK est positionné	
Impression non formatée de la page	Esc p ou Esc L
→après cette commande, le terminal envoie un ACK (06h) si le mode ACK est positionné	
Active l'impression en mode transparent	Esc d # ou 18h

---

\* Pour cette commande, le caractère après 'c' est un i majuscule



Active l'impression auxiliaire	12h
Désactive l'impression (mode transparent ou auxiliaire)	14h
Désactive le mode réception du port auxiliaire	Esc d 20h
Active le mode réception du port auxiliaire	Esc d !
Désactive le mode réception/impression du port auxiliaire	Esc d \$
Active le mode réception/impression du port auxiliaire	Esc d %

**Touches de fonction**

Mode WYSE :

Redéfinition :

1) Syntaxe :Esc z key sequence 7Fh

Key : identificateur de la touche programmable

Touches de fonction :

<F1> à <F12> : 40h à 4Bh

<Shift><F1> à <Shift><F12> : 60h à 6Bh

Pavé fléché :

haut : 2Bh bas : 2Ch gauche : 2Dh droite : 2Eh

Pavé édition :

Insert : 70h Home : 2Ah PageUp : 77h

Suppr : 23h Fin : 5Ch PageDn : 72h

Autres touches :

Backspace : 22h Echap : 20h

Sequence : chaîne de caractères à affecter à la touche.

2) Syntaxe :Esc Z dir key sequence 7Fh

dir : <0> : normal <1> : remote <2> local

key et sequence : mêmes valeurs que précédemment

Effacement :

Esc z key 7Fh ou Esc Z dir key 7Fh

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>**

**Interrogation du terminal**

Adresse IP du terminal	CSI < a (ou CSI < 0 a)
Réponse du terminal : adresse IP <RC>	
Version du firmware	CSI < 1 a
Réponse du terminal : version <RC>	
Message de retour (positionné au set-up)	CSI < 4 a
Réponse du terminal : message	
Numéro de session courante	CSI < 5 a
Réponse du terminal : numéro <RC>	
Status imprimante	CSI < 6 a
Réponse du terminal : OK <RC> ou ERR <RC>	
Identification du terminal	Esc 20h
Réponse du terminal : 6 0 <RC>	
Valeur d'une touche programmable	Esc Z ~ key
Réponse du terminal : dir key sequence 7Fh	
Position du curseur dans une page de 80 colonnes	Esc ?
Réponse du terminal : line col <RC>	
Numéro de page et la position du curseur	Esc w `
Réponse du terminal : num line col <RC>	
Numéro de page (ou de fenêtre) et la position du curseur	Esc /
Réponse du terminal : num line col <RC>	
Position du curseur dans une page de 80/132 colonnes	Esc b
Réponse du terminal : line R col C	
Demande d'un ACK	05h
Réponse du terminal (si mode ACK actif) : 06h	

## 2.4 - FAMILLE PCTERM

Cette famille regroupe les émulations PCTERM, PCTERM THEOS et OS2 POLYMOD2.

**Note** : dans les commandes suivantes, les paramètres notés en italique souligné sont compris entre 00h et FFh, les autres ont une valeur supérieure à 20h.

### Commandes curseur

Déplace le curseur d'une colonne vers la gauche	08h
Déplace le curseur d'une colonne vers la droite	0Ch
Déplace le curseur d'une ligne vers le haut (pas de scrolling)	0Bh
Déplace le curseur d'une ligne vers le haut (scrolling éventuel)	Esc j
Déplace le curseur d'une ligne vers le bas (pas de scrolling)	16h
Déplace le curseur d'une ligne vers le bas (scrolling éventuel)	0Ah
Positionne le curseur dans le coin supérieur gauche	1Eh
Déplace le curseur sur le début de la ligne courante	0Dh
Déplace le curseur sur le début de la ligne suivante	1Fh
Positionne le curseur en ligne Pn1 (0..24) et colonne Pn2 (0..79)	Esc = <u>Pn1</u> +20h <u>Pn2</u> +20h

### Edition

Envoie le curseur au taquet de tabulation suivant	09h
Envoie le curseur au taquet de tabulation précédent	Esc I *
Définit un taquet de tabulation à l'emplacement du curseur	Esc 1
Détruit la tabulation à l'emplacement du curseur	Esc 2
Détruit tous les taquets de tabulation	Esc 3
Insère un caractère espace	Esc Q
Insère une ligne d'espaces	Esc E
Détruit le caractère à la position du curseur	Esc W
Détruit la ligne courante	Esc R
Efface l'écran avec des caractères nuls	Esc *
Efface l'écran avec des espaces	Esc +
Efface l'écran avec des espaces protégés	Esc ,
Remplit l'écran avec le caractère <u>car</u>	Esc F <u>car</u>

---

\* Pour cette commande, le dernier caractère est un i majuscule

**Commandes terminal**

Emet un 'bip' (Bell)			07h
Verrouille le clavier			Esc #
Déverrouille le clavier			Esc "
Définit l'aspect du curseur			Esc . Pn1
Pn1 = 0 (curseur invisible)	Pn1 = 1 (curseur visible)	Pn1= 2 (curseur bloc)	
Pn1 = 3 (curseur ligne)	Pn1 = 4 (curseur ligne)	Pn1= 5 (curseur bloc)	
Active le mode 'Wrap EOL'			Esc ~
Désactive le mode 'Wrap EOL'			Esc 0
Active le mode 'insertion'			Esc Z
Active le mode 'remplace'			Esc r
Active le mode moniteur			Esc U
Fin de mode moniteur			Esc u (ou Esc X)
Passe l'écran en mode normal			Esc d
Passe l'écran en mode inversé			Esc b
Affichage écran désactivé			Esc O (ou Esc 20h 8)
Affichage écran actif			Esc N (ou Esc 20h 9)
Gestion clavier ASCII			Esc c (ou Esc 20h q ou Esc 20h r)
Gestion clavier scancode			Esc H (ou Esc 20h p)
Contrôle de flux hardware (DTR)			0Eh
Contrôle de flux logiciel (XON/XOFF ou XPC)			0Fh
Passe l'écran en 80 colonnes			Esc m
Passe l'écran en 132 colonnes			Esc n
Passe l'écran en 25 lignes (avec effacement)			Esc ^
Passe l'écran en 25 lignes (sans effacement)			Esc e (ou Esc h)
Passe l'écran en 24 lignes + 1 ligne message (sans effacement)			Esc g
Affiche la chaîne de caractères str dans la ligne message			Esc f str 0Dh
Active le mode 'new line' (CR=CR+LF)			Esc 8
Désactive le mode 'new line'			Esc 9
mode full duplex			Esc }
Mode scrolling actif			Esc 20h v (ou Esc 20h @)
Pas de scrolling			Esc w
Définit les paramètres du port MAIN			Esc 20h t p1 p2 p3
p1 = 0 (8 bits de data)	p2 = 0 (pas de parité)	p3 = 0 (1 bit stop)	
p1 = 1 (7 bits de data)	p2 = 1 (parité paire)	p3 = 1 (2 bits stop)	
	p2 = 2 (parité impaire)		
Allume la led NUM			Esc 20h J
Eteint la led NUM			Esc 20h K

Allume la led MAJ	Esc 20h L
Eteint la led MAJ	Esc 20h M
Allume la led DEFIL	Esc 20h N
Eteint la led DEFIL	Esc 20h O

**Transmission de données**

Hardcopie alphanumérique	Esc P
Active le mode impression transparent	Esc `
Désactive le mode impression transparent	Esc a
Active le mode impression non transparent	Esc @ (12h)
Désactive le mode impression non transparent	Esc A (14h)
Imprime le prochain caractère	10h

**Gestion des couleurs (exclusivement pour THEOS)**

Définition	Esc / c1 c2 c3 c4		
c1 : couleur de caractères	c3 : couleur de caractère pour l'inverse vidéo		
c2 : couleur de fond	c4 : couleur de fond pour l'inverse vidéo		
Valeurs possibles pour c1, c2, c3 et c4 :			
0 : noir	1 : bleu	2 : vert	3 : cyan
4 : rouge	5 : magenta	6 : jaune	7 : blanc

**Gestion des couleurs (exclusivement pour OS2 POLYMOD2)**

Définition	Esc G <u>attr</u>
<u>attr</u> correspond à la définition de l'attribut sur un moniteur VGA	

**Caractères protégés (exclusivement pour THEOS)**

Un caractère protégé, est un caractère écrit en sous intensité (voir gestion des attributs vidéo)

Protection de caractère active	Esc &
Plus de protection de caractère	Esc '
Les caractères ne sont écrits que dans les zones protégées	Esc (
Les caractères peuvent être écrits n'importe où	Esc )
Remplace les caractères non protégés :	
de l'écran par des espaces	Esc ; ou 1Ah
de l'écran par des nuls	Esc :
de la fin de ligne par des espaces	Esc T
de la fin de ligne par des nuls	Esc t
de la fin d'écran par des espaces	Esc Y
de la fin d'écran par des nuls	Esc y

**Gestion des attributs vidéo (sauf pour OS2 POLYMOD2)**

Définition	Esc G attr	
Valeurs de attr	0 : normal	p ou @ : normal + sous-intensité
	1 : invisible	q ou A : invisible + sous-intensité
	2 : clignotant	r ou B : clignotant + sous-intensité
	3 : invisible	s ou C : invisible + sous-intensité
	4 : inverse	t ou D : inverse + sous-intensité
	5 : invisible + inverse	u ou E : invisible + inverse + sous-intensité
	6 : inverse + clignotant	v ou F : inverse + clignotant + sous-intensité
	7 : invisible + inverse	w ou G : invisible + inverse + sous-intensité
	8 : souligné	x ou H : souligné + sous-intensité
	9 : invisible	y ou I : invisible + sous-intensité
	: : souligné + clignotant	z ou J : souligné + clignotant + sous-intensité
	; : invisible	{ ou K : invisible + sous-intensité
	< : souligné	ou L : souligné + sous-intensité
	= : invisible + inverse	} ou M : invisible + inverse + sous-intensité
	> : souligné + clignotant	~ ou N : souligné + clignotant + sous-intensité
	? : invisible + inverse	7Fh ou o : invisible + inverse + sous-intensité

**Redéfinition des touches de fonction**

Syntaxe de la commande : Esc z Keyn message 7Fh

Keyn	: valeur de la touche de fonction	
@	: <F1>	` : <Shift><F1>
A	: <F2>	a : <Shift><F2>
...	...	... ..
K	: <F12>	k : <Shift><F12>

message : chaîne de 0 à 32 caractères maximum comportant n'importe quel caractère

sauf 7Fh.

## 2.5 - FAMILLE SM94XX

Cette famille regroupe les émulations SM9400 et SM9412.

### 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 toute 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 l*
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 l
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
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

---

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



**Gestion de portion d'image écran**

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

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

Sauvegarde d'une portion d'écran CSI P11;Pc1;P12;Pc2 u

Restauration d'une portion d'écran CSI P11;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 P11;Pc1;P12;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

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

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

**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 @ amenu**, <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>**

**Tracé de rectangle et de segment de droite**

Esc m Ps Pc1 P11 Pc2 P12

- 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 P11 Pc2 P12 : coordonnées de l'objet. Les coordonnées varient 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 : coin supérieur gauche (5,5) et coin inférieur droit (40,15)

Esc m H % % H /

**Transmission de données**

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

**Interrogation du terminal**

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)

## 2.6 - FAMILLE PROLOGUE

Cette famille regroupe les émulations PROLOGUE 2/3, PROLOGUE 4/5 et TWIN SERVER.

**Note** : dans les commandes suivantes, les paramètres (Pnx) notés en italique souligné sont compris entre 00h et FFh, les autres ont une valeur supérieure à 20h.

### Commandes curseur

Déplace le curseur d'une colonne vers la droite	06h
Déplace le curseur d'une colonne vers la gauche	08h
Déplace le curseur d'une ligne vers le haut	0Bh
Déplace le curseur d'une ligne vers le bas	05h
Positionne le curseur en ligne Pn1 (0..24) et colonne Pn2 (0..131)	Esc f <i><u>Pn1 Pn2</u></i>
Curseur visible	Esc w
Curseur invisible	Esc v
Le curseur est une ligne	Esc u 01h
Le curseur est un bloc	Esc u 02h
Le curseur est un demi-bloc	Esc u 03h

### Edition

Envoie le curseur au taquet de tabulation suivant	09h
Détruit tous les taquets de tabulation	Esc A
Définit un taquet de tabulation à l'emplacement du curseur	Esc B
Détruit la tabulation à l'emplacement du curseur	Esc C
Reprend les taquets de tabulation par défaut	Esc D
Insère un caractère nul à partir de la position courante du curseur	Esc @
Insère une ligne de caractères nuls à partir de la ligne du curseur	Esc L
Détruit un caractère à partir du curseur	Esc P
Détruit une ligne à partir de la ligne du curseur	Esc M
Efface la totalité de l'écran (ou de la ligne message)	0Ch
Efface les caractères depuis le curseur jusqu'à la fin de l'écran	Esc J
Efface les caractères depuis le curseur jusqu'à la fin de la ligne	Esc K
Affiche Pn1 fois le caractère Pn2	Esc # <i><u>Pn1 Pn2</u></i>

**Commandes terminal**

Emet un 'bip' (Bell)	07h
Déverrouille le clavier	Esc ; 0
Verrouille le clavier	Esc ; 1
Verrouille le clavier et émission d'un ACK (06h)	Esc ; 2
Désactive le mode moniteur	Esc / 00h
Passe la Platine en mode moniteur (affichage caractères)	Esc / 01h
Passe la Platine en mode moniteur (affichage hexadécimal)	Esc / 02h
Passe la Platine en mode local	Esc k
Passe la Platine en mode full duplex	Esc l
Passe l'écran en 80 colonnes	Esc = 0
Passe l'écran en 132 colonnes	Esc = 1
Active la partie principale de l'écran (24 lignes)	Esc ]
Active la ligne message de l'écran (25 <sup>ème</sup> ligne)	Esc }
Gère le VGA en mode bold (16 couleurs)	Esc ` 0
Gère le VGA en mode blink (8 couleurs plus clignotant)	Esc ` 1
Allume les leds	Esc 3 <u>Vleds</u>
Eteint les leds	Esc 4 not( <u>Vleds</u> )
Dans l'octet <u>Vleds</u> , le bit 2 est Caps, le bit 1 est Num et le bit 0 est Scroll	
Règle le délai de répétition du clavier	Esc 5 <u>Vrange</u>
Règle la vitesse de répétition du clavier	Esc 6 <u>Vrange</u>
Pour ces deux commandes <u>Vrange</u> a trois valeurs (00h : faible, 01h : moyen, 02h : élevé)	
Définit la nationalité du clavier (ASCII seulement)	Esc % Vnation
Vnation :    0 : français    1 : américain    2 : allemand    3 : italien	
4 : espagnol   5 : belge       6 : suisse      7 : portugais	
Redéfinit une couleur de la palette VGA	Esc o 0 Vc <u>Vcvga</u>
Redéfinit la couleur de la bordure d'écran (entre 00h et 3Fh)	Esc o 1 <u>Vcvga</u>
Active le mode coloriage	Esc o 2
Désactive le mode coloriage	Esc o 3
Définit les couleurs du mode coloriage (5 couples de couleur)	Esc o 4 Vc1 Vc2...Vc10
Fonctions graphique	Esc G <u>lg fct params</u>

**Gestion des attributs vidéo**

N'interprète pas les séquences de positionnement de couleur	Esc . 00h
Interprète les séquences de positionnement de couleur	Esc . 01h
Reset attribut	Esc a
Positionne l'attribut inverse vidéo	Esc b
Positionne l'attribut clignotant	Esc c
Positionne l'attribut souligné (pour moniteur monochrome seulement)	Esc d

Positionne l'intensité normale	Esc e
Positionne l'attribut surbrillant	Esc h
Positionne l'attribut préférentiel (Prologue 2 et 3 exclusivement)	Esc p
Positionne la couleur des caractères	Esc r Vc
Positionne la couleur du fond	Esc f Vc
Positionne la couleur des caractères par défaut	Esc n Vc
Vc :	0 : noir      1 : rouge      2 : vert      3 : marron
	4 : bleu      5 : magenta      6 : cyan      7 : blanc
	8 : gris      9 : rouge brillant      A : vert brillant      B : jaune
	C : bleu brillant      D : magenta brillant      E : cyan brillant      F : blanc brillant

**Commandes terminal spécifiques à Prologue 4 et 5**

Remplit le rectangle (x, y, l, h) avec l'attribut <u>atb</u> et le caractère <u>car</u>	Esc 0 <u>y x h l atb car</u>
Scrolle n lignes dans le rectangle (x, y, l, h)	Esc 1 <u>y x h l dir n atb</u>
<u>dir</u> est la direction du scrolling (01h : haut , 02h : bas, 03h : droite, 04h : gauche)	
<u>atb</u> est l'attribut utilisé pour les nouvelles lignes (si <u>dir</u> est égal à <u>1</u> ou <u>2</u> )	
Remplit le rectangle (x, y, l, h) avec l'attribut <u>atb</u>	Esc 2 <u>y x h l atb</u>
<u>atb</u> :	00h : noir      01h : rouge      02h : vert      03h : marron
	04h : bleu      05h : magenta      06h : cyan      07h : blanc
	08h : gris      09h : rouge brillant      0Ah : vert brillant      0Bh : jaune
	0Ch : bleu brillant      0Dh : magenta brillant      0Eh : cyan brillant      0Fh : blanc brillant
Compression de données	Esc ? <u>rep car</u>
Définit les nouvelles limites de l'écran	Esc 7 <u>y x h l</u>
Annule les limites de l'écran précédentes	Esc 8

**Commandes terminal spécifiques à Prologue 5**

Gestion de la souris :	
Demande d'informations sur la souris	Esc S @
Allume le curseur de la souris	Esc S A
Eteint le curseur de la souris	Esc S B
Positionne le curseur de la souris	Esc S C <u>y</u> +20h <u>x</u> +20h
Demande la remontée des événements (déplacements)	Esc S G
Annule la remontée des événements (déplacements)	Esc S H
Demande le status de la souris	Esc S I *
Gestion de la palette VGA :	
Sélection du mode VGA	Esc V 1 Vga
Définit un registre DAC	Esc V 3 0 1 h I RGB

\* Pour cette commande, le dernier caractère est un i majuscule

Définit plusieurs registres DAC	Esc V 4 h1 I1 h2 I2 RGB
Sélection d'une palette VGA	Esc V 5 Npal
Définit une entrée dans la palette VGA	Esc V 7 <u>Vpal</u> + 20h <u>Vcvga</u>
Définit les 16 entrées dans la palette VGA	Esc V 8 ( <u>Vcvga</u> )x16
Définit les 256 registres DAC	Esc V 9 (RGB)x256

**Transmission de données**

Choix du port préférentiel :

Le port AUX1 est le port préférentiel	Esc F 1
Le port parallèle est le port préférentiel	Esc F 2

Gestion du port préférentiel (série ou parallèle) :

Hardcopie alphanumérique	Esc O
Active le mode impression transparent	Esc (
Désactive le mode impression transparent	Esc <sup>22</sup>

Ouverture du port auxiliaire Po en émission (fermeture par Esc <sup>22</sup>)

Ouverture du port auxiliaire Po (AUX1) en réception

Fermeture du port auxiliaire Po (AUX1) en réception

- Po = 0 : port préférentiel
- Po = 1 : port AUX1
- Po = 2 : port parallèle

**Touches de fonction**

Valeurs par défaut pour les touches de fonction

Affecte la chaîne 'message' à la touche fct

- fct : caractère codant la touche de fonction :

@ : <F1>	p : <Home>
A : <F2>	q : <↑>
... ..	r : <PgUp>
I : <F10>	s : <←>
J : <Shift><F1>	t : <←←>
... ..	u : <5>
S : <Shift><F10>	v : <←→>
T : <Ctrl><F1>	w : <+>
... ..	x : <End>
] : <Ctrl><F10>	y : <↓>
^ : <Alt><F1>	z : <PgDn>
... ..	{ : <Ins>
g : <Alt><F10>	: <Sup>

- message : la chaîne de caractères à affecter à fct

## 2.7 - EMULATION QVT119+

### Commandes curseur

Déplace le curseur d'une colonne vers la gauche	08h
Déplace le curseur d'une colonne vers la droite	0Ch
Déplace le curseur d'une ligne vers le haut	0Bh
Déplace le curseur d'une ligne vers le haut (scrolling éventuel)	Esc J
Déplace le curseur d'une ligne vers le bas (scrolling éventuel)	0Ah
Déplace le curseur sur le début de la ligne suivante	1Fh
Déplace le curseur sur le début de ligne	0Dh
Déplace le curseur en début d'écran (position 1,1)	1Eh
Positionne le curseur (page de 80 colonnes maximum)	Esc = <i>line col</i>
Positionne le curseur (page de 80 ou 132 colonnes)	Esc = <i>line n col</i>
Positionne le curseur dans une page donnée (80 colonnes maximum)	Esc - <i>page line col</i>
Positionne le curseur sur une ligne (colonne courante conservée)	Esc : <i>line</i> ou Esc [ <i>line</i>
Positionne le curseur sur une colonne (ligne courante conservée)	Esc ] <i>col</i>
Positionne le curseur (page de 80 ou 132 colonnes)	Esc ^ <i>l</i> R <i>ccc</i> C

### Edition

Définit un taquet de tabulation à l'emplacement du curseur	Esc 1
Détruit la tabulation à l'emplacement du curseur	Esc 2
Détruit tous les taquets de tabulation	Esc 3
Envoie le curseur au taquet de tabulation suivant	09h
Envoie le curseur au taquet de tabulation précédent	Esc I *
Insère un caractère à la position du curseur	Esc Q
Insère une ligne	Esc E
Détruit le caractère à la position du curseur	Esc W
Détruit la ligne à la position du curseur	Esc R
Efface la page (caractères nuls)	Esc *0
Efface la page (caractères espaces)	Esc *1 or Esc +
Efface l'écran	1Ah

---

\* Pour cette commande, le dernier caractère est un i majuscule



**Gestion des attributs vidéo**

Positionne l'attribut vidéo courant		Esc G attr
Valeurs de attr pour surintensité :		
0 : normal	8 : souligné	
1 : invisible	9 : souligné + invisible	
2 : clignotant	: : souligné + clignotant	
3 : invisible + clignotant	; : souligné + clignotant + invisible	
4 : inverse	< : souligné + inverse	
5 : inverse + invisible	= : souligné + inverse + invisible	
6 : inverse + clignotant	> : souligné + inverse + clignotant	
7 : inverse + clignotant + invisible	? : souligné + inverse + invisible + clignotant	
Valeurs de attr pour sous-intensité :		
20h: normal	( : souligné	
! : invisible	) : souligné + invisible	
" : clignotant	* : souligné + clignotant	
# : invisible + clignotant	+ : souligné + clignotant + invisible	
\$ : inverse	, : souligné + inverse	
% : inverse + invisible	- : souligné + inverse + invisible	
& : inverse + clignotant	. : souligné + inverse + clignotant	
' : inverse + clignotant + invisible	/ : souligné + inverse + invisible + clignotant	

**Ligne message**

Définit et affiche la ligne message	Esc f txt 0Dh
Affiche la ligne message	Esc g
Efface la ligne message	Esc h
Définit l'attribut vidéo de la ligne message ( <i>attr</i> : voir ci-dessus)	Esc a 1 <i>attr</i>

**Caractères protégés**

Active le mode protection de caractère	Esc &
Désactive le mode protection de caractère	Esc '
Ecrit avec des caractères non protégés	Esc (
Ecrit avec des caractères protégés	Esc )
Remplace les caractères non protégés :	
de la fin de ligne par des espaces	Esc T
de la fin de ligne par des nuls	Esc t
de la fin d'écran par des espaces	Esc Y
de la fin d'écran par des nuls	Esc y
de toute la page par des espaces	Esc *3
de toute la page par des nuls	Esc *2

**Commandes terminal**

Emet un 'bip' (Bell)		07h
Verrouille le clavier		Esc #
Déverrouille le clavier		Esc "
Active le mode moniteur		Esc U
Désactive le mode moniteur		Esc u ou Esc X
Mode graphique activé		Esc \$
Mode graphique désactivé		Esc %
Mode insertion activé		Esc q
Mode remplacement activé		Esc r
Curseur on/off		Esc . 0
Positionne la taille du curseur		Esc . curs
curs = '1' ou '2' : bloc clignotant	curs = '3' ou '4' : ligne clignotante	
Ecran en mode normal		Esc n 0 ou Esc a 0 0
Ecran en mode reverse		Esc n 1 ou Esc a 0 4
Désactive l'écran		Esc n 2
Active l'écran		Esc n 3
Passe l'écran en 80 colonnes		Esc n 4
Passe l'écran en 132 colonnes		Esc n 5
Scrolling mode 'jump'		Esc n 8 or Esc j
Scrolling mode 'smooth'		Esc n x (x est 9 ; ; < = > ?) ou Esc s
Auto-Wrap on		Esc n A
Auto-Wrap off		Esc n @
Auto-scroll on/off		Esc H
Page suivante		Esc w +
Page précédente		Esc w -
Sélection d'une page		Esc w num P

**Transmission de données**

Active impression mode transparent	12h ou Esc `
Désactive l'impression mode transparent	14h
mode COPY activé	Esc @
mode COPY désactivé	Esc A
Impression de la page	Esc P
Impression depuis le début de la page jusqu'au curseur	Esc N

**Touches programmables**

Redéfinition : Esc K route key del sequence del

route : non significatif

Key : identificateur de la touche programmable

Touches de fonction :

<F1> à <F12> : 40h à 4Bh

<Shift><F1> à <Shift><F12> : 60h à 6Bh

Pavé fléché :

haut : 20h bas : 21h gauche : 22h droite : 23h

del : n'importe quel caractère ne faisant pas partie de 'sequence'

Sequence : chaîne de caractères à affecter à la touche.

Valeur par défaut pour une touche : Esc K route key del del

route, key et del : mêmes significations que précédemment

Valeur par défaut pour toutes les touches : Esc K Z

**Interrogation du terminal**

Message de retour (positionné au set-up)

05h

Réponse du terminal : message

ACK (si message de retour vide)

05h

Réponse du terminal : ACK (06h)

Position courante du curseur

Esc ?

Réponse du terminal : lig col <RC>

Page courante et position courante du curseur

Esc / ou Esc ~

Réponse du terminal : num lig col <RC>

## 2.8 - EMULATION TVI

### Commandes curseur

Déplace le curseur d'une colonne vers la gauche	08h
Déplace le curseur d'une colonne vers la droite	0Ch
Déplace le curseur d'une ligne vers le haut	0Bh
Déplace le curseur d'une ligne vers le haut (scrolling éventuel)	Esc j
Déplace le curseur d'une ligne vers le bas (scrolling éventuel)	0Ah
Déplace le curseur d'une ligne vers le bas	16h
Déplace le curseur sur le début de la ligne suivante	1Fh
Déplace le curseur sur le début de ligne	0Dh
Déplace le curseur en début d'écran	1Eh
Positionne le curseur (page de 80 colonnes maximum)	Esc = <i>line col</i>
Positionne le curseur dans une page ou une fenêtre de 80 colonnes	Esc - <i>page line col</i>

### Edition

Définit un taquet de tabulation à l'emplacement du curseur	Esc 1
Détruit la tabulation à l'emplacement du curseur	Esc 2
Détruit tous les taquets de tabulation	Esc 3
Envoie le curseur au taquet de tabulation suivant	Esc i ou 09h
Envoie le curseur au taquet de tabulation précédent	Esc l *
Insère une ligne de nuls	Esc E
Détruit la ligne à la position du curseur	Esc R
Efface la page (caractères nuls)	Esc *
Efface la page (caractères espaces)	Esc +

### Commandes terminal

Emet un 'bip' (Bell)	07h
Verrouille le clavier	Esc #
Déverrouille le clavier	Esc "
Active le mode moniteur	Esc U
Désactive le mode moniteur	Esc u ou Esc X
Active le mode semi-graphique	Esc \$
Désactive le mode semi-graphique	Esc %
Active le mode caractère	Esc C
Active le mode full-duplex	Esc DF
Active le mode half-duplex	Esc DH

---

\* Pour cette commande, le dernier caractère est un i majuscule

Active la page précédente	Esc K
Active la page suivante	Esc J
Ecran en mode normal	Esc d
Ecran en mode reverse	Esc b
Active le mode insertion	Esc q
Désactive le mode insertion (active le mode remplacement)	Esc r
Active le mode local	Esc k
Active le mode duplex	Esc l*
Désactive l'écran	Esc o
Active l'écran	Esc n
scrolling mode 'jump'	Esc 9
scrolling mode 'smooth'	Esc 8
Curseur invisible	Esc . 0
Positionne la taille du curseur	Esc . curs
<i>curs</i> = '1' ou '2' : bloc clignotant	<i>curs</i> = '3' ou '4' : ligne clignotante
Active le mode clavier auto-repeat	Esc e-
Désactive le mode clavier auto-repeat	Esc e,
Désactive le mode réception CR	Esc e 4
Active le mode réception CR	Esc e 5

**Gestion des attributs vidéo**

Positionne l'attribut vidéo courant Esc G attr

Valeurs de attr pour surintensité :

0 : normal	8 : souligné
1 : invisible	9 : souligné + invisible
2 : clignotant	: : souligné + clignotant
3 : invisible + clignotant	; : souligné + clignotant + invisible
4 : inverse	< : souligné + inverse
5 : inverse + invisible	= : souligné + inverse + invisible
6 : inverse + clignotant	> : souligné + inverse + clignotant
7 : inverse + clignotant + invisible	? : souligné + inverse + invisible + clignotant

**Note** : l'attribut vidéo occupe un caractère à l'écran

**Ligne message**

Définit la ligne message	Esc f txt 0Dh
Affiche la ligne message	Esc g
Efface la ligne message	Esc h

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

**Caractères protégés**

Active le mode protection de caractère	Esc &
Désactive le mode protection de caractère	Esc '
Ecrit avec des caractères non protégés	Esc (
Ecrit avec des caractères protégés	Esc )
Efface la colonne depuis le curseur avec des espaces protégés	Esc V
Remplace les caractères non protégés :	
de l'écran par des espaces	Esc ; ou 1Ah ou Esc ,
de l'écran par des nuls	Esc :
de la fin de ligne par des espaces	Esc T
de la fin de ligne par des nuls	Esc t
de la fin d'écran par des espaces	Esc Y
de la fin d'écran par des nuls	Esc y

**Transmission de données**

Impression la page	Esc P
Impression non formatée de la page	Esc L
Active l'impression mode transparent	Esc '
Désactive l'impression mode transparent	Esc a
Désactive le mode réception du port auxiliaire	12h
Active le mode réception du port auxiliaire	14h
Active mode COPY	Esc @
Désactive mode COPY	Esc A

**Touches programmables**

Redéfinition des touches programmables (héritée de Wyse)	Esc z <i>key sequence</i> 7Fh
--	-------------------------------

**Interrogation du terminal**

Message de retour (positionné au set-up)	Esc M
Réponse du terminal : message (ou 60 <RC> si message vide)	
Position du curseur dans une page de 80 colonnes	Esc ?
Réponse du terminal : line col <RC>	
Numéro de page (ou de fenêtre) et la position du curseur	Esc /
Réponse du terminal : num line col <RC>	
Demande d'un ACK	05h
Réponse du terminal : 06h	

## 2.9 - EMULATION 3151

### Commandes curseur

Déplace le curseur d'une colonne vers la droite	Esc C
Déplace le curseur d'une colonne vers la gauche	Esc D
Déplace le curseur d'une ligne vers le haut (pas de scroll)	Esc A
Déplace le curseur d'une ligne vers le haut (scroll)	Esc ! M
Déplace le curseur d'une ligne vers le bas (pas de scroll)	Esc B
Déplace le curseur d'une ligne vers le bas (scroll)	Esc 20h M
Déplace le curseur en début ligne suivante	Esc M
Déplace le curseur en ligne suivante (même colonne)	0Ah
Déplace le curseur début de ligne	0Dh
Positionne le curseur en haut de l'écran	Esc H
Positionne le curseur en ligne Pn1 (20h...38h), colonne Pn2 (20h..6Fh)	Esc Y Pn1 Pn2
Positionne le curseur en ligne Pn1 (1..25), colonne Pn2 (1..80)	Esc [ Pn1 ; Pn2 H
Entrée en zone tampon en ligne Pn1 (20h...38h), colonne Pn2 (20h..6Fh)	Esc X Pn1 Pn2
Sortie de la zone tampon	Esc 20h Z
Insertion du curseur dans la zone tampon	Esc Z

### Edition

Définit un taquet de tabulation à l'emplacement du curseur	Esc 0
Envoie le curseur au taquet de tabulation suivant	09h
Reculé le curseur de une tabulation	Esc 2
Détruit la tabulation à l'emplacement du curseur	Esc 1
Détruit tous les taquets de tabulation	Esc 20h 1
Efface la page et positionne le curseur en 'home'	Esc L ou Esc K ou Esc ! L
Efface la fin de page à partir du curseur	Esc J
Efface la fin de ligne à partir du curseur	Esc I *
Insère une ligne à partir de la ligne du curseur	Esc N
Détruit la ligne du curseur	Esc O
Insère le caractère Pn (tout l'écran se déplace)	Esc P Pn
Supprime le caractère sous le curseur	Esc Q

---

\* Pour cette commande, le dernier caractère est un i majuscule

**Gestion des attributs vidéo**Positionnement attribut **avec cumul** entre deux séquences Esc 4 *attr a*Valeurs de *attr*

!	: inverse	(	: intensité
"	: souligné	)	: intensité + inverse
#	: souligné + inverse	*	: intensité + souligné
\$	: clignotant	+	: intensité + souligné + inverse
%	: inverse + clignotant	,	: intensité + clignotant
&	: souligné + clignotant	-	: intensité + inverse + clignotant
'	: inverse + souligné + clignotant	.	: intensité + souligné + clignotant
0	: invisible	/	: intensité + inverse + souligné + clignotant

Positionnement attribut **sans cumul** entre deux séquences Esc 4 *attr*Valeurs de *attr*

@	: aucun attribut	H	: intensité
A	: inverse	I	: intensité + inverse
B	: souligné	J	: intensité + souligné
C	: souligné + inverse	K	: intensité + souligné + inverse
D	: clignotant	L	: intensité + clignotant
E	: inverse + clignotant	M	: intensité + inverse + clignotant
F	: souligné + clignotant	N	: intensité + souligné + clignotant
G	: inverse + souligné + clignotant	O	: intensité + inverse + souligné + clignotant
P	: invisible		

Suppression attribut

Esc 4 *attr b*Valeurs de *attr*

0	: intensité + inverse + souligné + clignotant	8	: inverse + souligné + clignotant
1	: intensité + souligné + clignotant	9	: souligné + clignotant
2	: intensité + inverse + clignotant	:	: inverse + clignotant
3	: intensité + clignotant	;	: clignotant
4	: intensité + souligné + inverse	<	: souligné + inverse
5	: intensité + souligné	=	: souligné
6	: intensité + inverse	>	: inverse
7	: intensité	20h	: invisible



**Commandes terminal**

Réinitialisation du terminal	Esc 20h S
Emet un 'bip' (Bell)	07h
Verrouille clavier	Esc :
Déverrouille clavier	Esc ;
Sélection jeu de caractère G0	Esc < Pn
Sélection jeu de caractère G1	Esc > Pn
Positionne l'écran en 24x80	Esc 20h r!! 20h 8"P
Positionne l'écran en 25x80	Esc 20h r!! 20h 9"P
Positionne l'écran en 24x132	Esc 20h r!! 20h 8\$D
Positionne l'écran en 25x132	Esc 20h r!! 20h 9\$D
Activation touche 'Impr' (émission de la séquence de hardcopy)	Esc ) :
Désactivation touche 'Impr' (hardcopy effectuée en local)	Esc ) ;

**Touches programmables**

Valeur par défaut pour toutes les touches programmables	Esc 20h t
---	-----------

**Transmission de données**

Début Impression transparent	10h 14h
Fin Impression transparent	10h 12h
Hardcopy	Esc W ou Esc 20h W
Choix du port préférentiel	CSI < Po F
Modèles TCP/IP : Po = 1 : AUX1 Po = 2 : AUX2 Po = 3 : parallèle	
Modèles série : Po = 1 : AUX1 Po = 2 : parallèle	

**Interrogation du terminal (spécifique Axel)**

Adresse IP du terminal	CSI < a (ou CSI < 0 a)
Réponse du terminal : adresse IP <RC>	
Version du firmware	CSI < 1 a
Réponse du terminal : version <RC>	
Message de retour (positionné au set-up)	CSI < 4 a
Réponse du terminal : message	
Numéro de session courante	CSI < 5 a
Réponse du terminal : numéro <RC>	
Status imprimante	CSI < 6 a
Réponse du terminal : OK <RC> ou ERR <RC>	

**Interrogation du terminal (standard 3151)**

Position du curseur	Esc 5
Réponse du terminal : Esc Y lig col <RC>	
Etat du terminal	Esc 6
Réponse du terminal : Esc 6 20h D <RC>	
Configuration matérielle	Esc 20h 6
Réponse du terminal : Esc 20h 6 T <RC>	
Configuration matérielle étendue	Esc " 6
Réponse du terminal : Esc " 6 ) ! & D <RC>	
Message de retour (positionné au set-up)	Esc ! 6
Réponse du terminal : Esc ! 6 message Esc 6 <RC>	

**- 3 -**  
**JEUX DE CARACTERES**

Ce chapitre décrit les jeux de caractères disponibles.

La Platine AXEL possède plusieurs jeux de caractères. Dans la suite du chapitre on distingue trois groupes pour la description des jeux de caractères :

- familles ANSI, PCTERM, SM94xx, PROLOGUE, QVT, TVI et 3151
- famille VT
- émulation WYSE60

**Convention de notation** : la notation adoptée dans les représentations des jeux de caractères est la suivante :

caractère	A	41 65 101	code hexadécimal code décimal code octal
-----------	---	-----------------	--

### 3.1 - ANSI, PCTERM, SM94XX, PROLOGUE, QVT, TVI, 3151

Le tableau suivant donne les jeux de caractères disponibles par famille :

	ANSI	PCTERM	SM94xx	PROLOGUE	QVT	TVI	3151
PC 437	✓	✓		✓	✓	✓	✓
PC 850	✓	✓		✓			✓
PC 858 (*)	✓	✓		✓			
PC 860	✓	✓		✓			
ISO 8859-1	✓						
ISO 8859-SG	✓						
ISO 8859-15 (*)	✓						
ISO 7-bit	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SM9400			✓				
Special graphics			✓				✓

(\*) disponible uniquement avec l'option Euro

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	▶	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 17 23	*	2A 32 42	A <td>3A 51 63</td> <td>J</td> <td>4A 68 104</td> <td>Z</td> <td>5A 84 122</td> <td>j</td> <td>6A 96 134</td> <td>z</td> <td>7A 112 152</td>	3A 51 63	J	4A 68 104	Z	5A 84 122	j	6A 96 134	z	7A 112 152
B	♂	←	1B 18 24	+	2B 34 44	B <td>3B 53 67</td> <td>K</td> <td>4B 71 107</td> <td>[</td> <td>5B 81 113</td> <td>k</td> <td>6B 97 133</td> <td>{</td> <td>7B 123 173</td>	3B 53 67	K	4B 71 107	[	5B 81 113	k	6B 97 133	{	7B 123 173
C	♀	¬	1C 20 28	,	2C 32 44	C <td>3C 54 74</td> <td>L</td> <td>4C 74 114</td> <td>\</td> <td>5C 86 124</td> <td>l</td> <td>6C 102 138</td> <td> </td> <td>7C 108 144</td>	3C 54 74	L	4C 74 114	\	5C 86 124	l	6C 102 138		7C 108 144
D	♫	↔	1D 13 15	-	2D 35 55	D <td>3D 61 75</td> <td>M</td> <td>4D 77 115</td> <td>]</td> <td>5D 87 135</td> <td>m</td> <td>6D 103 139</td> <td>}</td> <td>7D 125 175</td>	3D 61 75	M	4D 77 115	]	5D 87 135	m	6D 103 139	}	7D 125 175
E	♪	▲	1E 14 16	.	2E 36 56	E <td>3E 62 76</td> <td>N</td> <td>4E 78 116</td> <td>^</td> <td>5E 88 136</td> <td>n</td> <td>6E 110 156</td> <td>~</td> <td>7E 126 176</td>	3E 62 76	N	4E 78 116	^	5E 88 136	n	6E 110 156	~	7E 126 176
F	*	▼	1F 13 17	/	2F 31 37	F <td>3F 63 77</td> <td>O</td> <td>4F 79 117</td> <td>_</td> <td>5F 89 137</td> <td>o</td> <td>6F 111 157</td> <td>Δ</td> <td>7F 127 177</td>	3F 63 77	O	4F 79 117	_	5F 89 137	o	6F 111 157	Δ	7F 127 177

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	É	á	■	L	ö	Ó	-
1	ü	æ	í	■	l	ð	ß	±
2	é	Æ	ó	■	T	Ê	Ô	=
3	â	ô	ú		†	Ë	Ò	¾
4	ä	ö	ñ		-	È	õ	¶
5	à	ò	Ñ	Á	†	í	Ö	§
6	ã	û	ª	Â	ã	í	µ	÷
7	ç	ù	º	Ã	Ä	î	þ	»
8	ê	ÿ	¿	©	ℓ	ï	ð	°
9	ë	ÿ	®	¶	¶	ï	ú	''
A	è	ÿ	¬		¶	í	Û	·
B	ï	ø	½	¶	¶	■	Ü	1
C	î	£	¼	¶	¶	■	Ý	2
D	ì	Ø	ì	¢	=	ì	Ý	3
E	Ä	X	«	¥	¶	ì	—	■
F	Å	f	»	₣	¶	■	'	■

**PC-858 :**

(Disponible  
uniquement avec  
l'option Euro)

	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 31 33	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 74 112	Z	5A 85 132	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 89 133	k	6B 107 153	{	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 108 154		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 109 155	}	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 110 156	~	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	É	á	◻	L	ø	Ó	-
1	ü	æ	í	◻	ł	Đ	ß	±
2	é	Æ	ó	◻	T	Ê	Ô	=
3	â	ô	ú		ł	Ë	Ò	¼
4	ä	ö	ñ	ł	-	È	õ	¶
5	à	ò	Ñ	Á	+	€	Ö	§
6	ã	û	æ	Â	ã	í	µ	÷
7	ç	ù	ø	À	Ã	î	þ	»
8	ê	ÿ	¿	©	Ł	İ	þ	°
9	ë	ÿ	®	¶	ł	J	Ú	¨
A	è	ÿ	¬		ł	ı	Û	·
B	ï	ø	½	¶	ł	■	Ü	1
C	î	£	¼	¶	ł	■	Ý	2
D	ì	Ø	ı	¢	=	ı	Ÿ	3
E	Ä	X	«	¥	ł	ı	ı	■
F	Å	f	»	ł	ı	ı	ı	ı

PC-860 :

	0	1	2	3	4	5	6	7							
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 91	Q	51 81 101	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 17 23	*	2A 32 42	A <td>3A 51 63</td> <td>J</td> <td>4A 68 104</td> <td>Z</td> <td>5A 85 122</td> <td>j</td> <td>6A 96 132</td> <td>z</td> <td>7A 112 152</td>	3A 51 63	J	4A 68 104	Z	5A 85 122	j	6A 96 132	z	7A 112 152
B	♂	←	1B 18 24	+	2B 34 44	B <td>3B 51 63</td> <td>K</td> <td>4B 70 106</td> <td>[</td> <td>5B 86 122</td> <td>k</td> <td>6B 97 133</td> <td>{</td> <td>7B 123 173</td>	3B 51 63	K	4B 70 106	[	5B 86 122	k	6B 97 133	{	7B 123 173
C	♀	¬	1C 19 25	,	2C 31 41	C <td>3C 51 63</td> <td>L</td> <td>4C 71 107</td> <td>\</td> <td>5C 87 123</td> <td>l</td> <td>6C 98 134</td> <td> </td> <td>7C 124 174</td>	3C 51 63	L	4C 71 107	\	5C 87 123	l	6C 98 134		7C 124 174
D	♫	↔	1D 15 21	-	2D 35 45	D <td>3D 51 63</td> <td>M</td> <td>4D 71 107</td> <td>]</td> <td>5D 87 123</td> <td>m</td> <td>6D 98 134</td> <td>}</td> <td>7D 125 175</td>	3D 51 63	M	4D 71 107	]	5D 87 123	m	6D 98 134	}	7D 125 175
E	♪	▲	1E 13 19	.	2E 36 46	E <td>3E 52 64</td> <td>N</td> <td>4E 72 108</td> <td>^</td> <td>5E 88 124</td> <td>n</td> <td>6E 99 135</td> <td>~</td> <td>7E 126 176</td>	3E 52 64	N	4E 72 108	^	5E 88 124	n	6E 99 135	~	7E 126 176
F	*	▼	1F 14 20	/	2F 37 47	F <td>3F 53 65</td> <td>O</td> <td>4F 73 109</td> <td>_</td> <td>5F 89 125</td> <td>o</td> <td>6F 100 136</td> <td>Δ</td> <td>7F 127 177</td>	3F 53 65	O	4F 73 109	_	5F 89 125	o	6F 100 136	Δ	7F 127 177

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	É	á	◻	L	ll	α	≡
1	ü	À	í	◻	l	l	β	±
2	é	È	ó	◻	T	T	Γ	≥
3	â	ò	ú		f	ll	π	≤
4	ã	õ	ñ		-	l	Σ	
5	à	ò	Ñ	≡	†	F	σ	J
6	Á	Ú	ª	≡	F	π	μ	÷
7	ç	ù	º	≡	†	†	τ	≈
8	ê	ì	¿	≡	ll	ll	φ	°
9	Ê	Ï	À	≡	ll	J	⊙	•
A	è	Ü	¬	≡	ll	ll	Ω	·
B	í	Ç	½	≡	ll	ll	δ	√
C	Ô	£	¼	≡	ll	ll	∞	n
D	ì	Ù	¡	≡	ll	ll	φ	²
E	Ã	Ð	«	≡	ll	ll	ε	■
F	Â	Ó	»	≡	ll	ll	η	■



ISO 8859-1 :

	0	1	2	3	4	5	6	7
0	00	01	02	03	04	05	06	07
1	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F
2	10	11	12	13	14	15	16	17
3	18	19	1A	1B	1C	1D	1E	1F
4	20	21	22	23	24	25	26	27
5	28	29	2A	2B	2C	2D	2E	2F
6	30	31	32	33	34	35	36	37
7	38	39	3A	3B	3C	3D	3E	3F
8	40	41	42	43	44	45	46	47
9	48	49	4A	4B	4C	4D	4E	4F
A	50	51	52	53	54	55	56	57
B	58	59	5A	5B	5C	5D	5E	5F
C	60	61	62	63	64	65	66	67
D	68	69	6A	6B	6C	6D	6E	6F
E	70	71	72	73	74	75	76	77
F	78	79	7A	7B	7C	7D	7E	7F

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	80	81	82	83	84	85	86	87
1	88	89	8A	8B	8C	8D	8E	8F
2	90	91	92	93	94	95	96	97
3	98	99	9A	9B	9C	9D	9E	9F
4	100	101	102	103	104	105	106	107
5	108	109	10A	10B	10C	10D	10E	10F
6	110	111	112	113	114	115	116	117
7	118	119	11A	11B	11C	11D	11E	11F
8	120	121	122	123	124	125	126	127
9	128	129	12A	12B	12C	12D	12E	12F
A	130	131	132	133	134	135	136	137
B	138	139	13A	13B	13C	13D	13E	13F
C	140	141	142	143	144	145	146	147
D	148	149	14A	14B	14C	14D	14E	14F
E	150	151	152	153	154	155	156	157
F	158	159	15A	15B	15C	15D	15E	15F

Note : en émulation ANSI RS6000, les caractères de 80h à 9Fh sont des caractères blancs.



ISO 8859-SG :

	0	1	2	3	4	5	6	7
0	α	0	10	20	30	40	50	60
1	Γ	1	11	21	31	41	51	61
2	π	2	12	22	32	42	52	62
3	Σ	3	13	23	33	43	53	63
4	σ	4	14	24	34	44	54	64
5	τ	5	15	25	35	45	55	65
6	Φ	6	16	26	36	46	56	66
7	Θ	7	17	27	37	47	57	67
8	Ω	8	18	28	38	48	58	68
9	δ	9	19	29	39	49	59	69
A	∞	A	1A	2A	3A	4A	5A	6A
B	ε	B	1B	2B	3B	4B	5B	6B
C	η	C	1C	2C	3C	4C	5C	6C
D	ÿ	D	1D	2D	3D	4D	5D	6D
E	P <sub>t</sub>	E	1E	2E	3E	4E	5E	6E
F	f	F	1F	2F	3F	4F	5F	6F

	8	9	A	B	C	D	E	F	
0	L	80	90	A0	0	À	C0	Ð	D0
1	l	81	91	A1	1	Á	C1	Ñ	D1
2	T	82	92	A2	2	Â	C2	Ò	D2
3	t	83	93	A3	3	Ã	C3	Ó	D3
4	—	84	94	A4	4	Ä	C4	Ô	D4
5	†	85	95	A5	5	Å	C5	Õ	D5
6	f	86	96	A6	6	Æ	C6	Ö	D6
7	‡	87	97	A7	7	Ç	C7	×	D7
8	ll	88	98	A8	8	È	C8	Ø	D8
9	ll	89	99	A9	9	É	C9	Ù	D9
A	ll	8A	9A	AA	10	Ê	CA	Ú	DA
B	ll	8B	9B	AB	11	Ë	CB	Û	DB
C	ll	8C	9C	AC	12	Ì	CC	Ü	DC
D	=	8D	9D	AD	13	Í	CD	Ý	DD
E	ll	8E	9E	AE	14	Î	CE	Þ	DE
F	ll	8F	9F	AF	15	Ï	CF	ß	DF

**ISO 8859-15**

⋮  
  
(Disponible uniquement avec l'option Euro)

	0	1	2	3	4	5	6	7
0	00	01	02	03	04	05	06	07
1	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F
2	10	11	12	13	14	15	16	17
3	18	19	1A	1B	1C	1D	1E	1F
4	20	21	22	23	24	25	26	27
5	28	29	2A	2B	2C	2D	2E	2F
6	30	31	32	33	34	35	36	37
7	38	39	3A	3B	3C	3D	3E	3F
8	40	41	42	43	44	45	46	47
9	48	49	4A	4B	4C	4D	4E	4F
A	50	51	52	53	54	55	56	57
B	58	59	5A	5B	5C	5D	5E	5F
C	60	61	62	63	64	65	66	67
D	68	69	6A	6B	6C	6D	6E	6F
E	70	71	72	73	74	75	76	77
F	78	79	7A	7B	7C	7D	7E	7F

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	80	81	82	83	84	85	86	87
1	88	89	8A	8B	8C	8D	8E	8F
2	90	91	92	93	94	95	96	97
3	98	99	9A	9B	9C	9D	9E	9F
4	100	101	102	103	104	105	106	107
5	108	109	10A	10B	10C	10D	10E	10F
6	110	111	112	113	114	115	116	117
7	118	119	11A	11B	11C	11D	11E	11F
8	120	121	122	123	124	125	126	127
9	128	129	12A	12B	12C	12D	12E	12F
A	130	131	132	133	134	135	136	137
B	138	139	13A	13B	13C	13D	13E	13F
C	140	141	142	143	144	145	146	147
D	148	149	14A	14B	14C	14D	14E	14F
E	150	151	152	153	154	155	156	157
F	158	159	15A	15B	15C	15D	15E	15F

Note : en émulation ANSI RS6000, les caractères de 80h à 9Fh sont des caractères blancs.

### 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 00	DLE 10	SP 20	0 30	@ 40	P 50	` 60	p 70
1	SOH 01	DC1 11	! 21	1 31	A 41	Q 51	a 61	q 71
2	STX 02	DC2 12	" 22	2 32	B 42	R 52	b 62	r 72
3	ETX 03	DC3 13	# 23	3 33	C 43	S 53	c 63	s 73
4	EOT 04	DC4 14	\$ 24	4 34	D 44	T 54	d 64	t 74
5	ENQ 05	NAK 15	% 25	5 35	E 45	U 55	e 65	u 75
6	ACK 06	SYN 16	& 26	6 36	F 46	V 56	f 66	v 76
7	BEL 07	ETB 17	' 27	7 37	G 47	W 57	g 67	w 77
8	BS 08	CAN 18	( 28	8 38	H 48	X 58	h 68	x 78
9	HT 09	EM 19	) 29	9 39	I 49	Y 59	i 69	y 79
A	LF 0A	SUB 1A	* 2A	: 3A	J 4A	Z 5A	j 6A	z 7A
B	VT 0B	ESC 1B	+ 2B	; 3B	K 4B	[ 5B	k 6B	{ 7B
C	FF 0C	FS 1C	, 2C	< 3C	L 4C	\ 5C	l 6C	 7C
D	CR 0D	GS 1D	- 2D	= 3D	M 4D	] 5D	m 6D	}
E	SO 0E	RS 1E	. 2E	> 3E	N 4E	^ 5E	n 6E	~ 7E
F	SI 0F	US 1F	/ 2F	? 3F	O 4F	_ 5F	o 6F	

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	¨
Anglais	£	@	[	\	]	^	_	`	{		}	~
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 48 60	@ 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 85 101	Q 51 91 121	a 61 97 141	q 71 113 161
2	2 2 2		12 18 22	"	22 34 42	2 32 50 62	B 42 86 102	R 52 92 122	b 62 98 142	r 72 114 162
3	3 3 3		13 19 23	#	23 35 43	3 33 51 63	C 43 87 103	S 53 93 123	c 63 99 143	s 73 115 163
4	4 4 4		14 20 24	\$	24 36 44	4 34 52 64	D 44 88 104	T 54 94 124	d 64 100 144	t 74 116 164
5	5 5 5		15 21 25	%	25 37 45	5 35 53 65	E 45 89 105	U 55 95 125	e 65 101 145	u 75 117 165
6	6 6 6		16 22 26	&	26 38 46	6 36 54 66	F 46 90 106	V 56 96 126	f 66 102 146	v 76 118 166
7	7 7 7		17 23 27	'	27 39 47	7 37 55 67	G 47 91 107	W 57 97 127	g 67 103 147	w 77 119 167
8	8 8 10		18 24 30	(	28 40 50	8 38 56 70	H 48 92 110	X 58 98 130	h 68 104 150	x 78 120 170
9	9 9 11		19 25 31	)	29 41 51	9 39 57 71	I 49 93 111	Y 59 99 131	i 69 105 151	y 79 121 171
A	A 10 12		1A 16 20	*	2A 32 42	10 30 48 62	J 4A 88 112	Z 5A 95 132	j 6A 106 152	z 7A 122 172
B	B 11 13		1B 17 21	+	2B 33 43	11 31 49 63	K 4B 86 113	[ 5B 91 133	k 6B 107 153	{ 7B 123 173
C	C 12 14		1C 18 22	,	2C 34 44	12 32 50 64	L 4C 84 114	\ 5C 92 134	l 6C 108 154	 7C 124 174
D	D 13 15		1D 19 23	-	2D 35 45	13 33 51 65	M 4D 87 115	] 5D 93 135	m 6D 109 155	} 7D 125 175
E	E 14 16		1E 20 24	.	2E 36 46	14 34 52 66	N 4E 88 116	^ 5E 94 136	n 6E 110 156	~ 7E 126 176
F	F 15 17		1F 21 25	/	2F 37 47	15 35 53 67	O 4F 89 117	_ 5F 95 137	o 6F 111 157	 7F 127 177

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

Special Graphics :

0	0	10	20	30	40	50	60	70
0	0	16	32	48	64	80	96	112
0	0	20	40	60	80	100	120	140
1	1	11	21	31	41	51	61	71
1	1	17	33	49	65	81	97	113
1	1	21	41	61	81	101	121	141
2	2	12	22	32	42	52	62	72
2	2	18	34	50	66	82	98	114
2	2	22	42	62	82	102	122	142
3	3	13	23	33	43	53	63	73
3	3	19	35	51	67	83	99	115
3	3	23	43	63	83	103	123	143
4	4	14	24	34	44	54	64	74
4	4	20	36	52	68	84	100	116
4	4	24	44	64	84	104	124	144
5	5	15	25	35	45	55	65	75
5	5	21	37	53	69	85	101	117
5	5	25	45	65	85	105	125	145
6	6	16	26	36	46	56	66	76
6	6	22	38	54	70	86	102	118
6	6	26	46	66	86	106	126	146
7	7	17	27	37	47	57	67	77
7	7	23	39	55	71	87	103	119
7	7	27	47	67	87	107	127	147
8	8	18	28	38	48	58	68	78
8	8	24	40	56	72	88	104	120
8	8	30	50	70	90	110	130	150
9	9	19	29	39	49	59	69	79
9	9	25	41	57	73	89	105	121
9	9	31	51	71	91	111	131	151
A	A	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A
A	A	26	42	58	74	90	106	122
A	A	32	52	72	92	112	132	152
B	B	1B	2B	3B	4B	5B	6B	7B
B	B	27	43	59	75	91	107	123
B	B	33	53	73	93	113	133	153
C	C	1C	2C	3C	4C	5C	6C	7C
C	C	28	44	60	76	92	108	124
C	C	34	54	74	94	114	134	154
D	D	1D	2D	3D	4D	5D	6D	7D
D	D	29	45	61	77	93	109	125
D	D	35	55	75	95	115	135	155
E	E	1E	2E	3E	4E	5E	6E	7E
E	E	30	46	62	78	94	110	126
E	E	36	56	76	96	116	136	156
F	F	1F	2F	3F	4F	5F	6F	7F
F	F	31	47	63	79	95	111	127
F	F	37	57	77	97	117	137	157

### 3.2 - FAMILLE VT

L'émulation VT220 permet 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 9 jeux de 128 caractères (description pages suivantes) :

- le jeu ASCII,
- 6 jeux de remplacement national dérivés du jeu ASCII,
- le jeu DEC Multinational,
- le jeu DEC Special Graphic.

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

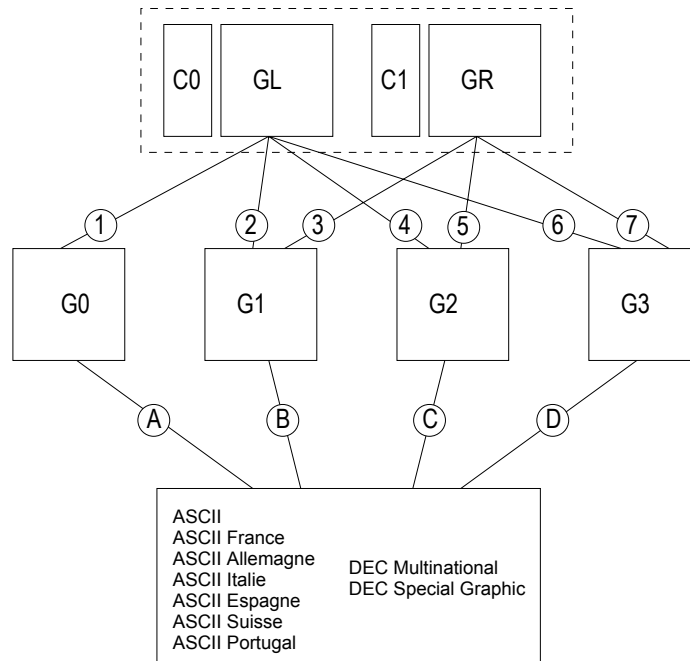
- Chargement de 4 des 9 jeux caractères disponibles en mémoire dans des tables appelées G0, G1, G2 et G3.
- Initialisation de C0, GL, C1 et GR à partir de deux des tables G0, G1, G2 et G3.

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



Le schéma suivant représente les différentes possibilités de chargement de jeu de caractères :



Les séquences escape permettant le chargement des tables sont les suivantes (où x est le code du jeu de caractères concerné) :

- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| <b>(A)</b> : Esc ( x | <b>(1)</b> : 0Fh   |
| <b>(B)</b> : Esc ) x | <b>(2)</b> : 0Eh   |
| <b>(C)</b> : Esc * x | <b>(3)</b> : Esc ~ |
| <b>(D)</b> : Esc + x | <b>(4)</b> : Esc n |
|                      | <b>(5)</b> : Esc } |
|                      | <b>(6)</b> : Esc o |
|                      | <b>(7)</b> : Esc   |

Valeurs de x :    B : ASCII                    R : Français                    < : DEC multinational  
                       K : Allemand                Y : Italien                      0 : DEC special graphic  
                       Z : Espagnol                    = : Suisse                      %6 : Portugais

La suite de ce chapitre décrit les 9 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	DLE	SP	0	@	P	`	p
1	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q
2	STX	DC2	"	2	B	R	b	r
3	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s
4	EOT	DC4	\$	4	D	T	d	t
5	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u
6	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v
7	BEL	ETB	'	7	G	W	g	w
8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x
9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y
A	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z
B	VT	ESC	+	;	K	[	k	{
C	FF	FS	,	<	L	\	l	
D	CR	GS	-	=	M	]	m	}
E	SO	RS	.	>	N	^	n	~
F	SI	US	/	?	O	_	o	

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	..
Anglais	£	@	[	\	]	^	_	`	{		}	~
Allemagne	#	§	Ä	Ö	Ü	^	_	`	ä	ö	ü	ß
Italie	£	§	°	ç	é	^	_	`	ù	à	ò	è
Espagne	£	§	i	Ñ	¿	^	_	`	°	ñ	ç	~
Suisse	ù	à	é	ç	ê	î	è	ô	ä	ö	ü	û
Portugal	#	@	Ã	Ç	Õ	^	_	`	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	Œ	D0 208 320	à	E0 224 340	ÿ	F0 240 360
1		81 129 201	PU1	91 145 221	A1 161 241	±	91 177 261	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	92 178 262	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	93 179 263	Ã	C3 195 303	Ó	D3 211 323	ã	E3 227 343	ó	F3 243 363
4	IND	84 132 204	CCH	94 148 224	A4 164 244	´	94 180 264	Ä	C4 196 304	Ô	D4 212 324	ä	E4 228 344	ô	F4 244 364
5	NEL	85 133 205	MW	95 149 225	A5 165 245	µ	95 181 265	Å	C5 197 305	Õ	D5 213 325	å	E5 229 345	õ	F5 245 365
6	SSA	86 134 206	SPA	96 150 226	A6 166 246	¶	96 182 266	Æ	C6 198 306	Ö	D6 214 326	æ	E6 230 346	ö	F6 246 366
7	ESA	87 135 207	EPA	97 151 227	A7 167 247	·	97 183 267	Ç	C7 199 307	Œ	D7 215 327	ç	E7 231 347	œ	F7 247 367
8	HTS	88 136 210		98 152 230	A8 168 250	¸	98 184 270	È	C8 200 310	Ø	D8 216 330	è	E8 232 350	ø	F8 248 370
9	HTJ	89 137 211		99 153 231	A9 169 251	¹	99 185 271	É	C9 201 311	Ù	D9 217 331	é	E9 233 351	ù	F9 249 371
A	VTS	8A 138 212		9A 154 232	AA 170 252	º	9A 186 272	Ê	CA 202 312	Ú	DA 218 332	ê	EA 234 352	ú	FA 250 372
B	PLD	8B 139 213	CSI	9B 155 233	AB 171 253	»	9B 187 273	Ë	CB 203 313	Û	DB 219 333	ë	EB 235 353	û	FB 251 373
C	PLU	8C 140 214	ST	9C 156 234	AC 172 254	¼	9C 188 274	Ì	CC 204 314	Ü	DC 220 334	ì	EC 236 354	ü	FC 252 374
D	RI	8D 141 215	OSC	9D 157 235	AD 173 255	½	9D 189 275	Í	CD 205 315	Ý	DD 221 335	í	ED 237 355	ý	FD 253 375
E	SS2	8E 142 216	PM	9E 158 236	AE 174 256	¶	9E 190 276	Î	CE 206 316	Œ	DE 222 336	î	EE 238 356	ÿ	FE 254 376
F	SS3	8F 143 217	APC	9F 159 237	AF 175 257	¿	9F 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	[	♠	π
C	FF	FS	,	<	L	\	♠	≠
D	CR	GS	-	=	M	]	♠	£
E	SO	RS	.	>	N	^	♠	·
F	SI	US	/	?	O	_	♠	

### 3.3 - EMULATION WYSE 60

L'émulation WYSE 60 permet de composer un jeu de 256 caractères à partir de jeux de 128 caractères. Le jeu de 256 caractères est composé de :

- un jeu primaire (codes ASCII de 00h à 7Fh),
- un jeu secondaire (codes ASCII de 80h à FFh),

La Platine AXEL reconnaît les jeux de 128 caractères suivants :

- le jeu natif,                      - jeu équivalent PC                      - jeu graphics 1
- jeu multinational              - jeu graphics 2                      - jeu graphics 3
- jeu ASCII standard,

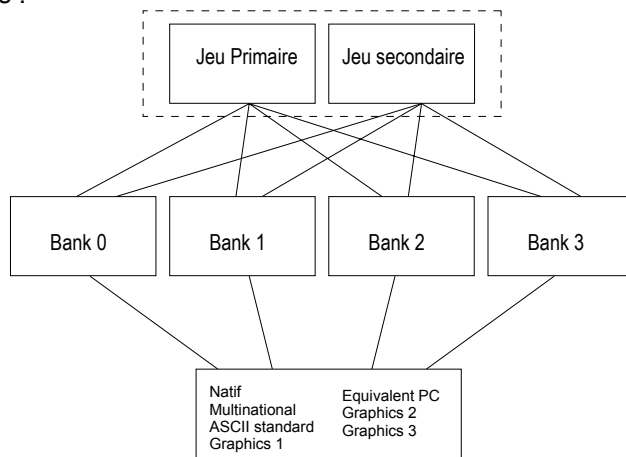
Le mécanisme de gestion des tables de caractères est le suivant :

- Chargement de 4 des jeux dans des tables appelées bank 0, 1, 2 ou 3.
- Initialisation des jeux primaires et secondaires à partir de deux des banks 0, 1, 2 et 3.

Lors de la mise sous tension de la Platine, l'initialisation des jeux primaires et secondaires dépend du jeu de caractères sélectionnés dans le set-up :

- **WYSE 60** : jeu primaire = jeu natif, jeu secondaire = jeu multinational.
- **National ISO 7-BIT** : jeu primaire : jeu natif,

Le schéma suivant représente les différentes possibilités de chargement de jeu de caractères :



**Natif :**

	0	1	2	3	4	5	6	7
0	0 0 0	T 16	SP 20	0 30	@ 40	P 50	` 60	p 70
1	SH 1 1	L 11	! 17	1 21	A 31	Q 41	a 51	q 61
2	SX 2 2	Γ 12	" 18	2 22	B 32	R 42	b 52	r 62
3	EX 3 3	Γ 13	# 19	3 23	C 33	S 43	c 53	s 63
4	ET 4 4	† 14	\$ 20	4 24	D 34	T 44	d 54	t 64
5	EQ 5 5	J 15	% 21	5 25	E 35	U 45	e 55	u 65
6	AK 6 6	 16	& 22	6 26	F 36	V 46	f 56	v 66
7	BL 7 7	■ 17	' 23	7 27	G 37	W 47	g 57	w 67
8	BS 8 8	† 18	( 24	8 28	H 38	X 48	h 58	x 68
9	HT 9 9	† 19	) 25	9 29	I 39	Y 49	i 59	y 69
A	LF 10 10	- 1A	* 26	: 2A	J 3A	Z 4A	j 5A	z 6A
B	VT 11 11	■ 1B	+ 27	; 2B	K 3B	[ 4B	k 5B	{ 6B
C	FF 12 12	= 1C	, 28	< 2C	L 3C	\ 4C	l 5C	 6C
D	CR 13 13	⊥ 1D	- 29	= 2D	M 3D	] 4D	m 5D	} 6D
E	SO 14 14	 1E	. 30	> 2E	N 3E	^ 4E	n 5E	~ 6E
F	SI 15 15	■ 1F	/ 31	? 2F	O 3F	_ 4F	o 5F	 6F

**Multinational**

	0	1	2	3	4	5	6	7
0	Ç 0	É 10	á 20	■ 30	L 40	ll 50	α 60	≡ 70
1	ü 1	æ 11	í 21	■ 31	l 41	ll 51	β 61	± 71
2	é 2	Æ 12	ó 22	■ 32	T 42	ll 52	Γ 62	≥ 72
3	â 3	ô 13	ú 23	 33	† 43	ll 53	π 63	≤ 73
4	ä 4	ö 14	ñ 24	† 34	- 44	ll 54	Σ 64	 74
5	à 5	ò 15	Ñ 25	† 35	† 45	F 55	σ 65	J 75
6	å 6	û 16	■ 26	ll 36	† 46	ll 56	μ 66	÷ 76
7	ç 7	ù 17	° 27	ll 37	ll 47	ll 57	τ 67	≈ 77
8	ê 8	ÿ 18	¿ 28	ll 38	ll 48	ll 58	φ 68	° 78
9	ë 9	Ö 19	Γ 29	ll 39	ll 49	J 59	⊙ 69	· 79
A	è 10	Ü 20	† 30	ll 40	ll 50	ll 60	Ω 70	· 80
B	ï 11	ç 1B	½ 2B	ll 3B	ll 4B	ll 5B	δ 6B	√ 7B
C	î 12	£ 1C	¼ 2C	ll 3C	ll 4C	ll 5C	∞ 6C	n 7C
D	ì 13	¥ 1D	i 2D	ll 3D	= 4D	ll 5D	φ 6D	² 7D
E	Ä 14	Pt 1E	« 2E	ll 3E	ll 4E	ll 5E	ε 6E	■ 7E
F	Å 15	f 1F	» 2F	ll 3F	ll 4F	ll 5F	η 6F	 7F

**Equiv. PC**

	0	1	2	3	4	5	6	7							
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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	1A 16 22	*	2A 32 42	A	3A 51 63	J	4A 68 112	Z	5A 84 132	j	6A 96 142	z	7A 112 172
B		B 11	1B 17 23	+	2B 33 43	B	3B 51 63	K	4B 75 113	[	5B 81 133	k	6B 97 143	{	7B 123 173
C		C 12	1C 18 24	,	2C 34 44	C	3C 52 64	L	4C 76 114	\	5C 82 134	l	6C 98 144		7C 124 174
D		D 13	1D 19 25	-	2D 35 45	D	3D 53 65	M	4D 77 115	]	5D 83 135	m	6D 99 145	}	7D 125 175
E		E 14	1E 20 26	.	2E 36 46	E	3E 54 66	N	4E 78 116	^	5E 84 136	n	6E 100 146	~	7E 126 176
F		F 15	1F 21 27	/	2F 37 47	F	3F 55 67	O	4F 79 117	_	5F 85 137	o	6F 101 147		7F 127 177

**ASCII std.**

	0	1	2	3	4	5	6	7							
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	SH	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	SX	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	EX	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	ET	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	EQ	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	AK	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	BL	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	BS	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	HT	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	LF	A 10	1A 16 22	*	2A 32 42	A	3A 51 63	J	4A 74 112	Z	5A 84 132	j	6A 96 142	z	7A 122 172
B	VT	B 11	1B 17 23	+	2B 33 43	B	3B 51 63	K	4B 75 113	[	5B 81 133	k	6B 97 143	{	7B 123 173
C	FF	C 12	1C 18 24	,	2C 34 44	C	3C 52 64	L	4C 76 114	\	5C 82 134	l	6C 98 144		7C 124 174
D	CR	D 13	1D 19 25	-	2D 35 45	D	3D 53 65	M	4D 77 115	]	5D 83 135	m	6D 99 145	}	7D 125 175
E	SO	E 14	1E 20 26	.	2E 36 46	E	3E 54 66	N	4E 78 116	^	5E 84 136	n	6E 100 146	~	7E 126 176
F	SI	F 15	1F 21 27	/	2F 37 47	F	3F 55 67	O	4F 79 117	_	5F 85 137	o	6F 101 147		7F 127 177

Graphics 1

	0	1	2	3	4	5	6	7
0	0 0 0	10 16 20	20 32 40	0 30 60	40 48 64 100	50 80 120	0 60 140	70 112 160
1	1 1 1	11 17 21	21 33 41	1 31 61	41 49 65 101	51 81 121	1 97 141	71 113 161
2	2 2 2	12 18 22	22 34 42	2 32 62	42 50 66 102	52 82 122	2 98 142	72 114 162
3	3 3 3	13 19 23	23 35 43	3 33 63	43 51 67 103	53 83 123	3 93 143	73 115 163
4	4 4 4	14 20 24	24 36 44	4 34 64	44 52 68 104	54 84 124	4 100 144	74 116 164
5	5 5 5	15 21 25	25 37 45	5 35 65	45 53 69 105	55 85 125	5 101 145	75 117 165
6	6 6 6	16 22 26	26 38 46	6 36 66	46 54 70 106	56 86 126	6 102 146	76 118 166
7	7 7 7	17 23 27	27 39 47	7 37 67	47 55 71 107	57 87 127	7 103 147	77 119 167
8	8 8 8	18 24 30	28 40 50	8 38 70	48 56 72 110	58 88 130	8 104 150	78 120 170
9	9 9 9	19 25 31	29 41 51	9 39 71	49 57 73 111	59 89 131	9 105 151	79 121 171
A	A 10 12	1A 26 32	2A 42 52	3A 58 72	4A 56 74 112	5A 84 132	J 6A 106 152	7A 122 172
B	B 11 13	1B 27 33	2B 43 53	3B 59 73	4B 57 75 113	5B 85 133	7 6B 107 153	7B 123 173
C	C 12 14	1C 28 34	2C 44 54	3C 60 74	4C 58 76 114	5C 86 134	7 6C 108 154	7C 124 174
D	D 13 15	1D 29 35	2D 45 55	3D 61 75	4D 59 77 115	5D 87 135	L 6D 109 155	7D 125 175
E	E 14 16	1E 30 36	2E 46 56	3E 62 76	4E 60 78 116	5E 88 136	7 6E 110 156	7E 126 176
F	F 15 17	1F 31 37	2F 47 57	3F 63 77	4F 61 79 117	5F 89 137	7 6F 111 157	7F 127 177

Graphics 2

	0	1	2	3	4	5	6	7
0	0 0 0	10 16 20	20 32 40	0 30 60	40 48 64 100	50 80 120	0 60 140	70 112 160
1	1 1 1	11 17 21	21 33 41	1 31 61	41 49 65 101	51 81 121	1 97 141	71 113 161
2	2 2 2	12 18 22	22 34 42	2 32 62	42 50 66 102	52 82 122	2 98 142	72 114 162
3	3 3 3	13 19 23	23 35 43	3 33 63	43 51 67 103	53 83 123	3 99 143	73 115 163
4	4 4 4	14 20 24	24 36 44	4 34 64	44 52 68 104	54 84 124	4 100 144	74 116 164
5	5 5 5	15 21 25	25 37 45	5 35 65	45 53 69 105	55 85 125	5 101 145	75 117 165
6	6 6 6	16 22 26	26 38 46	6 36 66	46 54 70 106	56 86 126	6 102 146	76 118 166
7	7 7 7	17 23 27	27 39 47	7 37 67	47 55 71 107	57 87 127	7 103 147	77 119 167
8	8 8 8	18 24 30	28 40 50	8 38 70	48 56 72 110	58 88 130	8 104 150	78 120 170
9	9 9 9	19 25 31	29 41 51	9 39 71	49 57 73 111	59 89 131	9 105 151	79 121 171
A	A 10 12	1A 26 32	2A 42 52	3A 58 72	4A 56 74 112	5A 84 132	J 6A 106 152	7A 122 172
B	B 11 13	1B 27 33	2B 43 53	3B 59 73	4B 57 75 113	5B 85 133	7 6B 107 153	7B 123 173
C	C 12 14	1C 28 34	2C 44 54	3C 60 74	4C 58 76 114	5C 86 134	7 6C 108 154	7C 124 174
D	D 13 15	1D 29 35	2D 45 55	3D 61 75	4D 59 77 115	5D 87 135	L 6D 109 155	7D 125 175
E	E 14 16	1E 30 36	2E 46 56	3E 62 76	4E 60 78 116	5E 88 136	7 6E 110 156	7E 126 176
F	F 15 17	1F 31 37	2F 47 57	3F 63 77	4F 61 79 117	5F 89 137	7 6F 111 157	7F 127 177

Graphics 3

	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	L 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 8	18 24 30	28 40 50	38 56 70	48 72 110	58 88 130	68 104 150	78 120 170
9	9 9 9	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 26 32	2A 42 52	3A 58 72	4A 74 112	5A 80 132	6A 106 152	7A 122 172
B	B 11 13	1B 27 33	2B 43 53	3B 59 73	4B 75 113	5B 91 133	6B 107 153	7B 123 173
C	C 12 14	1C 28 34	2C 44 54	3C 60 74	4C 76 114	5C 92 134	6C 108 154	7C 124 174
D	D 13 15	1D 29 35	2D 45 55	3D 61 75	4D 77 115	5D 93 135	6D 109 155	7D 125 175
E	E 14 16	1E 30 36	2E 46 56	3E 62 76	4E 78 116	5E 94 136	6E 110 156	7E 126 176
F	F 15 17	1F 31 37	2F 47 57	3F 63 77	4F 79 117	5F 95 137	6F 111 157	7F 127 177



**- 4 -**  
**GESTION CLAVIER**

*Ce chapitre décrit les claviers nationaux disponibles, liste les valeurs des touches programmable par émulation et apporte des précisions sur la gestion des caractères composés.*

## **4.1 - CLAVIERS NATIONAUX**

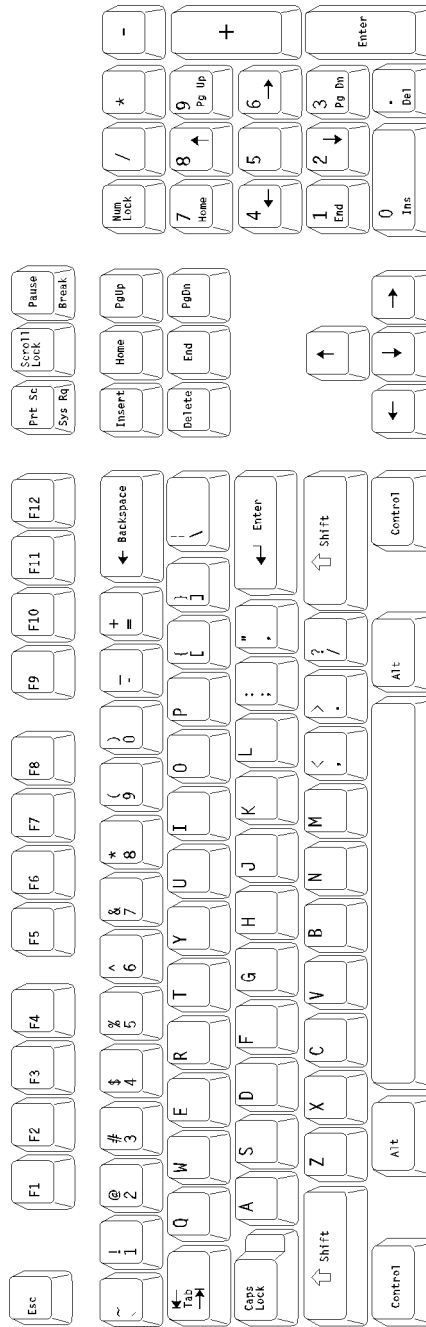
Lorsque le clavier est géré en mode ASCII, la nationalité du clavier utilisé doit être précisée au niveau du set-up de la Platine.

La Platine Terminal AXEL reconnaît onze claviers nationaux :

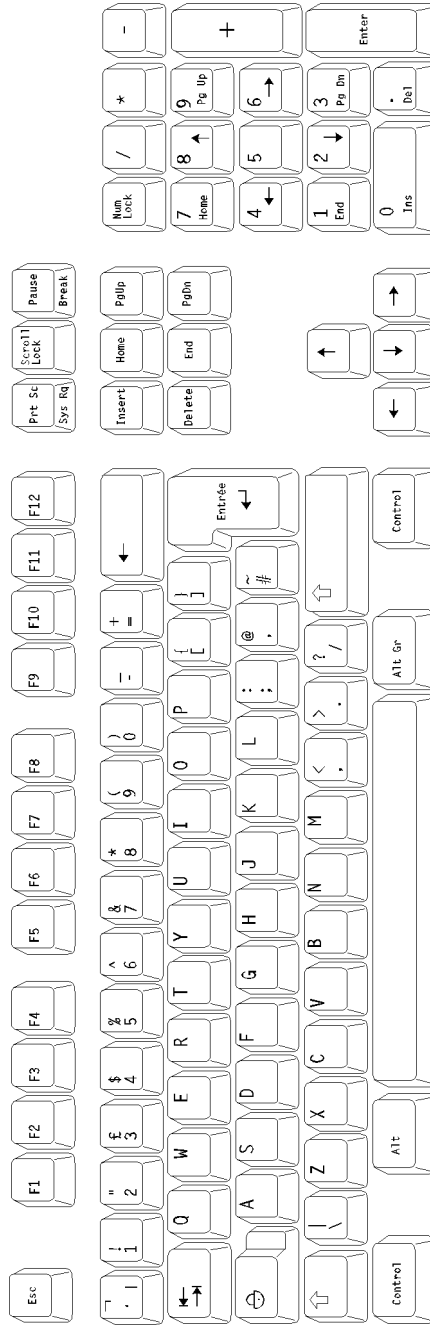
- américain
- anglais
- français
- allemand
- espagnol
- suisse (allemand)
- suisse (français)
- belge
- italien
- portugais
- hollandais

Ces 11 types de claviers sont représentés dans la suite de cette section.

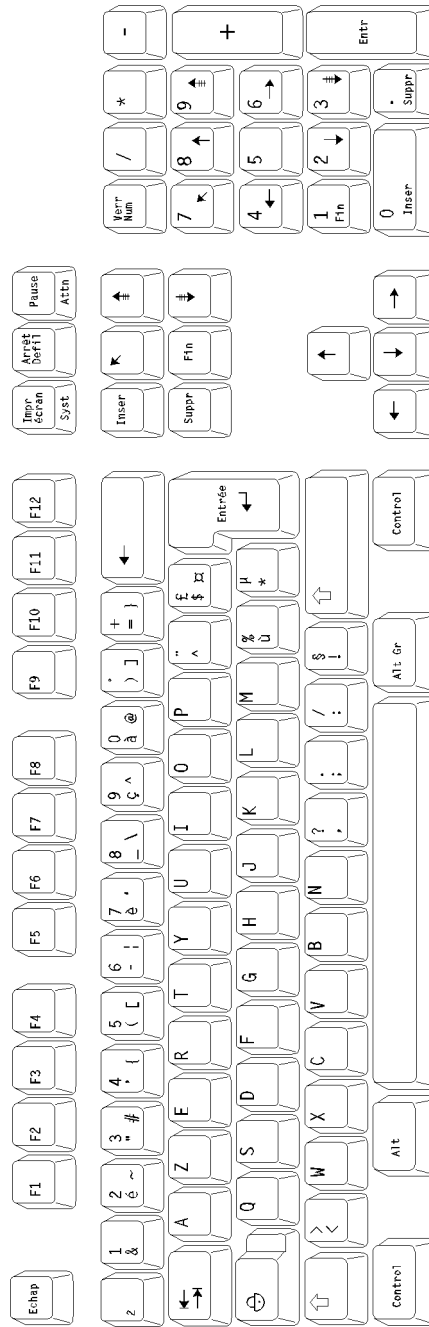
# ETATS UNIS



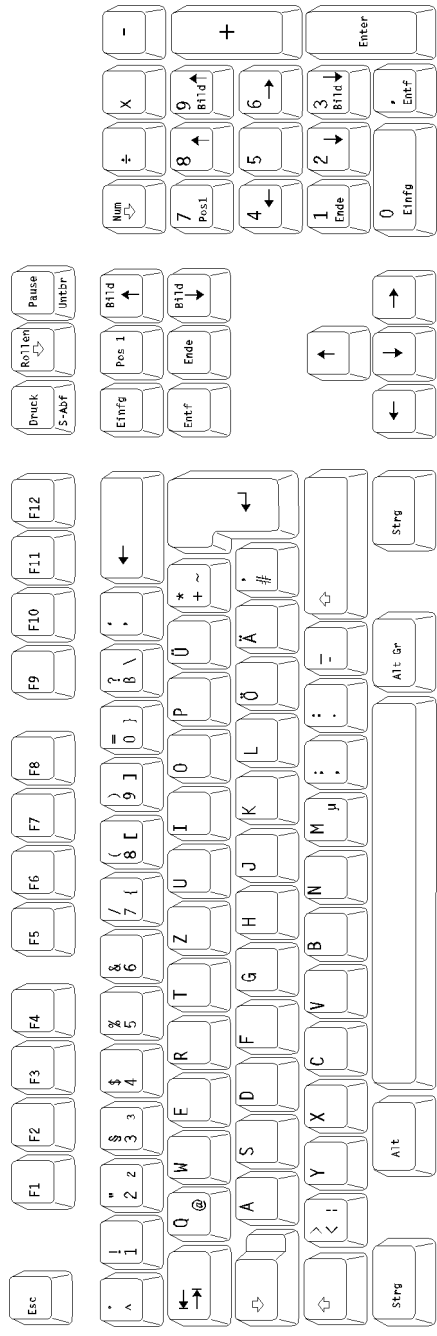
# ROYAUME UNI



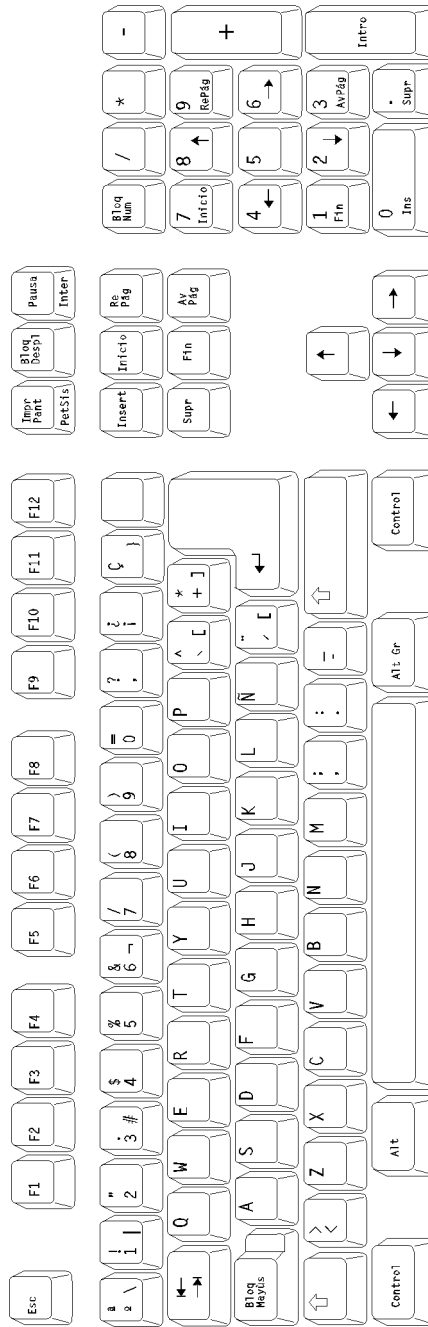
# FRANCE



# ALLEMAGNE



# ESPAGNE

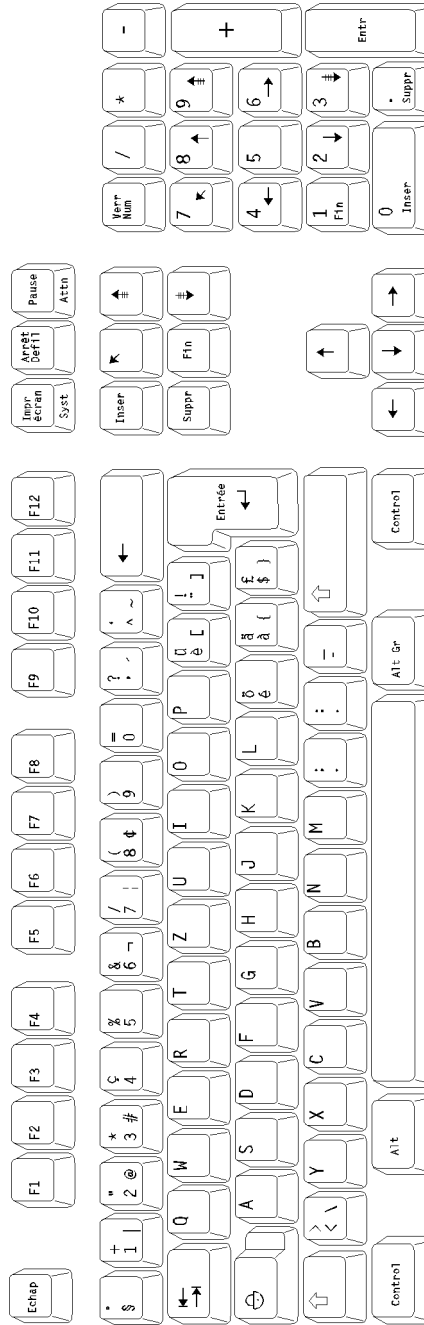


# SUISSE (allemand)

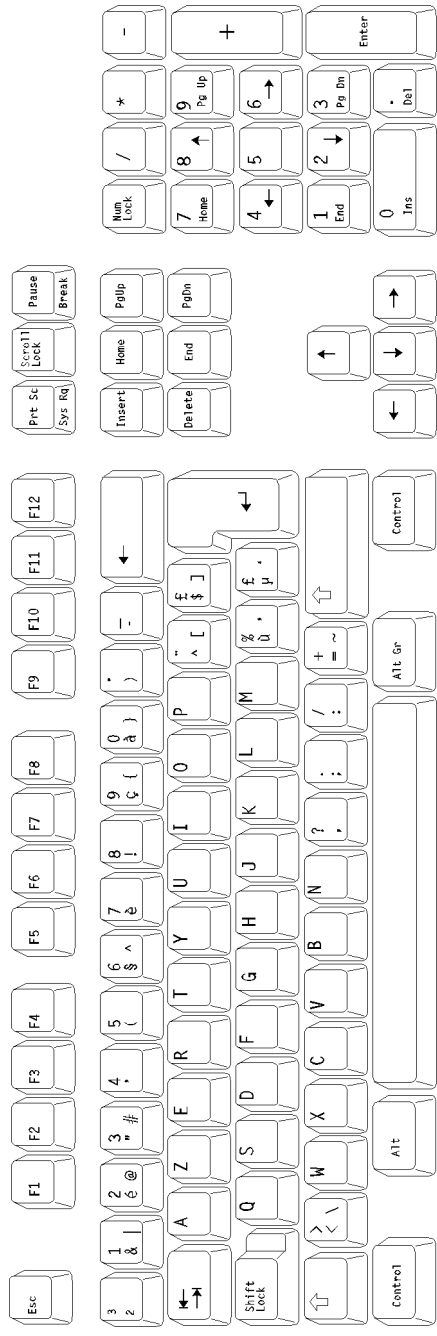




# SUISSE (français)

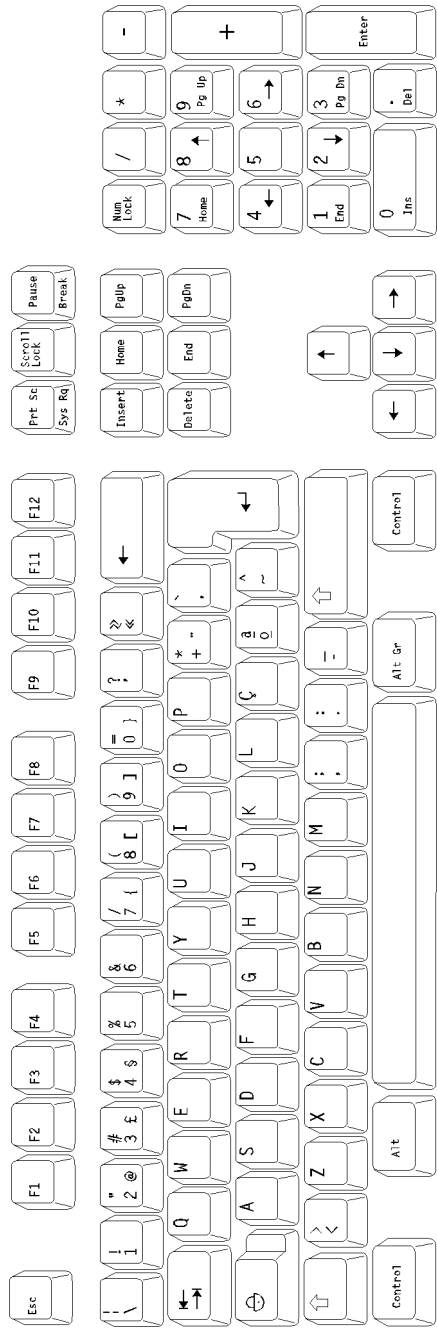


# BELGIQUE

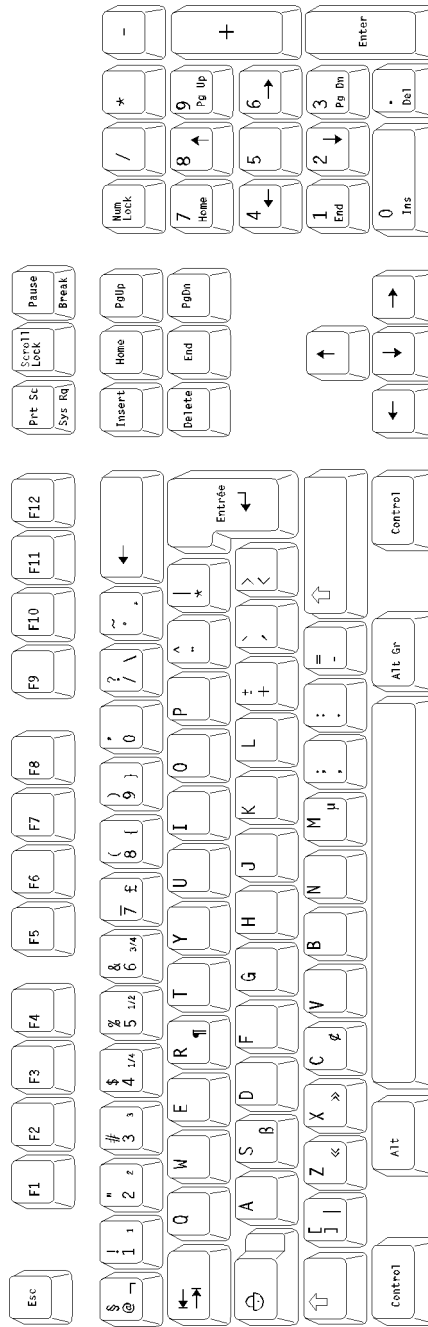




# PORTUGAL



# PAYS-BAS



## 4.2 - TOUCHES PROGRAMMABLES

La sélection d'une **Configuration prédéfinie** au niveau du set-up 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.

Jusqu'à 62 touches (48 touches de fonction plus le pavé numérique et escape) sont mises à jour par la sélection d'une configuration prédéfinie.

### Gestion mémoire

La gestion mémoire des touches programmable impose les restrictions suivantes :

- 32 caractères maximum par touche programmable redéfinie
- 255 caractères maximum pour l'ensemble des touches de fonctions d'une session.

Si, à la suite d'une configuration, les limites imposées sont dépassées, la Platine émet 5 bips en sortie de set-up (les dernières touches programmables n'étant pas sauvegardées).

### Multi-session des Platines modèle série

L'émulation WYSE 60 et les familles ANSI et VT supportent une gestion de multi-session (gérée par le logiciel axmscreen). Pour cette fonction, 12 combinaisons de touches sont redéfinies.

#### **Notes :**

- Les combinaisons de touches associées au multi-session peuvent être modifiées au travers du set-up.
- Si une combinaison de touches est utilisée pour le multi-session et qu'elle est aussi redéfinie au niveau du set-up, la notion de multi-session est prioritaire

Le tableau suivant donne pour ces 12 combinaisons les valeurs associées (impossible à modifier) et les touches par défaut utilisées selon la famille d'émulations :

label	Valeur	ANSI	VT, WYSE
session 1	Esc [<a	Alt+F1	Ctrl+F1
session 2	Esc [<b	Alt+F2	Ctrl+F2
session 3	Esc [<c	Alt+F3	Ctrl+F3
session 4	Esc [<d	Alt+F4	Ctrl+F4
session 5	Esc [<e	Alt+F5	Ctrl+F5
session 6	Esc [<f	Alt+F6	Ctrl+F6
session 7	Esc [<g	Alt+F7	Ctrl+F7
session 8	Esc [<h	Alt+F8	Ctrl+F8
who	Esc [<i	Alt+F9	Ctrl+F9
help	Esc [<j	Alt+F10	Ctrl+F10
quit	Esc [<k	Alt+F11	Ctrl+F11
exit	Esc [<l	Alt+F12	Ctrl+F12

### **Multi-session des Platines modèle TCP/IP**

Le multi-session des Platines TCP/IP est natif (aucun logiciel additionnel nécessaire). Quelle que soit la configuration de la Platine la combinaison de touches utilisée pour changer de session est <Alt><Fx> (Fx représente les touches de fonction de F1 à F12).

#### **Notes :**

- Les combinaisons de touches associées au multi-session peuvent être modifiées au travers du set-up.
- Si une combinaison de touches est utilisée pour le multi-session et qu'elle est aussi redéfinie au niveau du set-up, la notion de multi-session est prioritaire

### **Convention de notation**

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.

**4.2.1 - Famille ANSI****ANSI, ANSI DOS, UNIX SCO 3.2.2, UNIX SCO 3.2.4, SCO OPENSERVEN et XENIX SCO**

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	<Esc>	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	<Esc>	1Bh

**ANSI INTERACTIVE / UNIX SVR4 / UNIXWARE 7**

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	1Fh
F38	Ctrl+Shift+F2	---
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	<Esc>	1Bh

**Note :** pour Unixware 7, les touches <+> et <-> renvoient les codes 2Bh (+) et 2Dh (-)

**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	<Esc>	1Bh

## LINUX

N°	Touches	Valeur
F1	F1	Esc [[ A
F2	F2	Esc [[ B
F3	F3	Esc [[C
F4	F4	Esc [[D
F5	F5	Esc [[E
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	Shift+F1	Esc [25~
F14	Shift+F2	Esc [26~
F15	Shift+F3	Esc [28~
F16	Shift+F4	Esc [29~
F17	Shift+F5	Esc [31~
F18	Shift+F6	Esc [32~
F19	Shift+F7	Esc [33~
F20	Shift+F8	Esc [34~
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	---

N°	Touches	Valeur
F31	Ctrl+F7	---
F32	Ctrl+F8	---
F33	Ctrl+F9	---
F34	Ctrl+F10	---
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>	Esc [1~
F50	<Haut>	Esc [A
F51	<PgUp>	Esc [5~
F52	<->	2Dh
F53	<Gauche>	Esc [D
F54	<5>	Esc [G
F55	<Droite>	Esc [C
F56	<+>	2Bh
F57	<Fin>	Esc [4~
F58	<Bas>	Esc [B
F59	<PgDn>	Esc [6~
F60	<Insert>	Esc [2~
F61	<Suppr>	7Fh
F62	<Esc>	1Bh

**ANSI SLNET**

N°	Touches	Valeur
F1	F1	01h 31h
F2	F2	01h 32h
F3	F3	01h 33h
F4	F4	01h 34h
F5	F5	01h 35h
F6	F6	01h 36h
F7	F7	01h 37h
F8	F8	01h 38h
F9	F9	01h 39h
F10	F10	01h 30h
F11	F11	01h 2Dh
F12	F12	01h 3Dh
F13	Shift+F1	01h 73h 01h 31h 01h 73h
F14	Shift+F2	01h 73h 01h 32h 01h 73h
F15	Shift+F3	01h 73h 01h 33h 01h 73h
F16	Shift+F4	01h 73h 01h 34h 01h 73h
F17	Shift+F5	01h 73h 01h 35h 01h 73h
F18	Shift+F6	01h 73h 01h 36h 01h 73h
F19	Shift+F7	01h 73h 01h 37h 01h 73h
F20	Shift+F8	01h 73h 01h 38h 01h 73h
F21	Shift+F9	01h 73h 01h 39h 01h 73h
F22	Shift+F10	01h 73h 01h 30h 01h 73h
F23	Shift+F11	01h 73h 01h 2Dh 01h 73h
F24	Shift+F12	01h 73h 01h 3Dh 01h 73h

Les autres touches de fonctions suivantes sont muettes :

- F25 à F35 (Ctrl+Fx)
- F36 à F48 (Ctrl+Shift+Fx)

## Pavé numérique :

N°	Touches	Valeur
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	<Esc>	1Bh

## Pavé édition :

Touches	Valeur
Insert	01h 69h
Home	01h 68h
Page Up	01h 75h
Delete	01h 64h
End	01h 65h
Page Down	01h 6Eh

## Autres touches :

Touches	Valeur
Control	01h 63h
Alt	01h 61h
Shitft Tab	01h 74h

**ANSI DATA GENERAL**

Même définition que ANSI pour les touches programmables. La seule différence est que la touche <RC> envoie le code 0Ah (au lieu de 0Dh).

**4.2.2 - Famille VT**

La famille VT regroupe les émulations VT220, HFT et VT AS400.

**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	---
F26	Shift+F2	---
F27	Shift+F3	---
F28	Shift+F4	---
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	---

**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 :

Touche	Mode numérique		Mode Application
	Verrouillé	pas verrouillé	
<*>	*	*	Esc Ol
<->	-	-	Esc Om
<.>	.	.	Esc On
<0>	0	Esc q	Esc Op
<1>	1	Esc [5~	Esc Oq
<2>	2	Esc [B	Esc Or
<3>	3	Esc [U	Esc Os
<4>	4	Esc [D	Esc Ot
<5>	5	5	Esc Ou
<6>	6	Esc [C	Esc Ov
<7>	7	Esc [2~	Esc Ow
<8>	8	Esc [A	Esc Ox
<9>	9	Esc [V	Esc Oy
<Entr>	CR ou CR+LF	CR ou CR+LF	Esc OM
<+>	+	+	+
</>	/	/	/

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~

**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

Le tableau suivant décrit les valeurs par défaut associées aux 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

**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

**4.2.3 - Emulation WYSE 60**

N°	Touches	Valeur
F1	F1	01h 40h 0Dh
F2	F2	01h 41h 0Dh
F3	F3	01h 42h 0Dh
F4	F4	01h 43h 0Dh
F5	F5	01h 44h 0Dh
F6	F6	01h 45h 0Dh
F7	F7	01h 46h 0Dh
F8	F8	01h 47h 0Dh
F9	F9	01h 48h 0Dh
F10	F10	01h 49h 0Dh
F11	F11	01h 4Ah 0Dh
F12	F12	01h 4Bh 0Dh
F13	Shift+F1	01h 60h 0Dh
F14	Shift+F2	01h 61h 0Dh
F15	Shift+F3	01h 62h 0Dh
F16	Shift+F4	01h 63h 0Dh
F17	Shift+F5	01h 64h 0Dh
F18	Shift+F6	01h 65h 0Dh
F19	Shift+F7	01h 66h 0Dh
F20	Shift+F8	01h 67h 0Dh
F21	Shift+F9	01h 68h 0Dh
F22	Shift+F10	01h 69h 0Dh
F23	Shift+F11	01h 6Ah 0Dh
F24	Shift+F12	01h 6Bh 0Dh
F25	Ctrl+F1	---
F26	Ctrl+F2	---
F27	Ctrl+F3	---
F28	Ctrl+F4	---
F29	Ctrl+F5	---
F30	Ctrl+F6	---

N°	Touches	Valeur
F31	Ctrl+F7	---
F32	Ctrl+F8	---
F33	Ctrl+F9	---
F34	Ctrl+F10	---
F35	Ctrl+F11	---
F36	Ctrl+F12	---
F37	Alt+F1	---
F38	Alt+F2	---
F39	Alt+F3	---
F40	Alt+F4	---
F41	Alt+F5	---
F42	Alt+F6	---
F43	Alt+F7	---
F44	Alt+F8	---
F45	Alt+F9	---
F46	Alt+F10	---
F47	Alt+F11	---
F48	Alt+F12	---
F49	<Home>	1Eh
F50	<Haut>	0Bh
F51	<PgUp>	Esc J
F52	<->	2Dh
F53	<Gauche>	08h
F54	<5>	---
F55	<Droite>	0Ch
F56	<+>	2Bh
F57	<Fin>	Esc T
F58	<Bas>	0Ah
F59	<PgDn>	Esc K
F60	<Insert>	Esc q
F61	<Del> (numpad)	7Fh
	<Del> (édit.)	Esc W
F62	<Esc>	1Bh

**4.2.4 - Famille PCTERM****PCTERM, PCTERM THEOS, OS2 POLYMOD2**

N°	Touches	Valeur
F1	F1	01h 40h 0Dh
F2	F2	01h 41h 0Dh
F3	F3	01h 42h 0Dh
F4	F4	01h 43h 0Dh
F5	F5	01h 44h 0Dh
F6	F6	01h 45h 0Dh
F7	F7	01h 46h 0Dh
F8	F8	01h 47h 0Dh
F9	F9	01h 48h 0Dh
F10	F10	01h 49h 0Dh
F11	F11	01h 4Ah 0Dh
F12	F12	01h 4Bh 0Dh
F13	Shift+F1	01h 60h 0Dh
F14	Shift+F2	01h 61h 0Dh
F15	Shift+F3	01h 62h 0Dh
F16	Shift+F4	01h 63h 0Dh
F17	Shift+F5	01h 64h 0Dh
F18	Shift+F6	01h 65h 0Dh
F19	Shift+F7	01h 66h 0Dh
F20	Shift+F8	01h 67h 0Dh
F21	Shift+F9	01h 68h 0Dh
F22	Shift+F10	01h 69h 0Dh
F23	Shift+F11	01h 6Ah 0Dh
F24	Shift+F12	01h 6Bh 0Dh
F25	Ctrl+F1	---
F26	Ctrl+F2	---
F27	Ctrl+F3	---
F28	Ctrl+F4	---
F29	Ctrl+F5	---
F30	Ctrl+F6	---

N°	Touches	Valeur
F31	Ctrl+F7	---
F32	Ctrl+F8	---
F33	Ctrl+F9	---
F34	Ctrl+F10	---
F35	Ctrl+F11	---
F36	Ctrl+F12	---
F37	Alt+F1	---
F38	Alt+F2	---
F39	Alt+F3	---
F40	Alt+F4	---
F41	Alt+F5	---
F42	Alt+F6	---
F43	Alt+F7	---
F44	Alt+F8	---
F45	Alt+F9	---
F46	Alt+F10	---
F47	Alt+F11	---
F48	Alt+F12	---
F49	<Home>	1Eh
F50	<Haut>	0Bh
F51	<PgUp>	Esc J
F52	<->	2Dh
F53	<Gauche>	08h
F54	<5>	---
F55	<Droite>	0Ch
F56	<+>	2Bh
F57	<Fin>	Esc T
F58	<Bas>	0Ah
F59	<PgDn>	Esc K
F60	<Insert>	Esc q
F61	<Suppr>	7Fh
F62	<Esc>	1Bh



**4.2.5 - Famille 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	<Esc>	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	8Eh
F24	Shift+F12	91h
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	---
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	<Esc>	0Eh

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

Le pavé numérique :

Touche	Pavé verrouillé	Pavé non verrouillé	
		Touche seule	Touche + Shift
<7>	37h	37h	85h 1Ah 81h
<8>	38h	38h	1Ah
<9>	39h	39h	85h 19h 81h
<4>	34h	34h	19h
<5>	35h	35h	35h
<6>	36h	36h	18h
<1>	31h	31h	85h 0Bh 81h
<2>	32h	32h	0B
<3>	33h	33h	85h 18h 81h
<0>	30h	30h	8Fh
<.>	2Eh	2Eh	8Dh

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

**4.2.6 - Famille PROLOGUE**

**Note** : les touches de fonctions sont groupées par 10 et certaines touches sont donc redondantes (<F11> est égal à <SHIFT><F1>, <F12> est égal à <SHIFT><F2>, <SHIFT><F11> est égal à <CTRL><F1>...)

**PROLOGUE 2/3, PROLOGUE 4/5 et TWIN SERVER**

N°	Touches	Valeur
F1	F1	01h 80h 0Dh
F2	F2	01h 81h 0Dh
F3	F3	01h 82h 0Dh
F4	F4	01h 83h 0Dh
F5	F5	01h 84h 0Dh
F6	F6	01h 85h 0Dh
F7	F7	01h 86h 0Dh
F8	F8	01h 87h 0Dh
F9	F9	01h 88h 0Dh
F10	F10	01h 89h 0Dh
F11	Shift+F1	01h 8Ah 0Dh
F12	Shift+F2	01h 8Bh 0Dh
F13	Shift+F3	01h 8Ch 0Dh
F14	Shift+F4	01h 8Dh 0Dh
F15	Shift+F5	01h 8Eh 0Dh
F16	Shift+F6	01h 8Fh 0Dh
F17	Shift+F7	01h 90h 0Dh
F18	Shift+F8	01h 91h 0Dh
F19	Shift+F9	01h 92h 0Dh
F20	Shift+F10	01h 93h 0Dh
F21	Ctrl+F1	01h 94h 0Dh
F22	Ctrl+F2	01h 95h 0Dh
F23	Ctrl+F3	01h 96h 0Dh
F24	Ctrl+F4	01h 97h 0Dh
F25	Ctrl+F5	01h 98h 0Dh
F26	Ctrl+F6	01h 99h 0Dh
F27	Ctrl+F7	01h 9Ah 0Dh
F28	Ctrl+F8	01h 9Bh 0Dh
F29	Ctrl+F9	01h 9Ch 0Dh
F30	Ctrl+F10	01h 9Dh 0Dh

N°	Touches	Valeur
F31	Alt+F1	01h 9Eh 0Dh
F32	Alt+F2	01h 9Fh 0Dh
F33	Alt+F3	01h A0h 0Dh
F34	Alt+F4	01h A1h 0Dh
F35	Alt+F5	01h A2h 0Dh
F36	Alt+F6	01h A3h 0Dh
F37	Alt+F7	01h A4h 0Dh
F38	Alt+F8	01h A5h 0Dh
F39	Alt+F9	01h A6h 0Dh
F40	Alt+F10	01h A7h 0Dh

N°	Touches	Valeur
F49	<Home>	1Ch
F50	<Haut>	0Bh
F51	<PgUp>	12h
F52	<->	2Dh
F53	<Gauche>	08h
F54	<5>	---
F55	<Droite>	06h
F56	<+>	2Bh
F57	<Fin>	02h
F58	<Bas>	05h
F59	<PgDn>	03h
F60	<Insert>	0Fh
F61	<Suppr>	7Fh
F62	<Esc>	1Bh

**4.2.7 - Emulation QVT 119+**

N°	Touches	Valeur
F1	F1	01h 40h 0Dh
F2	F2	01h 41h 0Dh
F3	F3	01h 42h 0Dh
F4	F4	01h 43h 0Dh
F5	F5	01h 44h 0Dh
F6	F6	01h 45h 0Dh
F7	F7	01h 46h 0Dh
F8	F8	01h 47h 0Dh
F9	F9	01h 48h 0Dh
F10	F10	01h 49h 0Dh
F11	F11	01h 4Ah 0Dh
F12	F12	01h 4Bh 0Dh
F13	Shift+F1	01h 60h 0Dh
F14	Shift+F2	01h 61h 0Dh
F15	Shift+F3	01h 62h 0Dh
F16	Shift+F4	01h 63h 0Dh
F17	Shift+F5	01h 64h 0Dh
F18	Shift+F6	01h 65h 0Dh
F19	Shift+F7	01h 66h 0Dh
F20	Shift+F8	01h 67h 0Dh
F21	Shift+F9	01h 68h 0Dh
F22	Shift+F10	01h 69h 0Dh
F23	Shift+F11	01h 6Ah 0Dh
F24	Shift+F12	01h 6Bh 0Dh
F25	Ctrl+F1	---
F26	Ctrl+F2	---
F27	Ctrl+F3	---
F28	Ctrl+F4	---
F29	Ctrl+F5	---
F30	Ctrl+F6	---

N°	Touches	Valeur
F31	Ctrl+F7	---
F32	Ctrl+F8	---
F33	Ctrl+F9	---
F34	Ctrl+F10	---
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>	1Eh
F50	<Haut>	0Bh
F51	<PgUp>	Esc J
F52	<->	2Dh
F53	<Gauche>	08h
F54	<5>	5
F55	<Droite>	0Ch
F56	<+>	2Bh
F57	<Fin>	Esc T
F58	<Bas>	0Ah
F59	<PgDn>	Esc K
F60	<Insert>	Esc r
F61	<Suppr>	7Fh
F62	<Esc>	1Bh

**4.2.8 - Emulation TVI**

N°	Touches	Valeur
F1	F1	00h
F2	F2	12h
F3	F3	13h
F4	F4	14h
F5	F5	02h
F6	F6	03h
F7	F7	01h
F8	F8	1Ch
F9	F9	1Dh
F10	F10	1Eh
F11	F11	1Fh
F12	F12	0Eh
F13	Shift+F1	00h
F14	Shift+F2	12h
F15	Shift+F3	13h
F16	Shift+F4	14h
F17	Shift+F5	02h
F18	Shift+F6	03h
F19	Shift+F7	01h
F20	Shift+F8	1Ch
F21	Shift+F9	1Dh
F22	Shift+F10	1Eh
F23	Shift+F11	1Fh
F24	Shift+F12	0Eh
F25	Ctrl+F1	---
F26	Ctrl+F2	---
F27	Ctrl+F3	---
F28	Ctrl+F4	---
F29	Ctrl+F5	---
F30	Ctrl+F6	---

N°	Touches	Valeur
F31	Ctrl+F7	---
F32	Ctrl+F8	---
F33	Ctrl+F9	---
F34	Ctrl+F10	---
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>	1Eh
F50	<Haut>	0Bh
F51	<PgUp>	Esc J
F52	<->	2Dh
F53	<Gauche>	08h
F54	<5>	5
F55	<Droite>	0Ch
F56	<+>	2Bh
F57	<Fin>	Esc T
F58	<Bas>	16h
F59	<PgDn>	Esc K
F60	<Insert>	Esc r
F61	<Suppr>	08h
F62	<Esc>	1Bh

**4.2.9 - Emulation 3151**

N°	Touches	Valeur
F1	F1	Esc a 0Dh
F2	F2	Esc b 0Dh
F3	F3	Esc c 0Dh
F4	F4	Esc d 0Dh
F5	F5	Esc e 0Dh
F6	F6	Esc f 0Dh
F7	F7	Esc g 0Dh
F8	F8	Esc h 0Dh
F9	F9	Esc i 0Dh
F10	F10	Esc j 0Dh
F11	F11	Esc k 0Dh
F12	F12	Esc l 0Dh
F13	Shift+F1	Esc !a 0Dh
F14	Shift+F2	Esc !b 0Dh
F15	Shift+F3	Esc !c 0Dh
F16	Shift+F4	Esc !d 0Dh
F17	Shift+F5	Esc !e 0Dh
F18	Shift+F6	Esc !f 0Dh
F19	Shift+F7	Esc !g 0Dh
F20	Shift+F8	Esc !h 0Dh
F21	Shift+F9	Esc !i 0Dh
F22	Shift+F10	Esc !j 0Dh
F23	Shift+F11	Esc !k 0Dh
F24	Shift+F12	Esc !l 0Dh
F25	Ctrl+Shift+F1	Esc "a 0Dh
F26	Ctrl+Shift+F2	Esc "b 0Dh
F27	Ctrl+Shift+F3	Esc "c 0Dh
F28	Ctrl+Shift+F4	Esc "d 0Dh
F29	Ctrl+Shift+F5	Esc "e 0Dh
F30	Ctrl+Shift+F6	Esc "f 0Dh
F31	Ctrl+Shift+F7	Esc "g 0Dh
F32	Ctrl+Shift+F8	Esc "h 0Dh
F33	Ctrl+Shift+F9	Esc "i 0Dh
F34	Ctrl+Shift+F10	Esc "j 0Dh
F35	Ctrl+Shift+F11	Esc "k 0Dh
F36	Ctrl+Shift+F12	Esc "l 0Dh

N°	Touches	Valeur
F37	Ctrl+F1	---
F38	Ctrl+F2	---
F39	Ctrl+F3	---
F40	Ctrl+F4	---
F41	Ctrl+F5	---
F42	Ctrl+F6	---
F43	Ctrl+F7	---
F44	Ctrl+F8	---
F45	Ctrl+F9	---
F46	Ctrl+F10	---
F47	Ctrl+F11	---
F48	Ctrl+F12	---
F49	<Home>	Esc H
F50	<Haut>	Esc A
F51	<PgUp>	Esc L 0dh
F52	<->	2Dh
F53	<Gauche>	Esc D
F54	<5>	5
F55	<Droite>	Esc C
F56	<+>	2Bh
F57	<Fin>	Esc 2
F58	<Bas>	Esc B
F59	<PgDn>	Esc I
F60	<Insert>	Esc P
F61	<Suppr>	Esc Q
F62	<Esc>	1Bh

Touches non-programmables	
<Shift><Tab>	Esc 2
<Ctrl><1> (AP1)	Esc !m 0Dh
<Ctrl><2> (AP2)	Esc !n 0Dh
<Ctrl><3> (AP3)	Esc !o 0Dh
<Ctrl Droit>	Esc 8 0Dh

### 4.3 - GESTION DES CARACTERES COMPOSES

**Définition** : un caractère composé 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...).

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 serait 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 serait 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' 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.

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.



### 4.3.1 - 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-85x	PC-860	8859	VT220	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).

### 4.3.2 - 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 américains, britanniques et italiens 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-85x	PC-860	8859	VT220	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 ÄÖÛ	äëïöü ÄËÏÖÛ	ü Û	äëïöü ÄËÏÖÛ	äëïöü ÄËÏÖÛ	äëïöü ÄËÏÖÛ
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

### 4.3.3 - Gestion 'distante'

Pour permettre au système d'exploitation d'effectuer une gestion spéciale pour les caractères composés, la Platine recode certains caractères.

**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.

<b>France</b>	Jeux de caractères			
	PC-437	PC-85x	PC-860	8859
Accent circonflexe (^)	B0h	B0h	B0h	90h
Tréma (¨)	B1h	B1h	B1h	91h
Paragraphe (§)	B2h	F5h	B2h	A7h
Cube (³)	C0h	FCh	C0h	B3h

<b>ALLEMAGNE</b>	Jeux de caractères			
	PC-437	PC-85x	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

<b>ITALIE</b>	Jeux de caractères			
	PC-437	PC-85x	PC-860	8859
Paragraphe (§)	B2h	F5h	B2h	A7h
Cube (³)	C0h	FCh	C0h	B3h

<b>ESPAGNE</b>	Jeux de caractères			
	PC-437	PC-85x	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

<b>PORTUGAL / SUISSE BELGIQUE / PAYS BAS</b>	Jeux de caractères			
	PC-437	PC-85x	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

16 Avenue du Québec  
Bât. M1 EVOLIC - BP 728  
91962 Courtabœuf cedex - FRANCE  
Tél. : 01.69.28.27.27 - Fax : 01.69.28.82.04 - Email : [info@axel.fr](mailto:info@axel.fr)

